

Інституційно-регуляторна архітектура глобальної екосистеми фінансових інновацій

АНОТАЦІЯ. Статтю присвячено комплексному дослідженню процесів розвитку фінансових інновацій та визначенню ефектів їх реалізації, а також характеристиці ключових інституцій, рівнів та інструментів у регуляторній архітектурі національних фінансових ринків та окресленні трендів розвитку глобальної екосистеми фінансових інновацій. Обґрунтовано, що фінансові інновації не тільки суттєво розширюють ресурсні можливості економічних суб'єктів щодо подолання запроваджених регуляторами ринку дискреційних обмежень, але й забезпечують найбільш продуктивне використання фінансового капіталу та прискорений вихід національних економік з рецесійного стану; крім того, проникаючи на національні ринки спричиняють радикальні модернізації світової фінансової інфраструктури та чинних фінансових сервісів, а також переводять їх на якісно вищий щабель розвитку. Констатовано, що масштабна цифровізація усіх сфер людської життєдіяльності, як одна із всезагальних форм світогосподарського розвитку, упродовж останніх десятиліть справляє потужний вплив на структурну динаміку розвитку фінансових інновацій, що набуває форм прояву у динамічному поширенні діджитал-каналів фінансово-банківського обслуговування суб'єктів господарювання; перетворенні класичних фінансових посередників у високотехнологічні корпоративні структури з диверсифікованим спектром клієнтських сервісів; загальнопланетарному поширенні механізмів дистанційного надання економічним суб'єктам фінансових послуг, електронних комерційних операцій, систем онлайн-кредитів, онлайн-платежів й онлайн-інвестування тощо. Зазначено, що глобальний етап світогосподарського поступу, що базується на цифровій парадигмі, характеризується системним, багаторівневим і багатокомпонентним впливом на розвиток фінансових інновацій цілої системи універсальних та специфічних чинників. Визначено, що глобальна екосистема фінансових інновацій, як якісно нове ціннісне пропонування інноваційних розробок фінансового профілю та група взаємопов'язаних і взаємодіючих інституцій, що забезпечують їх створення і ринковий обіг, в сучасних умовах перебуває на етапі формування своєї інституційно-регуляторної архітектури. За результатами дослідження процесів інноватизації світового фінансового сектору підсумовано, що національні фінансові ринки тяжіють до двох основних й концептуально відмінних між собою моделей, а саме: централізованої та децентралізованої, окремі риси яких нині чітко виявляються у багатьох країнах світу. Підтверджено, що головними інституціями у регуляторній архітектурі національних фінансових ринків традиційно є, з одного боку, національні (центральні) банки, а з другого — власне фінансові інституції у їх самостійному статусі і у взаємозв'язку зі створеними саморегулювними організаціями. Зазначено, що діюче у різних державах світу фінансове регулювання справляє неоднозначний (а подекуди і чітко виражений дуалістичний) вплив на розвиток фінансових інновацій. Так, з одного боку, жорсткий регуляторний режим може суттєво підвищити довіру ринку до фінансових інновацій, а з другого — послаблення регуляторного тиску здатне активізувати інноваційну діяльність. Наголошено, що попри те, що в останні десятиліття в архітектурі регулювання сфери фінансових інновацій виокремлюють декілька інституційних рівнів — *національний, регіональний та наднаціональний*

¹ **Нечипорчук Михайло Олександрович** — аспірант кафедри міжнародної економіки Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана, директор ТРЦ River Mal, ТОВ «Інформаційне агентство «Вільна Україна». Сфера наукових інтересів: фінанси, ритейл, фінансові інновації, цифрова економіка. Електронна адреса: mn@rivermall.ua ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2865-549X>

— основні зусилля все ж таки докладаються на національному рівні, на якому спостерігається використання регуляторних «пісочниць» в якості інструментів регулювання фінансових інновацій на національному рівні. Підсумовано, що до ключових завдань функціонування інституцій у сфері регулювання ринкового обігу фінансових інновацій слід віднести як традиційне забезпечення цілісності та продуктивності фінансового ринку, так і всебічну підтримку його інноватизації, а також навчання та тестування нових технологій у контрольованому середовищі.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: фінансові інновації, фінансовий ринок, інноватизація, цифровізація, міжнародна економічна система, фінансова інфраструктура, фінтех-послуги, компанії біг-тех, інституційно-регуляторна архітектура, диверсифікація, блокчейн-технології, криптовалюта, «пісочниці».

Вступ

Міжнародна економічна система в останні два десятиліття зазнає потужного впливу цифрових трансформаційних змін, котрі не тільки суттєво підвищують ефективність чинних бізнес-процесів, але й формують принципово нові моделі організації й управління виробництвом, суспільні відносини та типи економічної поведінки суб'єктів господарювання. На тлі масштабної і всеохоплюючої цифровізації усіх сфер людської життєдіяльності усі ми на сьогодні є свідками появи багаточисленних фінансових інновацій, котрі активно проникають на національні ринки, спричиняючи радикальні модернізації світової фінансової інфраструктури та чинних фінансових сервісів, а також переводячи їх на якісно вищий щабель розвитку.

Фінансові інновації не тільки суттєво розширюють ресурсні можливості економічних суб'єктів щодо подолання запроваджених регуляторами ринку дискреційних обмежень, але й забезпечують найбільш продуктивне використання фінансового капіталу та прискорений вихід національних економік з рецесійного стану.

Особливе місце у системі сучасних інноваційних розробок, масово представлених на різних сегментах глобального ринку, посідають *фінансові інновації*. Їх економічна природа відбиває насамперед якісно нові методи і форми роботи економічних суб'єктів на фінансовому ринку, а також нові фінансові продукти, технології й інститути, котрі опосередковують кругообіг фінансового капіталу та забезпечують підвищення ефективності процесів його акумулювання і перерозподілу в економіці.

Питаннями інноватизації фінансового сектору та інституційно-регуляторної архітектури глобальної екосистеми фінансових інновацій займалися відомі науковці та практики, серед яких Гріфолі М., Дженкінсон Н., Кашіма М., Кемпбел Дж., Льюїс М., Міллер М., Менгер К., Насіка І., Пенедер М., Тоурп Х., Фестре А., Хі М., Леков М., Хаксар М. Та не зважаючи на те, що перші концептуально оформлені засади ін-

новацій у фінансовому секторі з'явилися задовго до усвідомлення поняття інновації, ряд питань ще й сьогодні потребує дослідження та встановлення причинно-наслідкових зв'язків.

Мета даного дослідження полягає в систематизації факторів розвитку фінансових інновацій та визначенні ефектів їх реалізації, а також характеристики ключових інституцій, рівнів та інструментів у регуляторній архітектурі національних фінансових ринків та окресленні трендів розвитку глобальної екосистеми фінансових інновацій.

Для досягнення мети було визначено ряд завдань:

- розкрити конкурентні переваги фінансових інновацій;
- охарактеризувати структурну динаміку розвитку фінансових інновацій;
- класифікувати фактори розвитку фінансових інновацій та визначити ефекти їх реалізації;
- показати історичну логіку еволюційного розвитку інституційно-регуляторної архітектури глобальної екосистеми фінансових інновацій;
- охарактеризувати ключові інституції, рівні та інструменти у регуляторній архітектурі національних фінансових ринків;
- визначити тренди розвитку глобальної екосистеми фінансових інновацій.

Конкурентні детермінанти фінансових інновацій

Інноватизація фінансового сектору була концептуально детермінована класиками економічної теорії ще за кілька століть до фактичної появи фінансових інновацій у міжнародній господарській практиці. Вона здобула найбільш повного свого концептуального відображення у теоріях портфельного інвестування, загальної рівноваги, фінансового посередництва, поведінкових фінансів, корпоративних фінансів тощо. Усі вони, з позицій власного наукового об'єкту, розглядають фінансові інновації як сучасну методологію підвищення рівня фінансової конкурентоспроможності економічних суб'єктів на основі удосконалення їх бізнес-функцій та операційних процесів.

Міжнародна економічна система в останні два десятиліття зазнає потужного впливу цифрових трансформаційних змін, котрі не тільки суттєво підвищують ефективність чинних бізнес-процесів, але й формують принципово нові моделі організації й управління виробництвом, суспільні відносини та типи економічної поведінки суб'єктів господарювання. Не випадково, на тлі масштабної і всеохоплюючої цифровізації усіх сфер людської життєдіяльності усі ми на сьогодні є свідками появи багаточисленних фінансових інновацій, котрі активно проникають на національні ринки (рис. 1), спричиняючи радикальні модернізації світової

фінансової інфраструктури та чинних фінансових сервісів, а також переводячи їх на якісно вищий щабель розвитку.

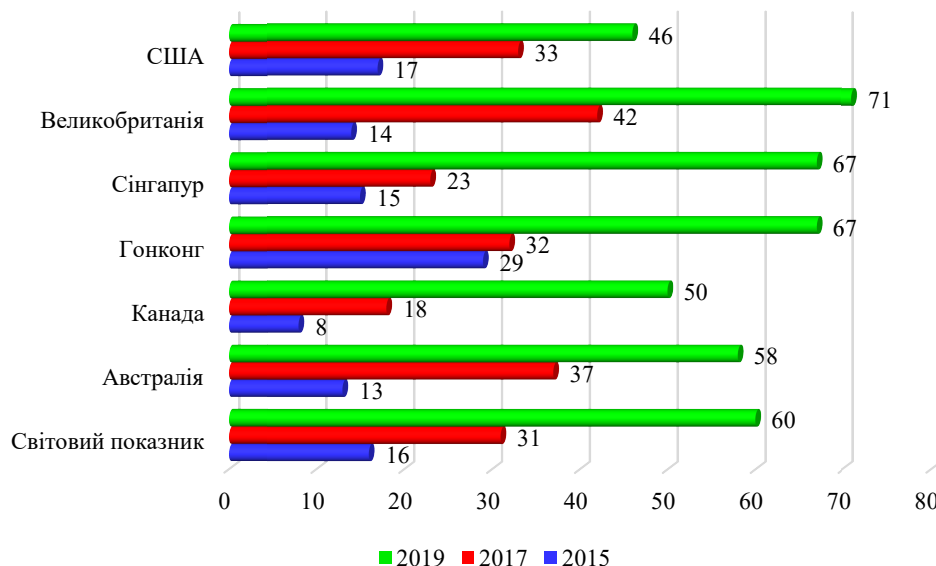


Рис. 1. Рівень ринкового проникнення фінтех-послуг за окремими країнами у 2015–2019 рр., %

Джерело: розроблено автором за даними²

Фінансові інновації не тільки суттєво розширюють ресурсні можливості фінансових інститутів долати запроваджені регуляторами ринку дискреційні обмеження, але й забезпечують найбільш продуктивне використання фінансового капіталу та прискорений вихід національних економік з рецесійного стану. Конкурентні переваги фінансових інновацій обумовлюють той факт, що саме у кризові періоди національних бізнес-циклів спостерігається особливо динамічне зростання ринкового попиту на фінансові інновації, котрі стають невід'ємним компонентом корпоративних стратегій і бізнес-моделей компаній і фірм. Достатньо сказати, що тільки у період 2010-2022 рр. річний вартісний обсяг глобальних інвестицій у фінтех-компанії зріс у понад 20 разів, досягнувши на кінець періоду відмітки у 209,3 млрд дол. США (рис. 2).

² Global FinTech Adoption Index 2019. As FinTech becomes the norm, you need to stand out from the crowd. EY, 2019, P.8.

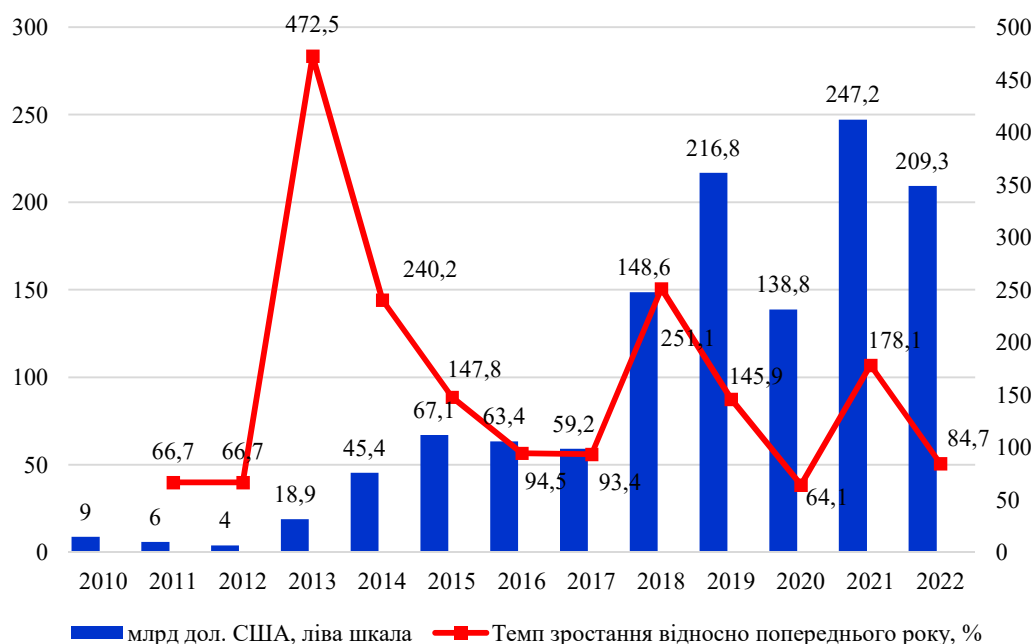


Рис. 2. Глобальний обсяг інвестицій у фінтех-компанії у 2010-2022 рр.

Джерело: розроблено автором за даними³

Сучасні фінансові інновації є потужним драйвером не тільки конкурентного розвитку національних економік у глобальному середовищі, але й ефективного управління економічними суб'єктами власними фінансовими ресурсами і бізнес-ризиками за умов нестабільності і високої волатильності глобального економічного середовища. Перебування ж теоретичного дискурсу фінансових інновацій на етапі наукової революції значною мірою актуалізує питання щодо значного розширення сучасною економічною наукою їх концептуального контуру з урахуванням ключових методологічних засад новітньої парадигми фінансової глобалізації, органічним інтегруванням найбільш конструктивних елементів попередніх теорій та їх максимальною адаптацією до провідних мегатрендів структурної динаміки світового фінансового ринку.

Кожна з розроблених на сьогодні теорій фінансових інновацій має свої конкурентні переваги і методологічні вади та виконала важливу функцію у формуванні цілісних наукових поглядів на змістовну сутність,

³ Total value of investments into fintech companies worldwide from 2010 to H1 2023 (in billion U.S. dollars). Statista. The Statistic Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/719385/investments-into-fintech-companies-globally/>

економічну природу та рушійні сили розвитку фінансових інновацій. Їх теорії, перебуваючи у постійному розвитку й удосконаленні свого концептуального дизайну, відбивають появу якісно нових тенденцій глобального поступу світового фінансового ринку, котрі є потужним рушієм розширення масштабів використання фінансових інновацій у реальній господарській практиці економічних суб'єктів різної національної належності.⁴

Структурна динаміка та фактори розвитку фінансових інновацій

Масштабна цифровізація усіх сфер людської життєдіяльності, як одна із всезагальних форм світогосподарського розвитку, упродовж останніх десятиліть справляє потужний вплив на структурну динаміку розвитку фінансових інновацій. Це набуває найбільш яскравих форм прояву у динамічному поширенні діджитал-каналів фінансово-банківського обслуговування суб'єктів господарювання; перетворенні класичних фінансових посередників у високотехнологічні корпоративні структури з диверсифікованим спектром клієнтських сервісів; загальнопланетарному поширенні механізмів дистанційного надання економічним суб'єктам фінансових послуг, електронних комерційних операцій, систем онлайн-кредитів, онлайн-платежів й онлайн-інвестування тощо.

Динамічний розвиток фінансових інновацій, який в останні десятиліття став невід'ємною іманентною ознакою світогосподарського поступу, з одного боку, є суспільною формою поширення інноваційних розробок у фінансовому секторі, а з другого — спирається на сформовану у ньому унікальну екосистему, інтеграційно «вбудовану» у загальнопланетарну екосистему інновацій. Величезний спектр факторів, котрі справляють визначальний вплив на траєкторію розроблення і залучення у міжнародний господарський обіг кожної окремо взятої фінансової інноваційної розробки, є надзвичайно складним за своєю природою й ієрархічною субординацією. Відтак — комплексне урахування таких чинників у практиці управління фінансовими інноваціями становить доволі складне завдання як для самих інноваторів, так і власників капіталу, освітян та

⁴ Engelen E., Ertürk I., Froud J., Johal S., Leaver A., Moran, M., ... Williams, K. After the great complacency: Financial crisis and the politics of reform. *Oxford University Press*. 2011.; Miller M. H. Financial Innovation: The Last Twenty Years and the Next. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 1986. Vol. 21. P. 459-471; Menger C. On the Origin of Money. *Economic Journal*. 2009. [1892]. Vol. 2. P. 239255. Reprinted by Ludvig von Mises Institute, 2009.; Peneder M. Austrian conceptions of money and the rise of digital currency. *SUERF Policy Note*, Issue №265, February 2022. 13 p. URL: https://www.suerf.org/docx/f_335ebb59c2d4bc89cef80c692c9a10b7_40325_suerf.pdf; Festré A., Nasica E. Schumpeter on money, banking and finance: an institutionalist perspective. *The European Journal of the History of Economic Thought*. 2009. Vol. 16 (2). P. 325-356.

регуляторів національних фінансових ринків. З огляду на це, важливої теоретичної і практичної значущості набувають питання щодо систематизації таких факторів та обґрунтування на цій основі певної універсальної моделі нівелювання їх негативного впливу на структурну динаміку розвитку фінансових інновацій. Доцільно зауважити, що вплив подібного роду чинників можна чітко ідентифікувати через призму їх функцій та інституцій, попиту та пропонування фінансового капіталу на ринку, тенденцій розвитку національних фінансових ринків, а також особливостей розвитку глобального фінансового середовища. При цьому кожна успішна фінансова інновація є закономірним результатом позитивного впливу унікальної комбінації універсальних та специфічних факторів їх розвитку у глобальному конкурентному середовищі. Можемо стверджувати, що глобальна фінансова екосистема є центральним актором міжнародних фінансових відносин, яка здатна у докорінний спосіб трансформувати структурні виміри національних і регіональних підсистем світового фінансового ринку.

Глобальний етап світогосподарського поступу, що базується на цифровій парадигмі, характеризується системним, багаторівневим і багатокомпонентним впливом на розвиток фінансових інновацій цілої системи універсальних та специфічних чинників.

Якщо говорити більш конкретно, то *універсальні фактори розвитку фінансових інновацій* включають насамперед *ключові закономірності і тенденції світогосподарського розвитку в умовах фінансового глобалізму*, а саме: зелений та цифровий переходи сучасної постіндустріальної економіки; розбудова глобального інформаційного суспільства; перехід глобальних процесів від кількісного нарощування масштабів основних форм міжнародних економічних відносин до їх якісної трансформації; система технологічних змін, котрі справляють вплив на реалізацію економічних відносин; параметри міжнародної ринкової конкуренції та співробітництва; особливості регуляторного середовища міжнародних фінансових процесів; масштаби і структура глобального інвестиційного попиту; досягнутий рівень соціального, економічного, наукового і технологічного розвитку країн та сформованих у їх межах національних інноваційних екосистем; кількісні і якісні параметри розвитку людського капіталу, підприємництва та ринків праці окремих держав і регіонів; ефективність державної політики підтримки інноваційної діяльності та інноваційної екосистеми; досягнутий рівень інтернаціоналізації, глобалізації та регіональної інтеграції фінансових ринків та ін.

Натомість вплив усієї сукупності *специфічних факторів розвитку фінансових інновацій* має аналізуватись, на нашу думку, через призму: фрагментації виконуваних суб'єктами фінансового сектору функцій (включаючи поділ суб'єктів на чинних і нових, нішевих та соціально-мережевих); асиметричності впливу доданої вартості у структурі фінан-

сових інновацій на конкурентоспроможність фінансових інституцій, продуктів та сервісів; поглиблення спеціалізації розробників цифрових технологій у напрямку від загальних інформаційно-комунікаційних технологій до виключно ІКТ фінансового профілю; появи нових секторів світового фінансового ринку; значного ускладнення чинних механізмів ціноутворення на фінансові продукти унаслідок дії ринкових та регуляторних вимог, застосування наукових підходів, інтернаціоналізації ринків тощо; циклічності зміни поколінь фінансових технологій; глобальної структуризації та сегментації світового фінансового ринку на горизонтальні послуги з поточного фінансового обслуговування клієнтів та секторальні послуги, котрі є передумовою для розроблення подальших фінансових інновацій. Окремої уваги заслуговують і такі специфічні чинники як-от: урізноманітнення ефектів, що виникають унаслідок реалізації фінансових інновацій; поглиблення асиметрій у схильності окремих фінансових інституцій та сегментів фінансових ринків до запровадження інноваційних розробок; управління правом власності на дані, доступ до послуг цифрових платформ та екосистем в цілому⁵.

Вищезазначені чинники виявляються як на рівні функцій та інституційно-регуляторної структури національних фінансових ринків, так і їх якісних та кількісних параметрів, пануючого інструментарію, факторів формування попиту і пропонування фінансового капіталу, а також ключових особливостей і векторних мегатрендів розвитку глобального фінансового середовища. Їх синергійна дія надає процесу інноватизації глобального фінансового сектору системного характеру, що виявляється у незворотних, спрямованих і закономірних змінах продуктово-видової, суб'єктної та інституційно-регуляторної структури національних фінансових ринків. Це об'єктивно вимагає від міжнародної спільноти об'єднання зусиль у царині протидії негативного впливу фінансових інновацій на глобальну економічну рівновагу з метою недопущення глибокого розбалансування структурних параметрів світових ринків.

Якщо говорити про внутрішні фактори, то вони дають можливість реалізувати наявний індивідуальний потенціал для створення ефектів, зокрема ефектів переливу та масштабів. Натомість зовнішні чинники можна пов'язати з реалізацією потенціалу економіки і фінансового ринку, мережевим і мультиплікаційним ефектами, а також ефектом переваги. Зокрема на фінансових ринках може йтися про такі суб'єктивні ефекти:

- часові ефекти при виборі портфелю, за яких суб'єкти сприймають зміни ризиків або очікуваних доходів від ризикованих активів;

⁵ Frost J., Gambacorta L., Huang Y., Shin H. S., Zbinden P. BigTech and the changing structure of financial intermediation. *Economic Policy*. 2019. Vol. 34 (100). P. 761-799. URL: https://www.bis.org/publ/work779.pdf?mod=article_inline; Claessens S., Frost J., Turner G., Zhu F. Fintech credit markets around the world: size, drivers and policy issues. *BIS Quarterly Review* September. 2018. URL: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1809e.pdf

- вікові (демографічні) ефекти вибору портфелю і інструментів, котрі обумовлені відмінностями в очікуваній тривалості життя осіб, що приймають рішення⁶.

У комплексному аналізі еволюції та ключових закономірностей дії чинників розвитку фінансових інновацій необхідним є повне усвідомлення того факту, що доволі часто подібного роду інноваційні розробки стають безпосереднім інструментом конкурентної боротьби, у тому числі несумлінної, між корпоративними бізнес-структурами та іншими групами суб'єктів фінансових ринків. З огляду на це, питання етики економічної поведінки суб'єктів фінансового ринку також набуває на сьогодні надзвичайно важливого значення у максимальній реалізації суспільних інтересів у фінансовій сфері. Маємо на увазі насамперед об'єктивну необхідність забезпечення урегульованості та максимальної збалансованості економічних інтересів різних учасників глобального фінансового ринку як центрального ядра макроекономічних моделей його розвитку. При цьому пріоритети та цілі одних видів діяльності чи суб'єктів не повинні суперечити іншим.

Еволюція інституційно-регуляторної архітектури глобальної екосистеми фінансових інновацій

Глобальна екосистема фінансових інновацій, як якісно нове ціннісне пропонування інноваційних розробок фінансового профілю та група взаємопов'язаних і взаємодіючих інституцій, що забезпечують їх створення і ринковий обіг, в сучасних умовах перебуває на етапі формування своєї інституційно-регуляторної архітектури. Подібного роду архітектура уможливорює здійснення з боку національних урядів та інститутів глобального фінансового менеджменту ефективного регуляторного впливу на структурну динаміку та векторні мегатренди розвитку світового фінансового сектору⁷.

За результатами дослідження процесів інноватизації світового фінансового сектору можемо зробити висновок про тяжіння національних фінансових ринків до двох основних й концептуально відмінних між собою моделей, а саме: централізованої та децентралізованої, окремі риси яких нині чітко виявляються у багатьох країнах світу. Якщо говорити про історичну логіку еволюційного розвитку інституційно-регуляторної архітектури глобальної екосистеми фінансових інновацій, то слід відзначити

⁶ Campbell J. Y., Luis M. V. *Strategic Asset Allocation: Portfolio Choice for Long-term Investors* (Oxford University Press, New York, NY). 2002.

⁷ Gershenkron A. *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge Mass.: *Harvard University Press*, 1962.

таке: результатом економічної кризи 1929-1933 рр. у Сполучених Штатах Америки та цілій низці інших західних держав стало формування теоретичного погляду на фінансові ринки як вищої мірою нерегульовані за своєю природою економічні субстанції, схильні до того ж до масового шахрайства та маніпуляцій з боку інсайдерів, а також здатні породжувати глибоке розбалансування структурних параметрів національних економік та порушувати світову економічну рівновагу.

Це спричинило виокремлення у теоретичному дискурсі фінансових ринків такого напрямку як теорія ендегенно нестабільних фінансових ринків. Її фундатори Дж. Кейнс та Г. Мінські ще у першій половині XX ст. розробили доволі ефективний інструментарій регулювання національних фінансових ринків, який знайшов своє широке впровадження у реальній практиці. Разом з тим, викликані нафтовими шоками 1970-х років глибокі потрясіння світогосподарської системи та наростаюча з того часу глобальна фінансова турбулентність вже на початку 1980-х років призводять до докорінної зміни фінансової регуляторної парадигми та повного «перезавантаження» чинних режимів функціонування фінансових ринків. Усі зазначені зміни, спираючись на ключові засади теорій ефективних фінансових ринків та нової класичної макроекономіки, передбачали радикальну фінансову дерегуляцію, підтримувану, до речі, й глобальними фінансовими інститутами.

Як результат — вже наприкінці 2000-х років провідні західні учені цілком аргументовано констатують завершення формування зрілої моделі глобальної економіки з такою притаманною їй рисою як циклічність розвитку, котру Й. Кротті дуже влучно кваліфікує в якості базової засади глобально дерегульованого неоліберального капіталізму⁸. Не випадково, саме з цього часу система міжнародних фінансових інституцій та увесь арсенал діючих фінансово-регуляторних режимів починають кваліфікуватись як нова фінансова архітектура. Доцільно зауважити, що у своїй основі вона спирається на незначний рівень регулювання діяльності комерційних та інвестиційних банків, а також укрив низький ступінь державного регулювання тіньової банківської індустрії, представленої хедж-фондами, фондами приватних інвестицій та утвореними банківськими інституціями спеціальними (структурованими) інвестиційними інструментами⁹. І хоча теоретичний базис нової фінансової архітектури глобальної економіки усе ще перебуває на своєму передпарадигмальному етапі, однак уже сьогодні бачимо потужний трансформаційний вплив на неї фундаментальних світогосподарських трансформацій.

⁸ Crotty J. Profound structural flaws in the U.S. financial system helped cause the current global financial crisis, *Political and Economic Weekly*. 2009. Vol. XLIV. No. 13. P. 127-135.

⁹ Crotty J. Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the «new financial architecture». *Cambridge journal of economics*. 2009. Vol. 33 (4). P. 563-580.

Світовий досвід засвідчує, що головними інституціями у регуляторній архітектурі національних фінансових ринків традиційно були, з одного боку, національні (центральні) банки, а з другого — власне фінансові інституції у їх самостійному статусі і у взаємозв'язку зі створеними саморегулювними організаціями. При цьому центральні банки зазвичай виступали позичальниками останньої «надії», навіть у випадках набуття ними інституційних форматів колективних резервних систем. Однак, високий динамізм світового технологічного прогресу значною мірою акселерує суб'єктну диверсифікацію фінансових регуляторів, коло яких неухильно розширюється за рахунок компаній-продуцентів фінансових інновацій, здатних чинити потужний регуляторний вплив на розвиток усіх структурних підсистем національних ринків фінансових послуг (табл. 1)¹⁰.

Таблиця 1

**ЕВОЛЮЦІЯ КЛЮЧОВИХ СУБ'ЄКТІВ РЕГУЛЯТОРНОЇ
АРХІТЕКТУРИ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ**

Послуга	Інституції фінансових ринків	Центральні банки	Фінтех-компанії
Безпосереднє регулювання		+	+
Операції бек-офісу	+		+
Валютні операції і платежі	+	+	+
Позики	+		+
Страховання	+		+
Заощадження	+		+
Консультавання	+		+
Ключові інституції	Традиційне регулювання		—
	Новітнє регулювання		

Джерело: розроблено автором за даними¹⁰.

Звернімо увагу на те, що ключові відмінності у діючих підходах та інструментах регулювання національних фінансових ринків формують у ринкових гравців потужні мотивації щодо їх активного використання з метою максимізації своїх доходів. Так, фахівці Банку міжнародних розрахунків, Ради з нагляду за фінансовою стабільністю (США) та Європейської Комісії, досліджуючи еволюцію регуляторного середовища світового фінансового ринку, наголошують на об'єктивній необхідності

¹⁰ He M. D., Leckow M. R. B., Haksar M. V., Griffole M. T. M., Jenkinson N., Kashima M. M., ... & Tourpe H. Fintech and financial services: Initial considerations. International Monetary Fund. 2017. 49 p. URL: <https://investucattett.com/wp-content/uploads/2017/09/Fintech-and-Financial-Services-Initial-Considerations.pdf>

впровадження на глобальному рівні універсальних норм і стандартів фінансового регулювання¹¹.

Зокрема, вони виявили глибокі міждержавні диференціації у чинних механізмах регулювання діяльності однотипних учасників національних фінансових ринків (табл. 2). Тож вже на цьому прикладі бачимо глибокий вузол економічних суперечностей між стремлінням бігтех-компаній щодо комерціалізації на глобальному рівні набутих технологічних переваг та нездатністю національних регуляторів забезпечити системне регулювання їх діяльності.

Таблиця 2

РІЗНОМАНІТТЯ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ, ЩО ПРОПОНУЮТЬСЯ КОМПАНІЯМИ БІГТЕХ

Приклади бігтех-компаній	Основний бізнес	Сектор фінансового ринку					
		Банківський	Кредитування	Платежі	Краудфандинг	Управління активами	Страхування
Google	Інтернет пошук і реклама						
Baidu (Du Xiaoman)	Інтернет пошук і реклама						
Apple	Виробництво технологій та техніки						
Tencent	Технології, ігри та повідомлення						
NTT Docomo	Мобільні комунікації						
Meta (Facebook)	Соціальні медіа і реклама						
Amazon	Е-комерція і онлайн торгівля						
Alibaba (Ant Group)	Е-комерція і онлайн торгівля						
JD.com (JD Digits)	Е-комерція і онлайн торгівля						
Rakuten	Е-комерція і онлайн торгівля						
Mercado Libre	Е-комерція і онлайн торгівля						

Джерело: розроблено автором за даними¹²

Маємо також зазначити, що діюче у різних державах світу фінансове регулювання справляє неоднозначний (а подекуди і чітко виражений дуалістичний) вплив на розвиток фінансових інновацій. Так, з одного бо-

¹¹ Restov F. Fintech regulation: how to achieve a level playing field. London: Financial Stability Institute, Bank for International Settlements. 2021. 8 p. <https://www.piie.com/sites/default/files/documents/restoy-03-11-2021ppt.pdf>

¹² Crisanto J. C., Ehrentraud J., Fabian M. Big techs in finance: regulatory approaches and policy options. FSI Briefs. 2021. №12. 15 p. URL: <https://www.bis.org/fsi/fsibriefs12.pdf>; Restov F. Fintech regulation: how to achieve a level playing field. London: Financial Stability Institute, Bank for International Settlements. 2021. 8 p. <https://www.piie.com/sites/default/files/documents/restoy-03-11-2021ppt.pdf>

ку, жорсткий регуляторний режим може суттєво підвищити довіру ринку до фінансових інновацій, а з другого — послаблення регуляторного тиску здатне активізувати інноваційну діяльність. Окрім того, з часом може навіть виникати регуляторний арбітраж, за якого однотипні фінансові ризики будуть урегульовуватись притаманними традиційному сектору кредитування жорсткими заходами, усіяко заохочуючи ринкових суб'єктів до впровадження диверсифікованого інструментарію фінансових інновацій¹³.

Повною мірою погоджуємось з експертами Банку міжнародних розрахунків щодо необхідності комплексної оцінки з боку фінансово-регуляторних органів чинних корпоративних стратегій і бізнес-моделей бігтех-компаній. Фінансові інновації стали в останні десятиліття невід'ємним компонентом всезагального механізму демократизації міжнародних фінансових відносин, який почав особливо активно використовуватись розвиненими країнами світу.

Подібно тому як у 1980-х роках з'являються фінансові інновації під впливом значного послаблення регуляторних обмежень, запроваджених ще після кризи 1929-1933 рр., сьогодні усі ми є свідками безпрецедентної інноваційної активності усієї глобальної фінансової екосистеми.

Якщо говорити про фінансові інновації 1980-х років, то основною з них став, як ми знаємо, ринок євродоларів, котрий сформував інституційний майданчик міжнародного міжбанківського ринку, а отже — диверсифікував джерела зовнішньої ліквідності для різнонаціональних економічних суб'єктів. Услід за ринком євродоларів у наступні десятиліття високої динаміки розвитку набувають також ринки акційних, облігаційних та похідних інструментів. Сьогодні ж бачимо небачену активізацію ринку криптовалют, котрі, «розчиняючи» державні кордони, відразу потрапляють у глобальний грошовий обіг. У результаті національні уряди змушені розробляти відповідний регуляторний інструментарій щодо їх легалізації, емісії, класифікації, обліку, обігу, ліцензування крипто-інфраструктури тощо.

Нині превалює позиція щодо пріоритетної ролі рейтингових агентств, операторів ринку інформації та новин у розбудові глобальної фінансової архітектури. Так, рейтингові агентства ще за часів домінування у регуляторній фінансовій системі нормативних вимог Базель-I (1988–2003 рр.) виконували функцію оцінки рівня ризикованості активів. Разом з тим, їх вагомою вадою продовжує залишатись те, що самі оператори фінансового ринку також емітують цінні папери та проходять оцінювання рейтинговими агентствами, котрі, окрім потужних мультиплікаційних ефектів, створюють конфлікт економічних інтересів

¹³ Claessens S., Frost J., Turner G., Zhu F. Fintech credit markets around the world: size, drivers and policy issues. *BIS Quarterly Review* September. 2018. P. 29-49.

різних груп суб'єктів, а також підвищують їх зацікавленість у маніпулюванні ринком.

Окрім того, для окремих груп споживачів фінансових сервісів використання можливостей фінансових інновацій в окремих випадках може успішно замінювати рейтингування. З одного боку, потенціал автоматизації процесів кидає виклик виконанню функції з рейтингування та існуванню рейтингових агенцій у статусі інфраструктурних суб'єктів. З другого ж боку, інвестування коштів в автоматизацію фінансових процесів можуть дозволити собі далеко не всі оператори фінансового ринку, особливо коли йдеться про впровадження динамічних інтелектуальних моделей; збирання, зберігання та оброблення даних; захист прав власності на фінансові активи. Наприклад, для компаній малого бізнесу, як наголошують Г. Корнеллі, Ф. Де Фіоре, Й. Фрост та ін., використання методик на основі бігдата допоможе більш точно прогнозувати розміри потенційних втрат, на відміну від рейтингування кредитними бюро¹⁴; ¹⁵. Отже, можемо констатувати нагальну необхідність активізації застосування машинного навчання та штучного інтелекту в інтересах груп вузькоспеціалізованих підприємств малого бізнесу, завдяки якому можна досягнути системної автоматизації багатьох виробничих і комерційних процесів.

Інституції, рівні та інструменти у регуляторній архітектурі національних фінансових ринків

Попри те, що в останні десятиліття в архітектурі регулювання сфери фінансових інновацій виокремлюють декілька інституційних рівнів — *національний, регіональний та наднаціональний* — основні зусилля все ж таки докладаються на національному рівні. Характеризуючи його, слід відзначити, що технологічний прогрес став вагомим чинником трансформації не лише фінансових продуктів, послуг та суб'єктів їх пропонування, але й самих споживачів та інституцій, покликаних забезпечувати регулювання ринкової взаємодії. При цьому якщо для ринкових суб'єктів готовність до змін є імперативом, то для регуляторів це створює потужні виклики щодо ефективного регулювання ринкового обігу фінансових інновацій. Так, фінансові інновації стали предметом регулювання багатьох інституцій, які, визнаючи їх новизну та виключну важливість для фінансового розвитку держав, розробили для ринку широкі можливості для їх обігу в експериментальному режимі. Зазначений режим отримав влучну назву регуляторних «пісочниць», започаткованих у 2012-2014 рр. після вдалого проведення

¹⁴ Cornelli G., Frost J., Gambacorta L., Rau P. R., Wardrop R., Ziegler T. Fintech and big tech credit: a new database. 2020. 32 p. URL: <https://www.bis.org/publ/work887.pdf>

¹⁵ De Fiore F., Gambacorta L., Manea C. Big techs and the credit channel of monetary policy. 2023. 42 p. URL: <https://www.bis.org/publ/work1088.pdf>

експериментів у США та Великобританії. Зокрема, новітні регуляторні інструменти, що заохочують та стримують розвиток фінансових інновацій, зосереджено у таких сферах як-от:

- податкове стимулювання;
- впровадження нових регуляторних інструментів і норм;
- ліцензування, у тому числі, обмежені ліцензії та дозвольні процедури;
- удосконалення системи захисту інвесторів;
- оновлення вимог щодо управління ризиками.

На даний час маємо достатньо підстав для того, аби говорити про значне різноманіття регуляторних «пісочниць» в якості інструментів регулювання фінансових інновацій на національному рівні. Під регуляторними «пісочницями» найчастіше розуміють певний регуляторний режим надання розробникам фінтех-продуктів на певний час права на їх контрольоване впровадження в обмеженому середовищі без ризику застосування покарань за порушення закону¹⁶. Зокрема, нині вже йдеться про такі типи регуляторних «пісочниць» як-от:

- «пісочниці» з тестування новітніх фінансових продуктів відносно чинних регуляторних умов для виявлення регуляторних розривів та надлишкових норм;
- «пісочниці» з оцінки можливостей та ризиків встановлення новітніх регуляторних норм, запровадження яких обумовлено технологічними інноваціями;
- цифрові «пісочниці» (відомі також як «пісочниці» даних), котрі застосовуються для підтвердження гіпотез та цінності регуляторних та підтримуючих технологій на основі отримання значних обсягів даних;
- тематичні «пісочниці», які знаходять застосування у разі фокусування регуляторів на конкретних сферах надання фінансових послуг, наприклад, у сфері фінансової інклюзії чи зелених фінансів;
- міжсекторальні «пісочниці», котрі виконують особливо важливу роль у процесі диверсифікації ризиків, що виникають у компаній і фірм, які працюють у різних секторах економіки;
- транскордонні «пісочниці», котрі уможливають перевірку інноваційних рішень одночасно у декількох юрисдикціях завдяки взаємодії регуляторних органів;
- стратегічні «пісочниці», які дають змогу ініціаторам через створення сприятливого регуляторного середовища утримувати глобальне фінансове лідерство на кшталт того, як це було реалізовано у Лондоні, де концентрувались 17 з 50 найбільших фінтех-компаній світу¹⁷.

¹⁶ Regulatory sandbox. Financial Conduct Authority. November 2015. URL: <https://www.fca.org.uk/publication/research/regulatory-sandbox.pdf>.

¹⁷ Trubv J. Fintech and the city: Sandbox 2.0 policy and regulatory reform proposals. *International Review of Law, Computers & Technology*. 2020. Vol. 34 (3). P. 277-309.; Bains P., Wu C. Institutional Arrangements for Fintech Regulation: Supervisory Monitoring. 2023. 58 p.

У різних країнах світу на сьогодні напрацьовані достатньо диверсифіковані режими регуляторних «пісочниць», котрі принципово відрізняються між собою як за обсягом виключень, що застосовуються відносно фінтех-компаній; диверсифікованістю фірм, котрі можуть скористатись режимом регуляторних «пісочниць»; кількістю споживачів послуг фінтех-компаній, які функціонують у режимі регуляторних «пісочниць»; термінами надання спеціальних регуляторних режимів; пануючими механізмами захисту споживачів; характером і ступенем розробленості нових фінансових технологій; домінуючими формами контролю тощо.

Варто наголосити, що до ключових завдань функціонування інституцій у сфері регулювання ринкового обігу фінансових інновацій слід віднести як традиційне забезпечення цілісності та продуктивності фінансового ринку, так і всебічну підтримку його інноватизації, а також навчання та тестування нових технологій у контрольованому середовищі. Досягнення зазначених стратегічних цілей на національному рівні значною мірою забезпечують нині інноваційні хаби, інкубатори, акселератори і платформи, котрі не тільки знаходять всебічну підтримку з боку держав і венчурного капіталу, але й дають старт акселераторам з формування та реалізації фінансовими регуляторами специфічних завдань¹⁸. При цьому циклічність світогосподарського розвитку накладає на процес тестування фінансових інновацій цілу низку вимог, котрі в обов'язковому порядку мають бути дотримані усіма операторами фінансових ринків.

Найбільш яскравим прикладом *регіонального регулювання фінансових інновацій* є Європейський Союз, у рамках якого значна увага традиційно приділяється питанню щодо регулювання розвитку регіональної інноваційної екосистеми. Основні інструменти Євросоюзу щодо регулювання ринкового обігу фінансових інновацій впроваджуються саме у напрямку розбудови єдиного платіжного простору даного інтеграційного блоку¹⁹; ²⁰, що забезпечує динамічний розвиток європейських фінтех-компаній та системну інноватизацію фінансової індустрії даного інтеграційного угруповання.

Наднаціональний рівень регулювання фінансових інновацій представляють Банк міжнародних розрахунків та Міжнародна група з протидії відмиванню брудних грошей (англ. — *The Financial Action Task Force — FATF*). Вони всебічно намагаються підтримувати розвиток національних регуляторних екосистем через організацію наукових досліджень,

¹⁸ Claessens S., Frost J., Turner G., Zhu F. Fintech credit markets around the world: size, drivers and policy issues. *BIS Quarterly Review* September. 2018. P. 29-49.

¹⁹ Directive 2007/64/EC of the European Parliament and of the Council of 13 November 2007 on payment services in the internal market amending Directives 97/7/EC, 2002/65/EC, 2005/60/EC and 2006/48/EC and repealing Directive 97/5/EC. URL: <https://www.legislation.gov.uk/eudr/2007/64/contents>

²⁰ On payment services in the internal market: Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32015L2366>

гармонізацію визначень ключових категорій, а також адаптацію положень основних документів та інфраструктури до особливостей фінансових інновацій. У даному контексті заслуговує на неабияку увагу Базельський індекс протидії відмиванню грошей (*англ. — Basel AML Index*)²¹, який охоплює нині 203 юрисдикції, адже вимірювання є принципово важливим для підвищення ефективності регуляторного впливу на розвиток національних фінансових екосистем.

Наднаціональне регулювання ринкового обігу фінансових інновацій охоплює переважно банківський сектор і за своєю змістовною сутністю відбиває по суті еволюційний розвиток Базельських стандартів щодо регулювання діяльності фінансово-кредитних установ в частині формування банківського капіталу, оцінки ризиків діяльності банків та співвідношення між банківськими активами і капіталом.

З історії ми знаємо, що інституційно-регуляторна неспроможність щодо контролювання ринкового обігу фінансових інновацій завжди спричинена, з одного боку, чинними нормативно-правовими вадами регулювання фінансових ринків, а з другого — надлишковим наданням фінансам соціальної цінності²². Подібний стан глобальної фінансової екосистеми є цілком природним, адже станом на 2019 р., згідно даних експертів Банку міжнародних розрахунків, лише 31 країна реалізує ухвалені на законодавчому рівні національні стратегії підтримки фінансових технологій²³. Виходячи з цього, створення сприятливого для розвитку фінансових інновацій регуляторного режиму має стати невід'ємним компонентом загальної макроекономічної політики будь-якої держави, особливо з урахуванням довготривалого характеру розбудови фінансової екосистеми інноваційної діяльності.

Доцільно зауважити, що інституційно-регуляторна архітектура глобальної екосистеми фінансових інновацій за умов значного поглиблення світогосподарських асиметрій в обов'язковому порядку має використовуватись для розв'язання найбільш актуальних проблем соціально-економічного розвитку держав і регіонів.

Якщо ж повернутись до самих фінансових інновацій, то вони набувають нині не тільки технологічного виміру, але й охоплюють сформоване у різних державах світу національне регуляторне середовище, трансформація якого детермінується, у тому числі, пріоритетами сталого розвитку та політичного дискурсу²⁴. Не випадково, у багатьох розвинених кра-

²¹ What's behind the Best AML Index? URL: <https://index.baselgovernance.org/methodology>

²² Engelen E., Ertürk I., Froud J., Johal S., Leaver A., Moran M., ... & Williams, K. After the great complacency: Financial crisis and the politics of reform. *Oxford University Press*. 2011: pp. 132-135

²³ Di Castri S., Kulenkampff A., Hohl S., Prenio J. The supotech generations. *FSI*. October 2019. URL: <https://www.bis.org/fsi/publ/insights19.pdf>, P. 3.

²⁴ Allain-Dupré D. Decentralisation trends in OECD countries: a comparative perspective for Ukraine. *Presentation Regional Development Policy Division: 22 p. OECD*. 2017. URL: <https://www.oecd.org/regional/regional-policy/Decentralisation-trends-in-OECD-countries.pdf>

їнах світу можна спостерігати неухильне зростання рівня децентралізації інституційно-регуляторної архітектури національних екосистем фінансових інновацій. Йдеться насамперед про динамічний розвиток в останні роки децентралізованих фінансів, який Р. Ауер, Б.Хаслгофер та С. Кіцлер кваліфікують якісно новою фінансовою парадигмою. Головним її засадничим принципом є переведення операцій кредитування, інвестування, обміну криптовалюти та цифрових фінансових активів на технології розподілених реєстрів та смарт-контрактів як запоруки усунення традиційних централізованих посередників²⁵.

І хоча станом на тепер децентралізовані фінанси усе ще залишаються нішевим сегментом глобального ринку фінансових технологій, одна він має значний потенціал загальносвітового поширення. Достатньо сказати, що обсяг глобального ринку децентралізованих фінансових технологій становив у 2022 р. усього 55,6 млрд дол. США, однак до 2030 р. він досягне, за прогнозними оцінками, відмітки у понад 337 млрд зі щорічним темпом приросту капіталізації на рівні 28,2% упродовж 2022-2030 рр.²⁶. Водночас глобальна система децентралізованих фінансів характеризується нині мережею безпекового покриття, в якого бракує захисту від кримінального використання капіталу, інвестиційного шахрайства чи помилових трансакцій. На рівні програмного забезпечення взаємної операційної сумісності підсистем децентралізованих фінансів виникає потреба у їх інституційній підтримці з боку міжнародних біржових майданчиків.

При цьому широке застосування блокчейн-технологій, котрі спираються на постулати концепції мережевої економіки, забезпечують реалізацію принципу децентралізації діяльності з докорінним переглядом багатьох корпоративних стратегій і бізнес-моделей. Зокрема, у глобальному фінансовому секторі для різних цілей можуть використовуватись як публічні й приватні, так і консорціумні типи блокчейн-технологій (табл. 3).

У контексті дослідження інституційно-регуляторної архітектури глобальної екосистеми фінансових інновацій на особливу увагу заслуговує також питання щодо врегулювання конкурентної взаємодії на фінансовому ринку у періоди особливо активного впровадження радикальних фінансових інновацій. Зокрема, ціла низка західних учених доводить, що неврегульована конкуренція може спричинити порушення ринкової рівноваги, оскільки для окремих суб'єктів можуть створюватись умови, які даватимуть їм можливість масштабного «зняття вершків»²⁷. Окрім

²⁵ Auer R., Haslhofer B., Kitzler S., Saggese P., Victor F. The Technology of Decentralized Finance (DeFi). BIS Working Papers. 2023. №1066. 36 p. URL: <https://www.bis.org/publ/work1066.pdf>

²⁶ Decentralized Finance Technology Market Size Report. 2030. URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/decentralized-finance-technology-market-107823>

²⁷ Gambacorta L., Khalil F., Parigi B. Big Techs vs Banks. Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department. 2022. 42 p.

того, надзвичайно важливим є й питання щодо принципово відмінних вимог, котрі висувуються до традиційних банківських установ та фінтех-компаній відносно розкриття приватної і публічної інформації, а отже — можуть спричинити ринкову неефективність чи крос-секторальне субсидювання. При вирішенні даного питання регулятори мають виходити з принципу недопущення дискримінації тих учасників ринку, котрі відмовляються надавати доступ до власних платформ з непублічних причин.

Таблиця 3

**ПОРІВНЯННЯ ТИПІВ ЗАСТОСУВАННЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ
У ФІНАНСОВОМУ СЕКТОРІ**

Критерій	Тип блокчейну		
	Публічний блокчейн	Консорціумний блокчейн	Приватний блокчейн
Ступінь децентралізації	Децентралізований	Багатоцентровий	Децентралізований
Учасники	Вільний вхід та вихід	Спеціальна група суб'єктів, що згодились створити консорціум	Центральний контролер вирішує кого допускати до участі
Кредитний механізм	Підтвердження роботи	Колективне підтвердження	Самостійне підтвердження
Обліковий механізм	Всі учасники	Учасники вирішують за результатами домовленості	Визначається самостійно
механізм заохочення	Потрібний	Можливий	Не потрібен
Ключова перевага	Самостворений кредит	Ефективність та оптимізація витрат	Прозорість та можливість відслідковування
Приклад застосування	Біткоїн	Кліринг	Аудит
Робоче навантаження	3-20 разів / сек.	1000 — 10 000 разів / сек.	-

Джерело: розроблено автором за даними²⁸.

На останок, слід зауважити, що під впливом динамічного розгортання в останні десятиліття XX ст. проривних інституційних інновацій на світових фінансових ринках дедалі більшою мірою починають викристалізовуватись тренди, що стали закономірним результатом еволюції теорій

²⁸ Guo Y., Liang C. Blockchain application and outlook in the banking industry, Financial Innovation. Springer, Heidelberg. 2016. Vol. 2. Iss. 24. P. 1-12.;

корпоративного управління (фінансової економіки, бухгалтерського обліку, фінансового права тощо)²⁹. Йдеться насамперед про: по-перше, дотримання демократичними країнами доктрин сигналізування суспільству та фінансовим ринкам про надійні зобов'язання щодо грошово-фінансової політики (зокрема, центральних банків щодо короткострокових процентних ставок); по-друге, використання інноваційної активності ринків, зростання їх комплексності в якості запобіжника пруденційної неспроможності регуляторів фінансових ринків та механізму системного управління ризиками; по-третє, інтелектуалізацію ринків та зростання суспільної зацікавленості в їх функціонуванні через активну участь громадян в акціонерному капіталі, торгівлі фінансовими інструментами та розширенні соціальних верств населення, котрі беруть участь у фінансовому посередництві.

Висновки

Чинна система регулювання фінансових відносин в сучасних умовах зазнає динамічної диверсифікації у напрямку формування цілісної інституційно-регуляторної архітектури глобальної екосистеми фінансових інновацій, які не тільки суттєво розширюють ресурсні можливості економічних суб'єктів щодо подолання запроваджених регуляторами ринку дискреційних обмежень, але й забезпечують найбільш продуктивне використання фінансового капіталу та прискорений вихід національних економік з рецесійного стану. Даний надскладний процес має враховувати, на нашу думку, не тільки вплив усієї сукупності чинників розвитку фінансового ринку, але й провідні мегатренди структурної динаміки фінансового та технологічного глобалізму.

Станом на сьогодні фінансові інновації є потужним драйвером не тільки конкурентного розвитку національних економік у глобальному середовищі, але й ефективного управління економічними суб'єктами власними фінансовими ресурсами і бізнес-ризиками за умов нестабільності і високої волатильності глобального економічного середовища.

Сучасна інституційно-регуляторна архітектура глобальної екосистеми фінансових інновацій охоплює національний, регіональний та наднаціональний рівні, кожен з яких характеризується притаманними лише йому домінуючими об'єктами і механізмами регулювання, регуляторними органами та спектром їх функцій, а також сферами регламентування правових відносин, що виникають у процесі інноватизації фінансової індустрії. Домінуючими інструментами національного рівня регулювання фінансових інновацій є режими регуляторних «пісочниць»; правове уно-

²⁹ Engelen E., Ertürk I., Froud J., Johal S., Leaver A., Moran M., ... & Williams K. After the great complacency: Financial crisis and the politics of reform. *Oxford University Press*. 2011.

рмування та модульне ліцензування діяльності фінтех-хабів, фінтех-інкубаторів, біржових платформ та фінтех-акселераторів; визначення правового статусу цифрових активів, інституціоналізація ринкового обігу криптовалют як електронних грошей, оподаткування криптовалютних операцій; державна реєстрація та ліцензування криптообмінників і криптовалютних бірж та ін. Своєю чергою, регіональний рівень інституційно-регуляторної архітектури глобальної екосистеми фінансових інновацій охоплює в основному питання щодо міждержавної уніфікації чинних на території інтеграційних угруповань платіжних режимів. Нарешті, об'єктом глобального регулювання є впровадження стандартів Базельського комітету з банківського нагляду, Банку міжнародних розрахунків та Міжнародної групи з протидії відмиванню брудних грошей у реалізовані ринковими суб'єктами фінтех-операцій.

З огляду на збереження глибоких суперечностей між національними інтересами держав, а також економічними інтересами учасників ринку фінансових інновацій пріоритетним на сьогодні є забезпечення глибокої конвергенції механізмів ринкового саморегулювання, а також національного, регіонального та наднаціонального регулювання ринкового обігу фінансових інновацій, здатної справити позитивний вплив на масштаби і структурну динаміку інноватизації глобальної фінансової індустрії.

Список літератури

1. Allain-Duprй, D. *Decentralisation Trends in OECD Countries: A Comparative Perspective for Ukraine*. Presentation Regional Development Policy Division. OECD, 2017. 22 pages. URL: <https://www.oecd.org/regional/regional-policy/Decentralisation-trends-in-OECD-countries.pdf>.
2. Auer, R., B. Haslhofer, S. Kitzler, P. Saggese, and F. Victor. *The Technology of Decentralized Finance (DeFi)*. BIS Working Papers. 2023, no. 1066. 36 pages. URL: <https://www.bis.org/publ/work1066.pdf>.
3. Bains, P., and C. Wu. *Institutional Arrangements for Fintech Regulation: Supervisory Monitoring*. 2023. 58 pages.
4. Campbell, J. Y., & Luis, M. V. *Strategic Asset Allocation: Portfolio Choice for Long-Term Investors*. Oxford University Press, New York, NY, 2002.
5. Claessens, S., Frost, J., Turner, G., & Zhu, F. «Fintech Credit Markets Around the World: Size, Drivers and Policy Issues.» BIS Quarterly Review, September 2018. URL: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1809e.pdf
6. Cornelli, Giulio, Jon Frost, Leonardo Gambacorta, P. R. Rau, Richard Wardrop, and Thomas Ziegler. *Fintech and Big Tech Credit: A New Database*. 2020. 32 pages. Accessed December 26, 2022. <https://www.bis.org/tpubl/work887.pdf>
7. Crisanto, John Carlo, Juergen Ehrentraud, and Marjorie Fabian. «Big Techs in Finance: Regulatory Approaches and Policy Options.» *FSI Briefs* 2021, no. 12: 15 pages. Accessed December 26, 2022. <https://www.bis.org/fsi/fsibriefs12.pdf>

8. Crotty, James. «Profound Structural Flaws in the U.S. Financial System Helped Cause the Current Global Financial Crisis.» *Political and Economic Weekly* 2009, no. 13 (Vol. XLIV): 127-135.
9. Crotty, James. «Structural Causes of the Global Financial Crisis: A Critical Assessment of the 'New Financial Architecture'.» *Cambridge Journal of Economics* 2009, 33, no. 4: 563-580.
10. De Fiore, Fiorella, Leonardo Gambacorta, and Catalin Manea. *Big Techs and the Credit Channel of Monetary Policy*. 2023. 42 pages. Accessed December 26, 2022. <https://www.bis.org/publ/work1088.pdf>
11. *Decentralized Finance Technology Market Size Report*. 2030. URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/decentralized-finance-technology-market-107823>.
12. Di Castri, S., A. Kulenkampff, S. Hohl, and J. Prenio. *The Suptech Generations*. FSI, October 2019. URL: <https://www.bis.org/fsi/publ/insights19.pdf>.
13. *Directive 2007/64/EC of the European Parliament and of the Council of 13 November 2007 on Payment Services in the Internal Market Amending Directives 97/7/EC, 2002/65/EC, 2005/60/EC and 2006/48/EC and Repealing Directive 97/5/EC*. URL: <https://www.legislation.gov.uk/eudr/2007/64/contents>.
14. Engelen, E., Ertürk, I., Froud, J., Johal, S., Leaver, A., Moran, M., & Williams, K. *After the Great Complacence: Financial Crisis and the Politics of Reform*. Oxford University Press, 2011.
15. EY. «Global FinTech Adoption Index 2019. As FinTech becomes the norm, you need to stand out from the crowd.» EY, 2019.
16. Festră, A., & Nasica, E. «Schumpeter on Money, Banking and Finance: An Institutionalist Perspective.» *The European Journal of the History of Economic Thought*. 2009, Vol. 16, No. 2, pp. 325-356.
17. Frost, J., Gambacorta, L., Huang, Y., Shin, H. S., & Zbinden, P. «BigTech and the Changing Structure of Financial Intermediation.» *Economic Policy*. 2019, Vol. 34, No. 100, pp. 761-799. URL: https://www.bis.org/publ/work779.pdf?mod=article_inline
18. Gambacorta, L., F. Khalil, and B. Parigi. *Big Techs vs Banks*. Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department. 2022. 42 pages.
19. Gerschenkron, Alexander. *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1962.
20. Guo, Y., and C. Liang. «Blockchain Application and Outlook in the Banking Industry.» *Financial Innovation* 2016, Vol. 2, Iss. 24: 1-12.
21. He, Min D., Michael R. B. Leckow, Manmohan V. Haksar, Maria Teresa M. Griffoli, Nicolas Jenkinson, M. M. Kashima, and Hervé Tourpe. *Fintech and Financial Services: Initial Considerations*. International Monetary Fund, 2017. 49 pages. Accessed December 26, 2022. <https://investucattt.com/wp-content/uploads/2017/09/Fintech-and-Financial-Services-Initial-Considerations.pdf>
22. Menger, C. «On the Origin of Money.» *Economic Journal*. 2009 [1892]), Vol. 2, pp. 239-255. Reprinted by Ludwig von Mises Institute, 2009.
23. Miller, M. H. «Financial Innovation: The Last Twenty Years and the Next.» *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 1986, Vol. 21, pp. 459-471.

24. *On Payment Services in the Internal Market: Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32015L2366>.
25. Peneder, M. «Austrian Conceptions of Money and the Rise of Digital Currency.» SUERF Policy Note, Issue №265, February 2022. URL: https://www.suerf.org/docx/f_335ebb59c2d4bc89cef80c692c9a10b7_40325_suerf.pdf
26. *Regulatory Sandbox*. Financial Conduct Authority. November 2015. Accessed December 26, 2022. <https://www.fca.org.uk/publication/research/regulatory-sandbox.pdf>.
27. Restoy, Fernando. *Fintech Regulation: How to Achieve a Level Playing Field*. London: Financial Stability Institute, Bank for International Settlements, 2021. 8 pages. Accessed December 26, 2022. <https://www.piie.com/sites/default/files/documents/restoy-03-11-2021ppt.pdf>
28. Statista. «Total value of investments into fintech companies worldwide from 2010 to H1 2023 (in billion U.S. dollars).» The Statistic Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/719385/investments-into-fintech-companies-globally/>
29. Truby, Jon. «Fintech and the City: Sandbox 2.0 Policy and Regulatory Reform Proposals.» *International Review of Law, Computers & Technology* 2020, 34, no. 3: 277-309.
30. *What's Behind the Best AML Index?* URL: <https://index.baselgovernance.org/methodology>.

Стаття надійшла до редакції 1 листопада 2023 р.

Прийнято до публікації: 29 листопада 2023 р.

Опубліковано: 15 грудня 2023 р.