

МАТЕРІАЛИ

Третього міжнародного фінансового форуму

«FINTECH & THE FUTURE OF FINANCE: НОВА АРХІТЕКТОНІКА ФІНАНСОВОГО РИНКУ»

15-17 жовтня 2026 року **Тернопіль, Україна**

ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

UAACE

УДК 336.7:368:004(063)
ISBN 978-966-654-836-1

FINTECH & THE FUTURE OF FINANCE: нова архітектоніка фінансового ринку : матеріали Третього міжнародного фінансового форуму (м. Тернопіль, 15-17 жовтня 2026 р.) / ред. кол. : О. В. Кнейслер, Н. Я. Спасів, В. В. Костецький. Тернопіль: ЗУНУ, 2026. 369 с.

Розглянуто та рекомендовано до друку
на засіданні Вченої ради Західноукраїнського національного університету
(протокол № 3 від 26 жовтня 2026 р.).

Збірник укладено на основі матеріалів доповідей учасників Третього міжнародного фінансового форуму «FINTECH & THE FUTURE OF FINANCE: нова архітектоніка фінансового ринку».

У ньому, відповідно до чотирьох тематичних дискусійних платформ, представлено дослідження та обговорення тенденцій розвитку фінансових технологій у розрізі таких напрямів: цифрові тренди сучасного суспільства: синергія людського та штучного інтелекту; фінанси бізнес-простору в цифрову еру: безпека, стійкість та нові координати розвитку; трансформація страхового ринку: InsurTech у формуванні сучасної страхової екосистеми; банківський ринок у новітній фінансовій архітектоніці.

Матеріали можуть бути корисними для науковців, викладачів, практиків фінансової сфери, аспірантів та студентів економічних спеціальностей, а також усіх, кого цікавлять питання наукового осмислення «фінансів майбутнього» в умовах глобальної нестабільності, безпекових ризиків та розвитку фінансових технологій.

Матеріали Форуму публікуються в авторській редакції. Висловлені у публікаціях погляди є виключною позицією їхніх авторів. Відповідальність за мовне оформлення, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій.

© ЗУНУ, 2026

Кафедра фінансових технологій та банківського бізнесу
Західноукраїнський національний університет
Україно-Американська асоціація працівників вищої школи

Department of Financial Technologies and Banking Business,
West Ukrainian National University
Ukrainian-American Association of College Educators

МАТЕРІАЛИ
Третього міжнародного фінансового форуму
«FINTECH & THE FUTURE OF FINANCE: НОВА АРХІТЕКТОНІКА ФІНАНСОВОГО РИНКУ»

MATERIALS
of the Third International Financial Forum
«FINTECH & THE FUTURE OF FINANCE: A NEW ARCHITECTURE OF THE FINANCIAL MARKET»

СПІВОРГАНІЗАТОРИ ТА ПАРТНЕРИ
CO-ORGANIZERS AND PARTNERS

Національний банк України / Моторне (транспортне) страхове бюро України / Національна асоціація страховиків України / Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній / Київський інститут бізнесу та технологій (Україна) / Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (Україна) / Сумський державний університет (Україна) / Державний податковий університет (Україна) / Одеський національний економічний університет (Україна) / Луцький національний технічний університет (Україна) / Миколаївський національний аграрний університет (Україна) / Національний університет «Київський авіаційний інститут» (Україна) / Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (Україна) / Національний університет «Чернігівська політехніка» (Україна) / Wroclaw University of Economics and Business (Poland) / University of Western Macedonia (Greece) / Corporate Governance Academy from Moldova (Moldova) / Higher School of Management and Administration in Opole (Poland) / Dortmund University of Applied Sciences and Arts (Germany)

15-17 жовтня 2026 року / 15-17 October 2026
м. Тернопіль, Україна / Ternopil, Ukraine

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Третього міжнародного фінансового форуму
«FINTECH & THE FUTURE OF FINANCE: НОВА АРХІТЕКТОНІКА ФІНАНСОВОГО РИНКУ»

Ольга КНЕЙСЛЕР – д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу Західноукраїнського національного університету;

Ростислав ДЮК – Голова правління Української асоціації фінтех та інноваційних компаній (УАФІК);

Олександр БЕРНАЗЮК – д.ю.н., Голова правління Моторного (транспортного) страхового бюро України;

Василь ФУРМАН – д.е.н., професор, член Ради Національного банку України;

Єлизавета ІВАНКЕВИЧ – операційний директор Української асоціації фінтех та інноваційних компаній (УАФІК);

Анатолій ГУЛЕЙ – д.е.н., професор, заступник голови Наглядової ради ПрАТ «НЕК Укренерго»;

Денис ЯСТРЕБ – Генеральний директор Національної асоціації страховиків України;

Євгеній БРИДУН – к.е.н., доцент, Голова правління ПрАТ «Компанія «ПРЕСТИЖ»;

Валерій ЦЮПА – CEO Міжнародної Кібер Академії;

Михайло ПАЦАН – засновник WEB3-університету інноваційної освіти Learn to Earn Global та IT-компанії AISync Global;

Анатолій ІВАНЦІВ – Генеральний директор ТДВ «СТРАХОВА КОМПАНІЯ «ЕКСПО СТРАХУВАННЯ»;

Дмитро НІКОЛАЄВСЬКИЙ – головний юрист проєктного офісу з віртуальних активів Міністерства цифрової трансформації України;

Олег ЛУЦИШИН – к.е.н., доцент, фахівець з RSA для EBRD та IFC департаменту ризик-менеджменту OTP-Лізинг;

Анна ПАЦАН – співзасновниця WEB3-університету інноваційної освіти Learn to Earn Global;

Олексій КИЙ – CPO, Президент Професійної асоціації учасників ринків капіталу та деривативів;

Андрій КРИСОВАТИЙ – д.е.н., професор, Голова Вченої ради Західноукраїнського національного університету, завідувач кафедри фінансів ім. С. І. Юрія;

Микола ДИВАК – д.т.н., професор, проректор з наукової роботи Західноукраїнського національного університету;

Уляна КОРУЦ – д.ю.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи Західноукраїнського національного університету;

Андрій КІЗИМА – к.е.н., доцент, декан факультету фінансів та обліку Західноукраїнського національного університету;

Ірина ВАХОВИЧ – д.е.н., професор, ректор Луцького національного технічного університету;

Інна ШКОЛЬНИК – д.е.н., професор, перший проректор Сумського державного університету;

Марина РЯБОКІНЬ – к.е.н., доцент, проректор з навчально-методичної роботи Київського інституту бізнесу та технологій;

Сергій ЛЕКАРЬ – д.ю.н., професор, професор кафедри адміністрування податків Державного податкового університету;

Наталія ТКАЧЕНКО – д.е.н., професор, директор Інституту післядипломної освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка;

Лілія ЖЕРДЕЦЬКА – д.е.н., професор, завідувач кафедри банківської справи Одеського національного економічного університету;

Людмила ПРИМОСТКА – д.е.н., професор, завідувач кафедри банківської справи та страхування Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана;

Наталя СІРЕНКО – д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування Миколаївського національного аграрного університету;

Юлія КОВАЛЕНКО – д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансових технологій та бізнесу Національного університету «Київський авіаційний інститут»;

Максим ДУБИНА – д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування Національного університету «Чернігівська політехніка»;

Уляна АНДРУСІВ – к.е.н., доцент, завідувач кафедри фінансів, обліку та оподаткування Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу;

Тетяна ДМИТРЕНКО – д.е.н., старший дослідник, голова Ukrainian Modern Digital Science (UMDS), професор Інституту післядипломної освіти ДННУ «Академія фінансового управління» НАН України;

Артем КОЛДОВСЬКИЙ – к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної експертизи та землевпорядкування ЗУНУ, член консультаційної ради та викладач Міжнародного університету Гумбольдта (м. Маямі, США);

Наталія СПАСІВ – д.е.н., професор, професор кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу Західноукраїнського національного університету;

Ivan TURCAN – Head of the Corporate Governance Academy from Moldova. Member of the Small Council and Head of the Procedure Committee at Moldova Business Club (Moldova);

Ivanna CHAIKOVSKA – PhD in Social Sciences within the discipline of Economics and Finance from Jagiellonian University (Poland);

Andrzej KALETA – Professor, Dr. hab., Head of the Department of Strategic Management, Rector of the Wroclaw University of Economics and Business in the terms 2016–2020, 2020–2024 (Poland);

Ioannis ANTONIADIS – Dr., Associate Professor in Corporate Governance and Strategy, Head of Dept. of Management Science and Technology, University of Western Macedonia (Greece);

Carsten WOLFF – Professor for Computer Engineering, Dortmund University of Applied Sciences and Arts (FH Dortmund), Founding Member and Director of the "Institute for the Digital Transformation of Application and Living Domains (IDiAL)", Central Research Institute of FH Dortmund (Germany);

Mateja GORENC – Dr., PhD in the field of Finance and Accounting, Assist. Professor, Ljubljana School of Business (Slovenia);

Fryderyk ZOLL – Dr. of Law, Professor, Professor of the Department of Civil Law, Jagiellonian University (Poland), Head of the Department of European and Polish Private Law and Comparative Law at Osnabrück University (Germany);

Wojciech DUCZMAL – Professor, Dr. of Science, Vice-Rector for International Cooperation of the Academy of Social Sciences, Higher School of Management and Administration in Opole (Poland).

ЗМІСТ

Дискусійна платформа 1

ЦИФРОВІ ТРЕНДИ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА: СИНЕРГІЯ ЛЮДСЬКОГО ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Крисоватий Андрій
СТЕЙБЛКОЇНИ І СМАРТ-КОНТРАКТИ: МОДЕРНА ПАРАДИГМА ДЛЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ НЕВИЗНАЧЕНОСТЕЙ..... 14

Василевська Галина
ЦИФРОВІ ТРЕНДИ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА: СИНЕРГІЯ ЛЮДСЬКОГО ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ..... 18

Відякін Михайло
СИНЕРГІЯ ЛЮДСЬКОГО ТА ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СТРАТЕГІЧНОМУ ПЛАНУВАННІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ..... 24

Дем'янишин Василь
СТРАТЕГІЧНІ ВЕКТОРИ ЗДІЙСНЕННЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ, ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ І ЦИФРОВІЗАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПУБЛІЧНИМИ ФІНАНСАМИ В УКРАЇНІ..... 28

Заєць Олексій
РОЛЬ ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ТРАНСФОРМАЦІЇ КРЕДИТНИХ УСТАНОВ В УКРАЇНІ..... 32

Костецький Володимир, Беднарський Максим
СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК УМОВА ЦИФРОВОЇ ІНКЛЮЗІЇ..... 35

Лободіна Зоряна
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЕЛЕКТРОННІ ПУБЛІЧНІ ЗАКУПІВЛІ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ..... 38

Наконечна Юлія, Демиденко Людмила
ЦИФРОВІ ТРЕНДИ СУЧАСНОЇ ФІНАНСОВОЇ ОСВІТИ..... 42

Пацан Михайло
ВПЛИВ ШІ-АГЕНТІВ З ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНИХ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ НА СИСТЕМУ ГРОШОВОГО ОБІГУ..... 45

Сидор Ірина
СИНЕРГІЯ ЛЮДСЬКОГО ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПУБЛІЧНИХ ФІНАНСІВ..... 49

Ткачик Федір
СИНЕРГІЯ ЛЮДСЬКОГО ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ДЕТЕРМІНАНТА ПОДАТКОВО-МИТНОГО СТИМУЛЮВАННЯ АГРОБІЗНЕСУ..... 54

Труш Володимир
ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ ІНКЛЮЗИВНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ПОТЕНЦІАЛ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ..... 59

Шестерняк Марія, Савчук Марко
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В АНАЛІЗІ ТА ОЦІНЮВАННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА..... 64

Дискусійна платформа 2

ФІНАНСИ БІЗНЕС-ПРОСТОРУ В ЦИФРОВУ ЕРУ: БЕЗПЕКА, СТІЙКІСТЬ ТА НОВІ КООРДИНАТИ РОЗВИТКУ

Андрусів Уляна, Бойчук Олексій
КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ FINTECH-КОМПАНІЙ..... 69

Бутов Андрій
БЛОКЧЕЙН, СМАРТ-КОНТРАКТИ ТА ТОКЕНІЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ФІНАНСОВОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ АГРАРНОГО СЕКТОРУ..... 72

Валігура Володимир
ТРАНСФОРМАЦІЯ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ ПОДАТКІВ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ..... 78

Вацлавський Олег
ФІНАНСОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ..... 82

Вознюк Андрій
ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ 87

Горин Володимир
МОДЕЛЬ BLENDED FINANCE У ФІНАНСУВАННІ РОЗВИТКУ ПРОЄКТІВ РОЗПОДІЛЕНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ В УКРАЇНІ..... 92

Громик Аліна
АНТИКРИЗОВИЙ ФІНАНСОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ БІЗНЕС-ПРОСТОРУ В ЦИФРОВУ ЕРУ..... 97

Гулей Анатолій
МЕРЕЖЕВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕНЕРГОРИНКУ УКРАЇНИ: ТОКЕНІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТА ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНІ ФІНАНСИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ..... 103

Дмитренко Тетяна
СЛІПІ ЗОНИ ТРАДИЦІЙНОГО АНТИЛЕГАЛІЗАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ФІНАНСОВИХ РИНКІВ..... 109

Дмитрів Володимир, Стадник Марія
ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: КІБЕРБЕЗПЕКА, УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ТА НОВІ МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ..... 113

Духіна Елеонора
КІБЕРБЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ТА СТІЙКОСТІ БІЗНЕСУ В ЦИФРОВУ ЕРУ..... 118

Кізима Андрій
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ НЕДЕРЖАВНИХ ПЕНСІЙНИХ ФОНДІВ УКРАЇНИ..... 122

Кісіль Василь
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСІВ БІЗНЕСУ: СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ..... 127

Коваль Оксана, Шестерняк Марія
КОГНІТИВНІ УПЕРЕДЖЕННЯ ТА ПСИХОЛОГІЧНА СТІЙКІСТЬ У ПРИЙНЯТТІ ФІНАНСОВИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ..... 130

Колодій Андрій
ЦИФРОВІ ВАЛЮТИ ЦЕНТРАЛЬНИХ БАНКІВ У НОВІЙ АРХІТЕКТУРІ ФІНАНСІВ БІЗНЕС-ПРОСТОРУ..... 135

Костецький Володимир
ЦИФРОВІ ТА ФІНАНСОВІ БАР'ЄРИ ВПРОВАДЖЕННЯ AGRI-FINTECH В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ..... 139

Крихівська Наталія, Марчак Андрій
ВІД КРИПТОВАЛЮТ ДО ТОКЕНІЗОВАНИХ АКТИВІВ: ЕВОЛЮЦІЯ ЦИФРОВИХ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ..... 144

Лекарь Сергій, Кримчанін Богдан
АВТОМАТИЗАЦІЯ ПОДАТКОВОГО АДМІНІСТРУВАННЯ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ВЗАЄМОДІЇ ДЕРЖАВИ ТА ПЛАТНИКІВ ПОДАТКІВ..... 147

Луцишин Олег, Кравчук Наталія
ФІНТЕХ-ХАБИ ТА АКСЕЛЕРАТОРИ: РОЗБУДОВА ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОСИСТЕМИ В УКРАЇНІ..... 150

Маринчак Лілія, Роман Буграк
УКРАЇНА В ГЛОБАЛЬНИХ РЕЙТИНГАХ ПРИЙНЯТТЯ КРИПТОВАЛЮТ: ЧИННИКИ ВИСОКОГО ПОПИТУ В УМОВАХ ВІЙНИ..... 156

Маринчак Лілія, Малахов Назар
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗПОДІЛЕНИХ РЕЄСТРІВ ДЛЯ ЗАЛУЧЕННЯ МІЖНАРОДНОГО ФІНАНСУВАННЯ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ..... 159

Мещеряков Максим, Вербіцький Андрій
ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ У КОНЦЕПЦІЇ OPEN FINANCE З УРАХУВАННЯМ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ..... 164

Мотяш Катерина
АУДИТ У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ: ПОТРІЙНИЙ ЗАПИС НА БЛОКЧЕЙНІ ТА СМЕРТЬ ВИБІРКОВИХ ПЕРЕВІРОК..... 168

Ніпіаліді Ольга
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ..... 172

Петрушка Олена, Шимчій Наталія
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕСУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ПРОЗОРОСТІ ТА ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ..... 177

Прокопчук Богдан
FINTECH-ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ..... 180

Русін Віктор
УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ ЄДИНОГО КАЗНАЧЕЙСЬКОГО РАХУНКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА БЮДЖЕТНОГО ДЕФІЦИТУ..... 185

Рябокінь Марина, Котух Євген
ТОКЕНІЗАЦІЯ СУВЕРЕННОГО БОРГУ В АРХІТЕКТОНІЦІ ФІНАНСУВАННЯ ПОВОЄННОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ УКРАЇНИ..... 189

Савчук Світлана, Коломийчук Наталія
ФІНАНСОВІ ПЕРЕДУМОВИ ТА СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ СРІБНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ..... 192

Сисак Володимир
ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК ЗМІЦНЕННЯ СТІЙКОСТІ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БІЗНЕСУ..... 197

Стефанів Ігор
ФОРМИ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ..... 201

Стецько Микола
ВІД ТЕХНІЧНОГО ЗАХИСТУ ДО СТРАТЕГІЧНОГО РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО БЕЗПЕКИ У СФЕРІ FINTECH..... 205

Сьомочкіна Тетяна
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСОВОГО УПРАВЛІННЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ: FINTECH-ІНСТРУМЕНТИ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ..... 213

Шулюк Богдана
ФІНАНСОВІ РИЗИКИ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА КІБЕРЗАГРОЗ..... 216

Дискусійна платформа 3

ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРАХОВОГО РИНКУ: INSURTECH У ФОРМУВАННІ СУЧАСНОЇ СТРАХОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ

Бридун Євгеній
ВИКОРИСТАННЯ ВЕБТЕХНОЛОГІЙ У ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ СТРАХУВАННЯ: ДОСВІД РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «PRESTIGE INSURANCE»..... 222

Грегоращук Андрій
РОЗВИТОК НЕДЕРЖАВНОГО СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ..... 227

Грегоращук Ігор
ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ СТРАХОВИКІВ УКРАЇНИ: АНАЛІТИЧНИЙ АСПЕКТ... 231

Гузела Ірина
WEARABLE-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ INSURTECH-ТРАНСФОРМАЦІЇ МЕДИЧНОГО СТРАХУВАННЯ..... 236

Квасовський Олександр
ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ СТРАХОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ НА ФІНАНСОВУ СТІЙКІСТЬ І ПРУДЕНЦІЙНИЙ НАГЛЯД ЗА СТРАХОВИКАМИ..... 240

Кнейслер Едуард
EMBEDDED INSURANCE ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ СТРАХОВОГО РИНКУ..... 246

Кнейслер Ольга
ON-DEMAND INSURANCE ЯК НОВА ПАРАДИГМА ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО СТРАХОВОГО ЗАХИСТУ..... 251

Красновський Олександр
ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ СТРАХОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ НА ФІНАНСОВУ СТІЙКІСТЬ І ПРУДЕНЦІЙНИЙ НАГЛЯД ЗА СТРАХОВИКАМИ..... 255

Кулина Галина
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ ПАРАМЕТРИЧНОГО СТРАХУВАННЯ ПРИРОДНИХ КАТАСТРОФІЧНИХ РИЗИКІВ..... 260

Лукияник Денис
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ АВТОСТРАХУВАННЯ: ІННОВАЦІЇ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ..... 264

Марценюк Ілля
INSURTECH У ПЕРЕСТРАХУВАННІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ І МОДЕЛЕЙ ВЗАЄМОДІЇ..... 268

Мікуляк Катерина
ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРАХОВОГО РИНКУ: INSURTECH У ФОРМУВАННІ СУЧАСНОЇ СТРАХОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ..... 271

Петренко Олександр
РОЛЬ СТРАХОВИХ ІНВЕСТИЦІЙ НА РИНКАХ КАПІТАЛУ У ВІДНОВЛЕННІ УКРАЇНИ..... 275

Рудич Вадим
ГЛОБАЛЬНА ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА РОЗВИТОК КІБЕРСТРАХУВАННЯ: НОВІ РИЗИКИ Й МОЖЛИВОСТІ..... 278

Сафонік Наталія
INSURTECH ЯК ДРАЙВЕР ТРАНСФОРМАЦІЇ СТРАХОВОГО РИНКУ..... 282

Сорока Марія
INSURTECH ЯК ЧИННИК ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУЧАСНОГО СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ..... 285

Спасів Наталія
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ДОСТУПНОСТІ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ..... 289

Стецюк Тетяна, Димніч Ольга
INSUR-TECH У ФОРМУВАННІ СТРАХОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ: НАПРЯМИ ВПЛИВУ НА ВНУТРІШНІЙ КОНТРОЛЬ СТРАХОВИКА..... 293

Федорович Ірина
МОЖЛИВОСТІ ТА РИЗИКИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ДІЯЛЬНОСТІ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ..... 296

Дискусійна платформа 4

БАНКІВСЬКИЙ РИНОК У НОВІТНІЙ ФІНАНСОВІЙ АРХІТЕКТОНІЦІ

Белінська Яніна
ТОКЕНІЗАЦІЯ АКТИВІВ ТА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКІВ КАПІТАЛУ УКРАЇНИ 300

Белінський Юрій
СИСТЕМА БАНКІВСЬКОГО МАРКЕТИНГУ: СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ..... 304

Васильчишин Олександра
КРИПТОРЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ ЯК НЕОБХІДНІСТЬ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ..... 306

Дзюблюк Олександр
БАНКІВСЬКЕ КРЕДИТУВАННЯ ЯК МЕХАНІЗМ ПЕРЕТВОРЕННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ..... 309

Дубина Максим, Барилко Андрій
РОЗВИТОК СИСТЕМИ БАНКІВСЬКОГО МАРКЕТИНГУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ РИНКУ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ..... 313

Жердецька Лілія
ЦИФРОВІ ВАЛЮТИ ТА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ..... 315

Забчук Галина
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ..... 320

Заяць Едуард
БІЗНЕС-МОДЕЛЬ БАНКУ МІЖ ЗБЕРЕЖЕННЯМ СТІЙКОСТІ ТА ВІДНОВЛЕННЯМ КРЕДИТУВАННЯ..... 326

Іващук Ольга
НЕОБАНКІНГ ЯК СКЛАДОВА НОВІТНЬОЇ АРХІТЕКТОНІКИ БАНКІВСЬКОГО РИНКУ..... 329

Кізима Тетяна
NPL-КРЕДИТИ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ТРЕНДИ ТА ЧИННИКИ ВПЛИВУ..... 333

Коваленко Юлія
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЦИФРОВІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОГО РИНКУ..... 337

Няньчук Наталя
СОЦІАЛЬНИЙ ВИМІР FINTECH: РЕКОНФІГУРАЦІЯ БАНКІВСЬКИХ МОДЕЛЕЙ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТА ЕТИЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ..... 340

Примостка Людмила
ДЕРЖАВНІ БАНКИ В МІЖНАРОДНІЙ ФІНАНСОВІЙ СИСТЕМІ..... 345

Сенів Богдан
ТРАНСФОРМАЦІЯ КЛАСИЧНОГО БАНКІНГУ В ЕПОХУ ЕКОСИСТЕМИ: АРХІТЕКТУРА, ВИКЛИКИ ТА НОВІ МОДЕЛІ МОНЕТИЗАЦІЇ..... 349

Стрій Антон
СТЕЙБЛКОЇНИ ТА ТОКЕНІЗАЦІЯ АКТИВІВ ЯК ЧИННИКИ ТРАНСФОРМАЦІЇ БАНКІВСЬКОГО РИНКУ: ВИКЛИКИ ДЛЯ ТРАДИЦІЙНИХ БАНКІВ..... 352

Тарасенко Артем
ІНСТИТУЦІЙНИЙ ПРОСТІР РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННИХ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ..... 355

Чайковський Євген
FINTECH-ЕКОСИСТЕМА ЯК ОСНОВА ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ..... 357

Чайковський Ярослав, Chaikovska Ivanna
ВІДКРИТИЙ БАНКІНГ І FINTECH-ЕКОСИСТЕМА ЯК ЧИННИКИ ТРАНСФОРМАЦІЇ БАНКІВСЬКОГО БІЗНЕСУ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ..... 361

Чорненький Володимир
ЗАВЕРШЕННЯ ЦИФРОВОГО ЦИКЛУ ІПОТЕКИ: ІНТЕГРАЦІЯ «ЄОСЕЛІ» ТА Е-НОТАРІАТУ ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ ДОСТУПУ ДО ЖИТЛА..... 366

Дискусійна платформа 1

ЦИФРОВІ ТРЕНДИ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА: СИНЕРГІЯ ЛЮДСЬКОГО ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Андрій КРИСОВАТИЙ
доктор економічних наук, професор, Голова Вченої ради,
завідувач кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: head_ac@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5850-8224

СТЕЙБЛКОЇНИ І СМАРТ-КОНТРАКТИ: МОДЕРНА ПАРАДИГМА ДЛЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ НЕВИЗНАЧЕНОСТЕЙ

Для України трансформація складових фінансової системи на основі фінтеху набуває особливої актуальності. Воєнні ризики, необхідність мобілізації значних фінансових ресурсів, проблеми із ланцюгами поставок, логістикою, страхуванням втрат від агресії, збільшення проблемних кредитів, залежність від міжнародної фінансової допомоги, високі потреби післявоєнного відновлення, валютні ризики, цифровізація державного управління та інтеграція до фінансового простору Європейського Союзу формують середовище, у якому традиційні механізми управління фінансами потребують технологічного оновлення.

Глобальна трансформація елементів фінансової системи відбувається одночасно за декількома напрямами: цифровізацією грошей, токенізацією активів, розвитком децентралізованих фінансових технологій, автоматизацією фінансових операцій та посиленням вимог до прозорості руху капіталу. У результаті формується нова архітектура фінансових відносин, у якій традиційний принцип «гроші → фінансова операція → документальне підтвердження → розрахунок» поступово доповнюється принципом «цифровий актив → алгоритмічне правило → автоматична верифікація → виконання операції».

FSB (Financial Stability Board) наголошує, що при формуванні модерної фінансової парадигми фінтех необхідно розглядати у взаємозв'язку з традиційною фінансовою системою, оскільки зростання їх масштабів та взаємопов'язаності може створювати ризики для фінансової стабільності. У 2025 році FSB уже зафіксувала нерівномірність і прогалини у впровадженні глобальних рекомендацій щодо криптоактивів і стейблкоїнів у різних юрисдикціях.

Глобальні невизначеності, парадигмальні технологічні зсуви та військова агресія росії змінюють традиційне розуміння фінансової стійкості як бізнесу, так і держави. Якщо раніше основними джерелами ризику були інфляція, процентні ставки, валютний курс, державний борг та банківська ліквідність, то сьогодні до цього додаються воєнні форс-мажори, технологічний ризик, кіберризик, ризик оракула, ризик смарт-контракту, ризик де-пегінгу, ризик концентрації резервів, ризик цифрової паніки, ризик регуляторного арбітражу.

А тому особливе місце у модерній парадигмі фінтеху для України повинні зайняти стейблкоїни та смарт-контракти. Стейблкойн забезпечує відносну стабільність номінальної вартості цифрового активу, тоді як смарт-контракт створює можливість програмувати умови його використання. Саме їх поєднання потенційно здатне перетворити цифровий актив із простого інструмента розрахунку на програмований фінансовий інструмент.

Водночас цифровізація грошей не може розглядатися виключно як технологічна інновація. Стейблкоїни потенційно впливають на монетарну трансмісію, фінансову стабільність, рух капіталу, податкові надходження та монетарний суверенітет. Саме такі ризики необхідно враховувати у підходах формування модерної фінансової парадигми фінтеху.

Синергійне поєднання стейблкоїнів як цифрового носія стабілізованої вартості та смарт-контрактів як механізму програмованого виконання фінансових зобов'язань формує нову якість управління фінансами – програмовані фінанси, у яких частина бюджетних, бізнесових та фінансових процедур здійснюється автоматично на основі попередньо визначених, перевірюваних та юридично валідних правил.

Стейблкоїн доцільно визначати не просто як «стабільну криптовалюту», а як токенізовану форму цифрової ліквідності, номінальна вартість якої пов'язана з певним активом, валютою або набором активів та механізмом стабілізації.

У європейському регуляторному підході MiCA принципово розмежовано e-money tokens, які стабілізують вартість відносно однієї офіційної валюти, та asset-referenced tokens, вартість яких пов'язана з іншими активами або їх комбінацією. Для e-money tokens передбачено, зокрема, право власника на погашення за номінальною вартістю; для asset-referenced tokens – вимоги щодо резерву активів, управління ліквідністю та механізмів погашення (Eur-Lex). Стабільність токена визначається не лише математичним алгоритмом, а й інституційною конструкцією, яка забезпечує довіру до механізму його погашення. Для стабільності та стійкості фінансів (як публічних, так і бізнесових) це принципово важливо. Якщо держава використовує стейблкойн у

бюджетних або міжнародних фінансових операціях, вона повинна контролювати не лише технологію блокчейну, а й механізм забезпечення вартості, правовий статус резервів, процедури погашення, кібербезпеку та прозорість транзакцій.

Смарт-контракт є програмним кодом, який автоматично виконує визначені умови після настання заданих подій або виконання встановлених критеріїв. Його принципова відмінність від традиційного договору полягає в перенесенні частини механізму виконання з людського контролю в цифрову інфраструктуру. У фінансах це дозволяє перейти від контролю після здійснення операції до контролю, який вбудований у механізм здійснення операції. Це створює феномен умовних програмованих грошей і формує якісно нову парадигму фінтеху: стейблкойн відповідає на запитання: що є цифровим носієм вартості? Смарт-контракт відповідає на запитання: за яких умов ця вартість може бути переміщена, використана або погашена?

Ця парадигма поєднання особливо важлива для України, оскільки дозволяє розглядати цифровізацію не як заміну класичних фінансів, а як новий технологічний рівень їх організації.

Однією з найбільш складних проблем побудови модерної парадигми фінтеху є співвідношення цифрових приватних грошей і державної грошової системи. Масове використання USD-стейблкоїнів може посилювати процеси цифрової доларизації. Тому Україна не може розглядати стейблкоїни лише як інструмент технологічної модернізації.

Європейський підхід MiCA прямо враховує ризики для платіжних систем, передачі монетарної політики та монетарного суверенітету у випадку широкого використання певних токенів (Eur-Lex). Для України при запровадженні стейблкоїнів і смарт-контрактів це означає необхідність розмежування щонайменше трьох цифрових контурів:

- суверенний контур – е-гривня, центральний банк, емітент, державна фінансова система.
- регульований цифровий контур для бізнесу – ліцензовані віртуальні активи, платіжні інструменти, токенізовані активи.
- глобальний цифровий контур – міжнародні стейблкоїни, DeFi та транскордонні блокчейн-системи.

Саме така парадигма дозволяє використовувати технологічні переваги стейблкоїнів, не відмовляючись від контролю за монетарними та фіскальними ризиками.

Українська модель повинна формуватися з урахуванням європейського досвіду та міжнародних стандартів. MiCA демонструє підхід, за якого регулювання стейблкоїнів охоплює не лише емісію, а й резерви,

права власників, погашення, управління ризиками та технологічну інфраструктуру (Eur-Lex).

На відміну від підходів, що розглядають стейблкоїн переважно як криптоактив або платіжний інструмент, модерна парадигма для України, яку ми пропонуємо, трактує його у взаємодії зі смарт-контрактом як програмований носій фінансової вартості, здатний функціонувати в межах визначених державою правових, фіскальних, банківських, страхових та регуляторних правил.

Стейблкоїни та смарт-контракти формують один із найбільш перспективних напрямів трансформації сучасної фінансової системи. Їх значення полягає не лише у можливості здійснювати швидкі цифрові платежі, а й у створенні принципово нового механізму, в якому вартість стає програмованою, а фінансова операція – автоматично виконуваною та верифікованою.

Водночас стейблкоїни та смарт-контракти ми не розглядаємо як автоматичну заміну гривні або традиційної банківської системи. Їх перспективність для України визначається можливістю створити регульований цифровий фінансовий контур, у якому цифрова ліквідність взаємодіє з національною фінансовою системою через контрольовані фінтех механізми.

Список використаних джерел

1. European Parliament and Council. Regulation (EU) 2023/1114 on markets in crypto-assets (MiCA). *Official Journal of the European Union*. 2023. L. 150. P. 40–205. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj/eng
2. European Commission. European crypto-assets regulation (MiCA): regulatory framework and classification of crypto-assets. *EUR-Lex. Summary of EU legislation*. URL: https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/european-crypto-assets-regulation-mica.html?fromSummary=24&utm_source=chatgpt.com
3. Financial Stability Board. High-level Recommendations for the Regulation, Supervision and Oversight of Global Stablecoin Arrangements: Final report. 17 July 2023. URL: https://www.fsb.org/uploads/P170723-3.pdf
4. Financial Stability Board. Thematic Review on FSB Global Regulatory Framework for Crypto-asset Activities. Peer review report. 16 October 2025. URL: https://www.fsb.org/uploads/P161025-1.pdf?utm_source=chatgpt.com
5. Financial Stability Board. Crypto-assets and Global Stablecoins. URL: https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/financial-innovation-and-structural-change/crypto-assets-and-global-stablecoins/?utm_source=chatgpt.com

6. Ministry of Finance of Ukraine. Memorandum of Economic and Financial Policies of Ukraine. 2025. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/1ukrea2025001-print-pdf.pdf
7. Financial Stability Board. Promoting Global Financial Stability. Annual Report 2025. URL: https://www.fsb.org/uploads/P240326.pdf
8. Крисоватий А. І. Публічні фінанси та інноваційний фінтех: візія 2035. *Фінанси України*. 2026. № 5. С. 25-39. DOI: https://doi.org/10.33763/finukr2026.05.025
9. Krysovatyy A. Quantum Models in Fiscal Policy: Applied Applications. 2026 16th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Zlin, Czech Republic, 2026. PP. 438-441.

Галина ВАСИЛЕВСЬКА
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: vasylevskah@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0058-198X

ЦИФРОВІ ТРЕНДИ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА: СИНЕРГІЯ ЛЮДСЬКОГО ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Стійкість фіскального простору будь-якої держави залежить не лише від макропоказників, а й від довіри платників податків до органів контролю. Тоді як рівень боргового навантаження, дефіцит бюджету та потенціал запозичень визначають формальні межі фіскальних можливостей держави, довіра платників до відповідних інституцій визначає, у якому обсязі ці можливості реалізовуються на практиці: через рівень добровільного дотримання правових норм, масштаби тінізації, готовність до партнерської взаємодії з державою. Відповідно до концепції «слизького схилу» Е. Кірхлера, зростання довіри до податкових інституцій супроводжується посиланням добровільного комплаєнсу, тоді як опора виключно на примусові методи веде до вимушеного та формального виконання зобов'язань [1].

В умовах воєнного часу актуальність цієї проблеми зростає, збільшуються видаткові потреби, а класичні джерела фінансування – обмежені. Відновлення довіри суб'єктів господарювання до фіскальних органів може максимізувати надходження без посилення податкового тиску та боргового навантаження. Водночас в Україні, довіра до

відповідних державних інституцій залишається традиційно низькою, що підтверджують соціологічні дослідження та динаміка звернень бізнесу до Ради бізнес-омбудсмена [2].

Нові можливості для зміни цієї ситуації відкривають цифрові тренди GovTech – рішення та штучний інтелект (AI) змінюють характер взаємодії платників із державою: від епізодичних нетривалих контактів з інспектором до перманентного цифрового сервісу. Функціонування GovTech-платформи базується на використанні цифрових технологій і даних для перебудови процесів публічного управління й надання послуг, щоб взаємодія держави з платником ставала швидшою, прозорішою та менш витратною. Проте, впровадження новітніх технологій, цифрових платформ та інноваційних програм не є гарантією довіри, радше навпаки, більшість платників схильна недовіряти цифровим впровадженням з огляду на підтасування окремих фактів, проникнення у базу даних третіх осіб - «непроханих гостей» з метою отримання неправомірного прибутку, безповоротної втрати даних через вплив вірусів, або різноманітних технічних пошкоджень, що актуально особливо під час воєнних дій. Також приклад Естонії, де цифрові сервіси розвинені чи не на найвищому рівні серед європейських країн, а довіра до публічних інституцій, за даними аналітиків, знижується, свідчить про те, що детермінуючим фактором є не лише рівень технологій, а й спосіб їх поєднання з людським фактором адміністрування.

Цифровізація продукує нові ризики, насамперед, пов’язані з безпекою даних, прозорістю алгоритмів та відповідальністю за їхні помилки. Зв’язок між AI, GovTech, довірою до фіскальних органів та категорією фіскального простору [3] залишається обмежено концептуалізованим.

Метою дослідження є обґрунтування моделі синергії людського та штучного інтелекту у фіскальному адмініструванні як чинника відновлення довіри платників податків задля розширення фіскального простору України. Досягнення визначеної мети, насамперед, полягає в акцентуванні проблематики у контексті того, що довіра платників податків може розглядатися як дієвий фактор розширення фіскального простору. Власне, за допомогою довіри можна оцінити, який вплив на відновлення довіри можуть мати цифрові технології та штучний інтелект. Таким чином, логіка дослідження базується на теоретичному обґрунтуванні взаємозв’язку між довірою і формуванням фіскального простору шляхом здійснення моніторингу українських реалій, європейського досвіду, осмислення можливостей GovTech і синергії людського та штучного інтелекту.

Розглядаючи фіскальний простір як цілісну багатовимірну фінансово-економічну екосистему, що формується у результаті взаємодії держави,

бізнесу та суспільства і визначає потенційний обсяг ресурсів, який влада здатна мобілізувати та ефективно перерозподілити задля виконання своїх функцій, створення привабливого бізнес-середовища й забезпечення суспільних інтересів без порушення фінансової стійкості держави. Якість такої взаємодії демонструє, наскільки повно реалізуються нормативно-правові можливості щодо акумуляції доходів. За низької довіри до податкових органів їхня ефективність знижується за рахунок агресивного податкового планування, зростання податкових деліктів, тінізації та опортуністичної поведінки платників, а фіскальний простір звужується без жодних змін у макроекономічних показниках.

Механізм цього впливу добре пояснює модель «слизького схилу» Е. Кірхлера, яка доводить, що довіра до влади веде о добровільного комплаєнсу, а опора лише на примус забезпечує вимушене виконання зобов'язань, що вимагає систематичних витрат на контроль [1]. В Україні довіра до фіскальних органів традиційно низька. Непрямим доведенням цієї тези є динаміка скарг до Ради бізнес-омбудсмена у 2015 – 2025 рр., а дані досліджень Info Sapies підтверджують, що бізнес сприймає фіскальні інституції як проблемний сегмент [2].

Європейська практика свідчить, що довіра платників податків залежить не тільки від інноваційних технологій, а передусім, від опрацьованої логіки взаємодії держави з платником та якісного інформування суспільства щодо цього.

До прикладу, у Нідерландах ця практика впроваджена у систему «горизонтального моніторингу», яка базується на взаємній довірі, взаєморозумінні та прозорості дій влади щодо адміністрування податкових платежів. Детальніше, платник добровільно й вчасно надає фактичні дані, натомість швидко отримує визначеність стосовно податкової позиції й уникає тривалого постаудиту. Водночас, великі платники податків і державний фіскальний орган підписують двосторонні угоди TAX Control Framework (система внутрішнього контролю суб'єкта господарювання). Такі угоди укладаються терміном на три роки з можливістю продовження після верифікації та оцінки конкретного кейсу. Емпіричне дослідження Е. Гюйскерс-Стоп дає підстави вважати, що відповідна модель співпраці у порівнянні з традиційним податковим контролем покращує дотримання вимог, особливо у великих компаніях та корпораціях [4; 5].

Довіра до фіскальних інституцій у Польщі закріплена нормами права. Податкова ординація вимагає вести провадження у спосіб, який викликає максимальну довіру до податкових органів [6], а фіскальні інституції зобов'язує надавати повну інформацію щодо податкового адміністрування. З 2016 р. діє загальне правило: нерозв'язні сумніви щодо змін норм податкового права, неточностей чи нечіткостей податкового

законодавства, а також помилок податкового органу тлумачаться у судах на користь платника податків [7; 8].

Поза тим, існує й інша сторона цифрового сервісу. Естонія має одну з найвищих часток електронної звітності: близько 99% декларацій подаються електронно (середній показник по ЄС складає 75%). Натомість цифрова досконаліть не нівелює мотивів агресивного податкового планування в країні. За опитуваннями податкової та митної служб Естонії 4% працівників у 2025 р. отримували зарплату у «конвертах» і однією з ключових проблем є небажання платників платити податки державі [9; 10].

Таким чином, цифрові технології є необхідною, проте недостатньою умовою для відновлення довіри: вони мінімізують витрати взаємодії, а довіру формують партнерські засади та правила, правова визначеність і захист платника. Саме такий підхід має стати аксіоматичним щодо формування синергії людського та штучного інтелекту. Водночас, саме цифрові технології створюють практичну основу, на якій вищезазначені партнерські засади можуть стати повсякденною практикою, а не декларативним гаслом. Відтак, наступним кроком є удосконалення GovTech як цифрової основи такої взаємодії, а саме: які інструменти вона об’єднує, які переваги надає, які обмеження й ризики при цьому наявні та ймовірні.

У фіскальній сфері інструментами GovTech є е-кабінет платника податків, попередньо заповнені е-декларації, цифрова ідентифікація, принцип одноразового введення даних та їх відкритість. Перевагами такого сервісу є швидкість, економія часу й коштів, мінімізація помилок і вужчий простір для можливостей діяти на власний розсуд посадових осіб, що суттєво знижує корупційні ризики. Стосовно обмежень, варто звернути увагу на залежність від цифрових систем, можливий дефіцит кваліфікованих кадрів і наявність ризиків щодо захисту даних. Кібербезпека є ще однією з ключових умов довіри, адже витік будь-якої ваги податкових даних миттєво руйнує довіру, відтак, захист інформації має бути основною частиною сервісної моделі, а не технічним додатком до неї.

Ідея моделі нескладна, оскільки за допомогою AI виконується масова обробка даних, їх аналіз та верифікація щодо виявлення аномалій, неточностей чи помилок. За працівником податкового органу залишаються пояснення щодо прийнятих рішень, роз’яснення складних, нетипових випадків, сам процес прийняття рішень та відповідальність за результат (табл. 1).

Таблиця 1

Функціональний розподіл і ефект впровадження моделі довірчої синергії

Функції	Роль AI	Роль людини	Ефект довіри
Консультування платників податків	Чат-бот асистент, швидкі відповіді 24/7	Складні нетипові запити, письмові роз'яснення	Доступність та мінімізація невизначеності
Адміністрування і верифікація е-звітності	Автозаповнення, виявлення помилок до подання звітності	Погодження дискусійних позицій	Мінімізація помилок та штрафів
Ризик-аналіз для контролю	Відбір за прозорими обумовленими критеріями	Рішення щодо здійсненої перевірки, оцінка контексту	Мінімізація суб'єктивного прийняття рішень, свавілля і корупційних ризиків
Оскарження	Маршрутизація, підбір практики	Остаточне рішення та відповідальність	Чесність, зрозумілість і прозорість процедур

Джерело: розроблено автором.

Запропонований функціональний розподіл ролей ґрунтується на алгоритмі, який виконує масивні і повторювальні завдання, тоді як людина зберігає функцію пояснювати складні чи дискусійні випадки, оцінювати контекст і визначати юридичну відповідальність. У кожній з чотирьох функцій GovTech-технологія підвищує доступність і точність, а людина забезпечує справедливе виконання процедури, а саме поєднання цих ефектів формує довіру платника до податкового органу.

Таким чином, довіра платників є інституційним чинником фіскального простору держави, а європейський досвід (Нідерланди, Польща, Естонія) демонструє, що партнерські відносини між бізнесом, владою і суспільством формуються на відповідних засадах, до яких належать правова визначеність, захист платника, поінформованість громадян, а не лише технологічна досконалість цифровізації як такої. GovTech-інструменти зменшують витрати взаємодії, підвищують рівень якісного сервісу, пришвидшують процес надання державних послуг та мінімізують простір для дискреції, проте джерелом довіри стають виключно за умов дотримання кібербезпеки, прозорості процедур та сервісної орієнтації фіскальних інституцій. Водночас штучний інтелект доцільно використовувати як доповнення до відповідного сервісу, а не як

повну заміну людини, що створює практичну основу переходу від функції екзекуції до партнерства у фіскальному секторі України.

Список використаних джерел

1. Gangl K., Hofmann E., Kirchler E. Tax authorities` interaction with taxpayers: A conception of compliance in social dilemmas by power and trust. 2015. *New Ideas in Psychology*, Nr. 37. DOI: https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2014.12.001
2. Рада бізнес-омбудсмена. Річний звіт 2025. Київ, 2026. URL: https://boi.org.ua/wp-content/uploads/2026/04/11-years-ua.pdf (дата звернення: 08.10.2026)
3. Василевська Г. В. Інтерсуб'єктивне осмислення теорії фіскального простору. *Європейський вектор економічного розвитку.* 2018. № 1(24). DOI: https://doi.org/10.32342/2074-5362-2018-24-2
4. Huiskers-Stoop E. A. M. De effectiviteit van horizontaal belastingtoezicht: een fiscaal-juridische en empirische analyse : dissertation. Rotterdam : Erasmus University Rotterdam, 2015. URL: https://repub.eur.nl/pub/79080 (дата звернення: 08.10.2026).
5. van der Hel-van Dijk E. C. J. M., Pheijffer M. A Tailor-Made Approach to Fiscal Supervision: An Evaluation of Horizontal Monitoring. Bulletin for International Taxation. 2012. Vol. 66, No. 10. URL: https://www.ibfd.org/shop/journal/tailor-made-approach-fiscal-supervision-evaluation-horizontal-monitoring (дата звернення: 08.10.2026)
6. Ordynacja podatkowa : ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. (tekst jednolity: Dz.U. 2005 nr 8 poz. 60). URL: https://eli.gov.pl/eli/DU/2005/60/ogl/pol/pdf (дата звернення: 08.10.2026)
7. Podsiadły A., Zawiejska-Rataj J. Postępowanie podatkowe: skutki przekroczenia reguł przez organ. Rzeczpospolita. 2016. 16 maja. URL: https://pro.rp.pl/podatki/art11039241-postepowanie-podatkowe-skutki-przekroczenia-regul-przez-organ (дата звернення: 08.10.2026).
8. Kinecka L. Zasada in dubio pro tributario jako gwarancja stabilności prawa podatkowego. Studia Prawnicze. Rozprawy i Materiały. 2016. Nr 2 (19). S. 141–151. URL: https://sil.ka.edu.pl/issue/2016-2/studia-prawnicze-rim-2016-2-kinecka.pdf (дата звернення: 08.10.2026)
9. Commission Staff Working Document. Mind the Gap Report: Challenges and opportunities for tax compliance and tax expenditure in the EU. Estonia : SWD(2025) 421 final, part 9/29. Brussels, 11.12.2025. URL: https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-16801-2025-ADD-8/en/pdf (дата звернення: 08.10.2026).

10. According to a shadow economy survey, the number of people receiving "envelope wages" is on a slight downward trend. Estonian Tax and Customs Board. 21.07.2026. URL: https://emta.ee/en/news/according-shadow-economy-survey-number-people-receiving-envelope-wages-slight-downward-trend (дата звернення: 08.10.2026)

Михайло ВІДЯКІН
аспірант
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»,
м. Київ, Україна
e-mail: michael.vidyakin@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-4857-5834

СИНЕРГІЯ ЛЮДСЬКОГО ТА ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СТРАТЕГІЧНОМУ ПЛАНУВАННІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Аграрні підприємства України ухвалюють стратегічні рішення за поєднання воєнних ризиків, сезонності виробництва, мінливості ринків і дефіциту ресурсів. Для обґрунтування вибору інновацій необхідно зіставляти виробничі дані, фінансові розрахунки, вимоги покупців та інформацію про зовнішнє середовище. Цифрову трансформацію галузі ускладнюють нерівномірність технологічного розвитку, обмежений обмін даними й відмінності в цифрових компетентностях [1]. За таких умов актуальним є визначення ролі генеративного штучного інтелекту (ШІ) у підготовці стратегічних рішень і механізмів його взаємодії з людиною.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні організаційних умов синергії людського та генеративного штучного інтелекту у стратегічному плануванні аграрних підприємств України. Використано цільовий огляд наукових джерел, структурно-функціональний аналіз стратегічного циклу та концептуальний синтез. Дослідження зосереджене на розподілі функцій, перевірці результатів і зв’язку стратегічного вибору з упровадженням інновацій в операційні процеси.

Теоретичною основою є підходи до взаємодоповнюваності людського судження й алгоритмічного аналізу та до поєднання автоматизації з підтримкою управлінської діяльності [3; 6]. Дослідження за участю підприємців та інвесторів засвідчує потенціал великих мовних моделей у генеруванні й оцінюванні стратегічних альтернатив [2]. Водночас результати таких завдань не встановлюють величини економічного ефекту для українських агропідприємств. Галузеві

дослідження застосування мовних моделей у дорадництві підкреслюють потребу в локальному контексті та участі експертів [4].

Під синергією людського та генеративного ШІ у стратегічному плануванні пропонується розуміти організовану взаємодію, за якої генеративні моделі опрацьовують інформацію й розширюють набір альтернатив, аналітичні інструменти перевіряють їхні кількісні наслідки, а людина оцінює здійсненність, ухвалює рішення та відповідає за його реалізацію. Така взаємодія спрямована на підвищення обґрунтованості стратегічного вибору; її результативність залежить від даних, компетентностей і якості управлінського процесу.

Запропонована модель поєднує перевірені корпоративні й зовнішні дані, пошук у схвалених джерелах, генеративні та кількісні моделі, оцінювання сценаріїв і зворотний зв'язок від реалізації рішень. Генеративний ШІ допомагає формулювати запити, узагальнювати документи, виявляти суперечності та пояснювати розрахунки. Прогнозування врожайності, оптимізація ресурсів і фінансове оцінювання спираються на відповідні предметні моделі. Функції учасників конкретизовано за етапами стратегічного циклу (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл функцій у стратегічному плануванні із застосуванням генеративного ШІ

Етап стратегічного циклу	Внесок генеративного ШІ	Функції людини та перевірка
1. Аналіз середовища	Узагальнення джерел, виявлення змін ринку, технологій і вимог покупців.	Аналітик перевіряє джерела, актуальність і значущість сигналів для підприємства.
2. Сценарії та альтернативи	Формування варіантів розвитку й інноваційних ініціатив; критика припущень.	Сценарна група перевіряє причинні зв'язки, місцеві умови й реалістичність альтернатив.
3. Оцінювання та вибір сценарію	Підготовка порівнянь, пояснення розрахунків і ресурсних компромісів.	Фахівці перевіряють розрахунки; керівництво обирає ініціативи та затверджує ресурси.
4. Виконання та упровадження інновацій	Підготовка плану пілоту, проєктів процедур і навчальних матеріалів.	Власник процесу перевіряє здійсненність змін і приймає результати пілоту.
5. Моніторинг і перегляд	Узагальнення відхилень та формування гіпотез щодо їхніх причин.	Власники показників перевіряють причини; керівництво коригує рішення й план.

Джерело: розроблено автором

Рівень автономії генеративного ШІ пропонується визначати за критичністю наслідків рішення та можливістю незалежно перевірити результат. Узагальнення відкритого звіту може виконуватися за шаблоном із вибірковим контролем. Рекомендації щодо капіталовкладень, довгострокових контрактів або зміни виробничої технології потребують обов'язкової перевірки профільними фахівцями та затвердження керівництвом. Якщо даних недостатньо, система має позначати прогалину й ініціювати уточнення. Керівник повинен мати доступ до джерел, час для аналізу та реальне право відхилити рекомендацію.

Такий розподіл повноважень доповнюється управлінням ризиками: контролем доступу до даних, фіксацією джерел і версій, перевіркою фактичних тверджень та реєстрацією помилок. Наприклад, за відсутності українського регулювання ризиків ШІ, профіль ризиків генеративного ШІ Національного інституту стандартів і технологій Сполучених Штатів Америки охоплює, зокрема, вигаданий зміст, конфіденційність даних і ризики взаємодії людини із системою [5]. Для агропідприємства це означає необхідність захищати договори, геодані та виробничу інформацію, а також запобігати некритичному прийняттю переконливо сформульованих відповідей.

Зв'язок моделі з управлінням інноваціями можна показати на концептуальному прикладі цифрової простежуваності зерна. Стратегічна мета полягає у виконанні вимог цільового покупця. Генеративний ШІ зіставляє ці вимоги з документами підприємства та готує варіанти зміни обліку партій. Служби виробництва й якості перевіряють здійсненність, фінансовий фахівець оцінює витрати, керівництво затверджує пілот. Власник процесу організовує зміни й навчання працівників. Після пілоту оцінюються повнота простежуваності, час підготовки документів, кількість помилок і повна вартість процесу. Приклад ілюструє механізм застосування моделі та не є результатом проведеного експерименту.

Упровадження доцільно починати з одного-двох контрольованих завдань, для яких можна встановити базові показники й перевірити якість результату. До масштабування необхідні впорядковані дані, визначені власники рішень і підготовлені працівники. Особливості українського агробізнесу потребують урахування конкретного сезону, території та виробничих обмежень. Для малих підприємств можливим організаційним рішенням є спільні дорадчі сервіси за збереження контролю над власними даними.

Оцінювання результативності має охоплювати час і вартість підготовки рішення, достовірність використаної інформації, якість альтернатив та результати впровадження обраних інновацій. Скорочення часу підготовки плану саме по собі не підтверджує поліпшення

стратегічного рішення. Для оцінки економічного внеску потрібне порівняння з базовим процесом без генеративного ШІ з урахуванням витрат на інтеграцію, навчання й перевірку. Вплив сезону, цін і логістики слід аналізувати окремо; операційні результати можуть потребувати спостереження протягом виробничого циклу.

Отже, синергія людського та генеративного штучного інтелекту у стратегічному плануванні аграрних підприємств України потребує узгодженого розподілу функцій, перевірених даних і відповідального людського рішення. Запропонована модель пов'язує аналіз середовища та формування альтернатив із відбором інновацій, зміною операційних процесів і оцінюванням результатів. Її практичне значення полягає у визначенні ролей та контрольних дій для поетапного впровадження. Положення дослідження мають концептуальний характер; вплив такої взаємодії на конкурентоспроможність підприємств потребує емпіричної перевірки.

Список використаних джерел

1. Негрей М. В. Цифрова трансформація аграрного сектору: перспективи, виклики та рішення. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки.* 2023. Т. 8, № 1. С. 94–100. DOI: https://doi.org/10.18523/2519-4739.2023.8.1.94-100
2. Csaszar F. A., Ketkar H., Kim H. Artificial Intelligence and Strategic Decision-Making: Evidence from Entrepreneurs and Investors. *Strategy Science.* 2024. Vol. 9, no. 4. P. 322–345. DOI: https://doi.org/10.1287/stsc.2024.0190
3. Jarrahi M. H. Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons.* 2018. Vol. 61, no. 4. P. 577–586. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007
4. Large language models and agricultural extension services / A. Tzachor et al. *Nature Food.* 2023. Vol. 4, no. 11. P. 941–948. DOI: https://doi.org/10.1038/s43016-023-00867-x
5. National Institute of Standards and Technology. Artificial Intelligence Risk Management Framework: Generative Artificial Intelligence Profile. Gaithersburg, MD : NIST, 2024. NIST AI 600-1. DOI: https://doi.org/10.6028/NIST.AI.600-1
6. Raisch S., Krakowski S. Artificial Intelligence and Management: The Automation–Augmentation Paradox. *Academy of Management Review.* 2021. Vol. 46, no. 1. P. 192–210. DOI: https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072

Василь ДЕМ'ЯНИШИН
доктор філософії (PhD), викладач
кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: v.v.demianyshyn@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7485-0177

СТРАТЕГІЧНІ ВЕКТОРИ ЗДІЙСНЕННЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ, ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ І ЦИФРОВІЗАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПУБЛІЧНИМИ ФІНАНСАМИ В УКРАЇНІ

Цифрова трансформація управління публічними фінансами в Україні відбувалася поступово: від упровадження окремих технологічних рішень до формування засад спільного інформаційного середовища фінансових органів. На початкових етапах цифрові інструменти переважно застосовувалися для виконання конкретних управлінських функцій. Надалі пріоритетного значення набули узгодженість інформаційних систем, автоматизація міжвідомчої взаємодії та використання даних для підготовки управлінських рішень. Важливим етапом закріплення цих орієнтирів на загальнодержавному рівні стало ухвалення «Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2017–2020 роки» [1], схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 лютого 2017 р. № 142-р.

У розділі V зазначеного документа, присвяченому прозорості та підзвітності управління державними фінансами, інформаційні технології розглядалися як інструмент забезпечення запланованих реформ. Їх розвиток мав створити технологічне підґрунтя для вдосконалення управлінських процесів у різних складових фінансової системи. Для цього передбачалося розробити стратегічний план розвитку ІТ-систем, який би узгоджував упровадження цифрових рішень із завданнями реформування державних фінансів [1].

Зміст відповідного плану охоплював централізовану організацію розроблення, придбання, впровадження та інтеграції інформаційних систем. Технологічного забезпечення потребували бюджетне планування і виконання бюджету, облік, внутрішній аудит, моніторинг фіскальних ризиків та прогнозування ліквідності. Водночас ставилося завдання налагодити взаємодію цих систем з інформаційними ресурсами податкового й митного адміністрування, публічних закупівель та управління державними інвестиціями. Такий підхід передбачав узгоджений розвиток цифрових інструментів у взаємопов'язаних сферах фінансової діяльності [1].

Окрему увагу було приділено інформаційному супроводженню бюджетного процесу. Передбачалося створення інтегрованої системи, яка забезпечувала б підготовку бюджету та моніторинг його виконання на різних рівнях управління. Також визначалося завдання об'єднати відповідні дані електронної системи закупівель Мінекономрозвитку, єдиного вебпорталу використання публічних коштів Мінфіну та інформаційних ресурсів Казначейства. Доповнювали ці заходи вдосконалення обміну відомостями між Мінфіном, ДФС і Казначейством та автоматизація податкового адміністрування згідно з урядовими пріоритетами [1].

Наступний етап розвитку цифрових підходів відображено у «Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2022–2025 роки» [2], схваленій розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1805-р. У цьому документі акцент зміщено на формування сучасної системи управління інформаційними технологіями, здатної підтримувати подальше підвищення ефективності та прозорості управління державними фінансами. Отже, цифрові зміни розглядалися не лише як оновлення технічного забезпечення, а й як удосконалення організації інформаційних процесів [2].

Реалізація визначених заходів мала забезпечити формування спільного інтегрованого інформаційного середовища для суб'єктів управління публічними фінансами. Основою його функціонування визначено інтероперабельність електронних ресурсів, тобто їхню здатність обмінюватися даними та використовувати отриману інформацію у взаємопов'язаних процесах. При цьому технологічна взаємодія мала поєднуватися з належним захистом інформації та забезпеченням технологічної незалежності. Очікуваним результатом такого підходу було створення умов для оперативного міжвідомчого обміну даними в режимі реального часу [2].

Практичні напрями цифрового розвитку охоплювали запровадження спільних IT-стандартів і розбудову єдиної інформаційної системи управління державними фінансами. Важливе місце відводилося розвитку електронних послуг та переходу до сервісної моделі IT-забезпечення, орієнтованої на потреби користувачів. Поряд із цим передбачалася реалізація першочергових проєктів, визначених спеціалізованою стратегією цифровізації, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1467-р. Необхідними складовими змін визначалися запобігання втручанню в автоматизоване опрацювання даних, збереження професійних кадрів та захист інформації в системі управління державними фінансами [2].

Більш детально відповідні орієнтири розкрито у «Стратегії здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами» [3], схваленій розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1467-р. У редакції, що визначає напрями розвитку до 2030 року, її мета пов'язана зі створенням ефективного механізму управління інформаційними технологіями для підтримки прозорої та результативної фінансової системи. Ключовим очікуваним результатом є консолідація інформаційних ресурсів відповідних суб'єктів на рівні Мінфіну та організація їх адміністрування спеціалізованою ІТ-установою. Така модель має поєднувати централізоване управління ресурсами, комплексний захист інформації та можливість обміну даними в режимі онлайн [3].

Досягнення зазначеної мети пов'язується із шістьма взаємопов'язаними стратегічними цілями. Перша стосується організаційної та технологічної консолідації інформаційних ресурсів на рівні Міністерства фінансів України з переданням їх адміністрування ІТ-установі. Друга передбачає розширення застосування електронних послуг. Третя спрямована на виконання першочергових проєктів, необхідних для реалізації пріоритетів цифрового розвитку. У сукупності ці цілі визначають інституційну основу, сервісну спрямованість і практичні механізми цифровізації управління державними фінансами [3].

Інші три цілі зосереджені на забезпеченні надійності та стійкості цифрового середовища. Йдеться про унеможливлення впливу людського фактора на автоматичне опрацювання інформації, збереження й посилення кадрового потенціалу та забезпечення інформаційної безпеки. Кадровий напрям пов'язаний із підвищенням якості й доступності інформаційно-комунікаційних систем, тоді як безпековий має забезпечувати захист ресурсів, необхідних для виконання фінансовими органами своїх функцій. Отже, реалізація технологічних змін потребує одночасного вдосконалення управлінських процедур, професійних компетентностей і механізмів захисту даних [3].

Подальші орієнтири цифрової модернізації визначено у «Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2026–2030 роки» [4], схваленій розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 лютого 2026 р. № 217-р. Однією з передбачених нею цілей є формування прозорої, цифровізованої та інституційно спроможної системи управління державними фінансами. У цьому контексті цифровізація має забезпечувати узгоджену діяльність усіх суб'єктів на основі спільних архітектурних підходів, єдиних стандартів, хмарної інфраструктури та публічних інтерфейсів прикладного програмування [4].

Основним завданням визначено розбудову та уніфікацію цифрової екосистеми управління державними фінансами. Його виконання передбачене в межах уже затверджених програмних документів і відповідних планів заходів, що забезпечує наступність стратегічного планування. Координацію та моніторинг реалізації цифрових змін покладено на Комітет з управління інформаційними технологіями у системі управління державними фінансами [4].

Одним із пріоритетів є створення спільної цифрової платформи на основі хмарних технологій із централізованим управлінням ресурсами та процесами. Її розбудова має супроводжуватися впровадженням комплексних рішень для автоматизації операцій, зниження витрат на їх виконання та підвищення прозорості фінансової діяльності. Водночас удосконалення інформаційного забезпечення має створити кращі умови для обґрунтування управлінських рішень [4].

Самостійне значення мають цифрові інструменти державного фінансового контролю, прогнозування руху бюджетних коштів і верифікації даних. Їх застосування покликане забезпечувати безперервність міжвідомчої взаємодії та підвищувати якість інформації, що використовується в управлінні. Захист критично важливих операцій з опрацювання даних передбачається посилювати завдяки автоматизації та незалежному моніторингу. Це має зменшувати ризики неналежного втручання у виконання фінансових процедур [4].

Реалізація зазначених завдань також залежить від здатності залучати кваліфікованих ІТ-фахівців до адміністрування інформаційно-комунікаційних систем. Тому кадрове забезпечення розглядається поряд із технологічним оновленням та розвитком механізмів інформаційної безпеки. Захист ресурсів системи управління державними фінансами потребує впровадження дієвої системи управління інформаційною безпекою, яка підтримуватиме надійність цифрових процесів [4].

Таким чином, зміст розглянутих стратегічних документів засвідчує поступовий перехід від автоматизації окремих функцій до формування цілісної цифрової екосистеми управління публічними фінансами. Основними векторами цього процесу є інтеграція інформаційних ресурсів, уніфікація технологічних підходів, розвиток електронних послуг, зміцнення кадрового потенціалу та забезпечення інформаційної безпеки. Їх узгоджена реалізація створює передумови для скорочення тривалості адміністративних процедур, підвищення прозорості руху публічних коштів і посилення довіри громадян до фінансових інституцій. Важливими умовами досягнення таких результатів є належний контроль автоматизованих операцій, запобігання несанкціонованому втручанню та

перевірка відповідності систем управління інформаційною безпекою вимогам застосовних стандартів ISO.

Список використаних джерел

1. Стратегія реформування системи управління державними фінансами на 2017-2020 роки: Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8.02.2017 р. № 142-р. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/142-2017-p
2. Стратегія реформування системи управління державними фінансами на 2022-2025 роки: Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 р. № 1805-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-2021-p#Text
3. Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2030 року: Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1467-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1467-2021-p#Text
4. Стратегія реформування системи управління державними фінансами на 2026-2030 роки: Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 лютого 2026 р. № 217-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/217-2026-p#Text

Олексій ЗАЄЦЬ
аспірант кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів, Україна
e-mail: oleksijzaec82@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-7974-0009

РОЛЬ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ТРАНСФОРМАЦІЇ КРЕДИТНИХ УСТАНОВ В УКРАЇНІ

Цифрова трансформація діяльності кредитних установ у сучасних умовах значною мірою зумовлена використанням технологій штучного інтелекту та машинного навчання. Вони дають змогу обробляти значні масиви інформації, структурувати дані, виявляти закономірності й формувати аналітичні матеріали для ухвалення управлінських рішень, зокрема щодо доцільності надання кредитів клієнтам. Застосування таких технологій може прискорити обслуговування, підвищити оперативність ухвалення рішень і точність оцінювання ризиків, а також сприяти

зміцненню операційної стійкості установ. Водночас важливо належно регламентувати збирання, оброблення, зберігання та використання персональних даних клієнтів, дотримуючись вимог законодавства й етичних принципів.

Штучний інтелект зазвичай розглядають як сукупність алгоритмів і цифрових систем, що використовуються для опрацювання інформації та формування аналітичних даних, необхідних для ухвалення управлінських рішень. Такі рішення можуть стосуватися як стратегічних аспектів розвитку установи, так і поточних питань її функціонування. У діяльності кредитних установ технології штучного інтелекту застосовують, зокрема, у кредитному процесі та під час взаємодії з наявними й потенційними позичальниками.

Кредитування є складним і багатоетапним процесом. Використання штучного інтелекту може спростити його та прискорити як для кредитної установи, так і для потенційного позичальника. Ці технології дають змогу оперативно опрацьовувати й перевіряти інформацію про клієнтів, залучати додаткові дані з доступних джерел, поєднувати та структурувати їх, а також формувати рекомендації щодо надання кредиту. У сегменті масового кредитування окремі етапи цього процесу можуть відбуватися автоматично: інформаційні системи опрацьовують заявки та повідомляють відповідальних працівників і потенційних позичальників про ухвалене рішення. Такий підхід особливо актуальний за великої кількості заявок від клієнтів із різним фінансовим станом і різними потребами у кредитних ресурсах.

Одним із найважливіших напрямів використання штучного інтелекту є оцінювання кредитоспроможності позичальників. Застосування відповідних технологій дає змогу комплексніше аналізувати фінансовий стан потенційних клієнтів і їхню спроможність своєчасно здійснювати платежі за кредитом. Під час оцінювання можуть враховуватися кредитна історія клієнта, а для суб’єктів підприємницької діяльності – показники фінансового стану, результати діяльності та регулярність надходження коштів. Водночас результати такого аналізу не гарантують, що позичальник обов’язково поверне кредит, навіть якщо рішення про його надання було позитивним. Тому застосування штучного інтелекту потребує належного контролю моделей, які використовуються для оцінювання кредитоспроможності, а також розуміння їхніх можливостей та обмежень.

Технології штучного інтелекту можуть застосовуватися і для управління кредитним портфелем, що важливо для підтримання фінансової стабільності кредитної установи та диверсифікації джерел її доходів. Інформаційні системи здатні виявляти відхилення від

установлених параметрів стану портфеля, фіксувати ранні сигнали погіршення платіжної дисципліни та визначати ризики в окремих сегментах або галузях економіки. Це допомагає точніше оцінювати ризики дефолту й неповернення кредитів, своєчасно реагувати на їх посилення, а за потреби – переглядати ліміти, резерви та умови взаємодії з клієнтами [1].

Кредитні установи також використовують штучний інтелект для виявлення шахрайства, автоматизації перевірки документів, роботи чат-ботів і підготовки стандартизованої звітності. Генеративний штучний інтелект може допомагати працівникам готувати типові відповіді на звернення клієнтів і запити державних органів, якщо необхідна інформація міститься в інформаційних системах установи. Водночас підготовлені за його допомогою матеріали мають перевірятися працівниками, особливо коли йдеться про точність даних, персональну інформацію або рішення, що можуть вплинути на клієнта.

Використання штучного інтелекту пов’язане і з низкою ризиків. До них належать упередженість моделей, недостатня прозорість автоматизованих рішень і ймовірність помилок через зміни внутрішніх або зовнішніх умов. Оскільки такі системи залежать від інформаційної інфраструктури та даних, особливої уваги потребують кіберзахист, недопущення несанкціонованого доступу до алгоритмів і запобігання маніпулюванню ними. Недостатній контроль може призвести до хибних рішень і негативно вплинути на фінансовий стан кредитної установи [2].

Отже, технології штучного інтелекту поступово трансформують діяльність кредитних установ в Україні. Їх застосування охоплює не лише операційні процеси та взаємодію з клієнтами, а й управління установою й ухвалення управлінських рішень. Це стає можливим завдяки поглибленому аналізу показників діяльності, оцінюванню результатів ухвалених рішень і прогнозуванню перспектив розвитку [3]. Ефективність використання штучного інтелекту залежить від наявності в установи фінансових, інтелектуальних, кадрових і матеріальних ресурсів, необхідних для розроблення або впровадження відповідних інформаційних систем та їх інтеграції в загальну цифрову інфраструктуру установи.

Список використаних джерел

1. European Banking Authority. Guidelines on loan origination and monitoring. EBA/GL/2020/06. Paris : EBA, 2020. URL: https://www.eba.europa.eu/activities/single-rulebook/regulatory-activities/credit-risk/guidelines-loan-origination-and-monitoring
2. Financial Stability Board. The Financial Stability Implications of Artificial

Intelligence. Basel : FSB, 2024. URL: https://www.fsb.org/2024/11/the-financial-stability-implications-of-artificial-intelligence/
3. Національний банк України. Використання штучного інтелекту учасниками ринку фінансових послуг України. URL: https://bank.gov.ua/ua/supervision/artificial-intelligence

Володимир КОСТЕЦЬКИЙ
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: v.kostetskyi@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0179-9526
Максим БЕДНАРСЬКИЙ
здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК УМОВА ЦИФРОВОЇ ІНКЛЮЗІЇ

Поширення штучного інтелекту (ШІ) змінює способи отримання інформації, організацію праці та взаємодію громадян із надавачами послуг. Автоматизація опрацювання звернень, персоналізація комунікації й аналітична підтримка рішень створюють можливості для підвищення доступності соціальної допомоги та фінансового обслуговування. Водночас технологічне вдосконалення не гарантує справедливого розподілу його переваг. Люди з обмеженими цифровими навичками або недостатнім доступом до інфраструктури можуть опинитися поза межами нових сервісів, а помилкові алгоритмічні висновки здатні посилити їхню вразливість. Тому актуальним є визначення умов, за яких використання ШІ сприятиме цифровій інклюзії та збереженню суб'єктності людини.

Відповідальне використання ШІ передбачає визначення соціальних пріоритетів його впровадження для розширення доступу населення до послуг. Розвиток цієї технології створює можливості для підвищення суспільного добробуту, водночас супроводжується ризиками та нерівномірністю її застосування [1, с. 57–58]. Інтеграція ШІ в соціальну роботу через взаємодію людини, технології та середовища [2, с. 345] дає підстави оцінювати результати його використання за змінами у становищі отримувачів послуг, можливостях професійної участі працівників і підзвітності організацій.

Соціальну відповідальність використання ШІ слід трактувати як зобов'язання організації передбачати, оцінювати й коригувати наслідки алгоритмічних рішень для людей. Цифрова інклюзія передбачає не лише технічну можливість скористатися сервісом, а й здатність зрозуміти його результат, виправити неточні відомості та отримати допомогу фахівця. Отже, наявність застосунку або чат-бота ще не засвідчує доступності послуги для всіх груп населення.

Позитивний соціальний потенціал ШІ полягає у скороченні адміністративного навантаження, спрощенні пояснень складних процедур та підтримці індивідуального супроводу. У соціальній роботі автоматизація документації, планування й підготовки звітів може вивільняти час для безпосереднього спілкування з клієнтами [2, с. 350]. Для фінансових установ аналогічним напрямом може бути підготовка зрозумілих пояснень умов продуктів, адаптація комунікації та допомога у навігації сервісами. Проте згенеровані відповіді потребують перевірки, особливо коли помилка впливає на матеріальне становище користувача.

Істотним обмеженням є цифрова нерівність, яка охоплює доступ до пристроїв та інтернету, рівень навичок, мовні бар'єри й особливості сприйняття інформації. У переведеній виключно в цифровий формат послузі ці чинники можуть перетворитися на фактичні умови відбору отримувачів. Доцільно поєднувати автоматизовані канали з телефонним та особистим консультуванням, передбачати доступні інтерфейси й допомогу під час подання звернення. Вибір каналу взаємодії не повинен погіршувати якість обслуговування.

Інший соціальний ризик пов'язаний з алгоритмічною упередженістю. Дані, сформовані за нерівних суспільних умов, можуть відтворювати попередні обмеження доступу до ресурсів. Дослідники підкреслюють небезпеку «дискримінаційних висновків у разі недостатнього врахування інтересів маргіналізованих груп у навчальних даних» [2, с. 353]. Наприклад, за запропонованого сценарію автоматизованого відбору звернень неповна цифрова історія людини може бути помилково інтерпретована як ознака низької потреби в допомозі. Запобігання таким ситуаціям потребує перевірки якості даних і порівняння частоти помилок для різних груп користувачів.

Соціальна відповідальність також передбачає збереження змістовного людського контролю. Працівник повинен мати достатню компетентність, час та повноваження, щоб перевірити рекомендацію системи й відхилити її за наявності обґрунтованих підстав. Формальне підтвердження автоматично підготовленого висновку не забезпечує такого контролю. Для рішень, від яких залежить доступ людини до допомоги або фінансового ресурсу, доцільно встановити процедуру

індивідуального перегляду, зрозуміле пояснення причин і доступний порядок оскарження.

Захист персональної інформації слід інтегрувати у проєктування сервісу. Організаціям доцільно обмежувати обсяг даних метою конкретного завдання, визначати коло осіб із доступом до них та строки зберігання. Передавання чутливих відомостей у зовнішні системи ШІ потребує окремої оцінки умов обробки. Користувач має розуміти, коли він взаємодіє з автоматизованим помічником, які обмеження має його відповідь і як перейти до спілкування з працівником. Така прозорість створює передумови для обґрунтованої довіри.

Трансформація професійних ролей потребує інвестицій у навчання персоналу. Поряд із навичками роботи з інструментами ШІ необхідно розвивати здатність перевіряти джерела, виявляти помилки, враховувати життєвий контекст звернення й аргументувати рішення. Працівників варто залучати до визначення завдань автоматизації та оцінювання її наслідків для навантаження. Зекономлений час доцільно спрямовувати на складні випадки та якість взаємодії з отримувачами послуг, а професійну адаптацію підтримувати доступними програмами підвищення кваліфікації.

Для практичного впровадження пропонується послідовність взаємопов’язаних дій: попереднє оцінювання соціального впливу; пілотне застосування з участю представників цільових груп; перевірка результатів і коригування процедур. Оцінювання має охоплювати час отримання послуги, частку успішно завершених звернень, частоту помилкових відмов, доступність людського перегляду та задоволеність користувачів. Показники доцільно порівнювати до і після впровадження, а за можливості — з результатами зіставної групи, що користується звичайним каналом. Це допоможе відокремити ефект ШІ від впливу інших організаційних змін.

Для України такий підхід доцільно застосовувати під час проєктування сервісів для внутрішньо переміщених осіб, ветеранів, людей старшого віку й осіб з інвалідністю. Пріоритетними мають бути зрозумілість процедур, можливість виправити неповні дані та збереження альтернативних каналів допомоги. У фінансовій сфері критерієм успіху варто вважати розширення доступу до зрозумілих і придатних для потреб людини послуг за збереження належної перевірки рішень.

Отже, соціальна відповідальність використання ШІ формується через конкретні процедури забезпечення доступності, перевірки справедливості результатів і персональної відповідальності за рішення. Запропонований підхід поєднує оцінювання технологічної ефективності з аналізом становища отримувачів послуг. Його практичне значення полягає у можливості виявляти випадки, коли прискорення обслуговування супроводжується виключенням окремих груп, та своєчасно коригувати

відповідні процеси. За цих умов ШІ може підтримувати цифрову інклюзію й підвищувати якість соціальної взаємодії.

Список використаних джерел

1. Жорняк А. Штучний інтелект як інноваційний інструмент соціальних змін: виклики, перспективи, ризики та соціальні наслідки. *Відкрита наука та інновації*. 2025. Т. 1, № 1. С. 57–75. DOI: https://doi.org/10.62405/osi.2025.01.05
2. Карагодіна О., Семигіна Т. Штучний інтелект для соціальної роботи: виміри трансформації практики. *Social Work and Education*. 2025. Vol. 12, No. 3. P. 343–366. DOI: https://doi.org/10.25128/2520-6230.25.3.4

Zoriana LOBODINA
Doctor of Economics, Professor,
Professor of the S. I. Yuriy Department of Finance,
West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine,
e-mail: zoryanamyk@ukr.net,
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8536-1440

IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN ELECTRONIC PUBLIC PROCUREMENT IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION

The digital transformation of public procurement is an important area of modernization of public finance management, as it makes it possible to combine the automation of procurement procedures with increasing transparency, competitiveness and efficiency in the use of budget funds. In Ukraine, the technological basis for such changes was the Prozorro electronic system, around which a broader digital ecosystem has been formed, covering electronic catalogs, analytical modules, public monitoring tools and interaction with state information resources. According to O. Stashchuk, digital technologies contribute to increasing the efficiency of budget expenditures, expanding the access of business entities to procurement, developing competition and reducing corruption risks [1].

At the same time, the digitalization of procurement should not be limited to the transfer of procedures to electronic format. N. Tkachenko substantiates the need to integrate electronic public procurement with e-contract and e-Treasury [2], which actually provides for the formation of an integral digital circuit of the movement of public financial resources. A study by O. Bului, M.

Plotnikova and O. Yakovenko shows that the use of digital technologies in procurement creates opportunities for reducing costs, increasing competition, increasing transparency and stimulating innovative development [3]. These provisions give grounds to consider the further implementation of artificial intelligence (AI) as the next stage of the digital transformation of public procurement.

The need for such a transition is due to the limitations of traditional methods of analytical control. Available digital tools ensure the accumulation and processing of significant amounts of information, but control is often based on the analysis of procedures already carried out or concluded contracts. Therefore, it is advisable to associate the functional purpose of AI primarily with the transition from fixing already implemented violations to early detection of risky transactions and preventive response to them.

The use of AI can cover different stages of the procurement cycle. At the planning stage, algorithmic analysis of large data sets can contribute to assessing the needs of customers, studying price dynamics and identifying atypical deviations in the expected cost of the subject of procurement. During the preparation of tender documents, natural language processing technologies can be used for automated text analysis, search for contradictions, potentially discriminatory requirements and other signs of restriction of competition. At the stage of evaluating proposals, the use of algorithms to identify abnormal behavior of participants and form risk indicators is promising.

A separate area is the combination of AI with Big Data technologies. Analysis of trading history, price fluctuations, participant behavior, relationships between entities, and transaction flows creates opportunities for detecting dumping or unreasonable overpricing, signs of simulated competition, relatedness of participants, and risks of non-performance of contracts [1]. An important prerequisite for such use of AI is the openness of Prozorro data. The official resource of the system provides for the possibility of further free use and dissemination of public procurement information in the form of open data, and REST API is available for developers [4].

Therefore, it seems promising to build an intelligent risk-based procurement monitoring system, within which the algorithm will not make a final decision, but will carry out the initial screening of procurement, risk ranking and the formation of warning signals. This approach is fundamentally important. Automation should not mean the transfer of authority to the algorithm to finally determine the legitimacy of the actions of the customer or participant.

This principle is of particular importance given the European integration orientation of Ukraine. The development of the national procurement system

should take into account the principles of European regulation. Directive 2014/24/EU enshrines the fundamental principles of equal treatment, non-discrimination, mutual recognition, proportionality and transparency of public procurement [5]. Accordingly, the use of algorithmic systems should not create hidden barriers to economic operators' access to procurement or cause them to be discriminated against through non-transparent algorithmic decisions.

The European vector of e-procurement development is at the same time directly related to standardization and improving data quality. In the EU, eForms is a legally established open standard for the publication of public procurement data, and their use has become mandatory since October 2023. At the same time, the Public Procurement Data Space, designed to combine European and national procurement datasets, is developing [7].

For Ukraine, this means that the implementation of AI in Prozorro should be carried out simultaneously with increasing the structure, completeness, quality, and compatibility of data. An algorithm trained on incomplete or systematically distorted data is able not to reduce, but to reproduce existing imbalances. Therefore, technological improvement of the procurement system requires proper data management, standardization, and the formation of quality control mechanisms.

The second European integration benchmark should be the EU Regulation 2024/1689 on Artificial Intelligence (AI Act) [8]. The document forms a risk-based model of AI regulation and establishes requirements for relevant systems in terms of risk management, data quality, technical documentation, logging, transparency, human oversight, accuracy, reliability, and cybersecurity. For the field of electronic public procurement, these principles are of methodological importance even when a specific AI procurement system will not belong to the high-risk category in accordance with the AI Act.

Therefore, the key condition for the implementation of AI should be the explainability of algorithmic results. If the system assigns a high level of risk to procurement, the user should receive not only the relevant indicator, but also information about the factors that influenced its formation. We are talking about atypical prices, repeatability of certain participants, insufficient competition, potential links between suppliers, abnormal deadlines or specific provisions of the tender documentation. This will make it possible to combine the technological capabilities of AI with the principles of transparency and accountability.

Such technologies are of particular importance in the process of post-war reconstruction of Ukraine. Significant amounts of budgetary and international financial resources will require not only openness of procurement, but also end-to-end risk-based monitoring of their use. In this context, AI can be used for

analytical support of procurement from planning to contract execution, identification of anomalies, and concentration of control resources on high-risk transactions. At the same time, it is advisable to combine digital transparency with cybersecurity, independent auditing, and control over the use of international resources.

Thus, the implementation of AI in Ukraine's electronic public procurement should not mean the mechanical addition of Prozorro with separate AI modules, but a gradual transition from the digitalization of procedures to the intellectualization of procurement cycle management. Its result should be the formation of a system capable not only of accumulating and publishing procurement data, but also of analyzing risks, predicting deviations, and providing information support for management and control decisions. At the same time, Ukraine's European integration vector requires that technological efficiency be combined with data standardization, transparency of algorithms, non-discrimination of participants, cybersecurity, and human control. Under such conditions, AI can become a tool for the transition from retrospective control to preventive and predictive management of procurement risks, increasing the efficiency of the use of public financial resources.

References

1. Стащук О. Використання цифрових інструментів у публічних закупівлях в Україні. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2026. № 3. С. 122–130. DOI: https://doi.org/10.29038/2786-4618-2026-03-122-130.
2. Ткаченко Н. Б. Цифровізація в публічних закупівлях. *Socio-Economic Relations in the Digital Society*. 2020. № 3 (39). С. 104–111. DOI: https://doi.org/10.18371/2221-755X3(39)2020225600.
3. Булуй О. Г., Плотнікова М. Ф., Яковенко О. С. Цифрова економіка як елемент системи публічних закупівель. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 58. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-6.
4. Prozorro. Відкриті дані. Розробникам : офіційний вебпортал електронної системи публічних закупівель. URL: https://prozorro.gov.ua/openprocurement.
5. European Parliament, Council of the European Union. Directive 2014/24/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on public procurement and repealing Directive 2004/18/EC. Official Journal of the European Union. 2014. L 94. P. 65–242. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014L0024.
6. European Commission. eForms: digital standard forms for public procurement. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/public-procurement/digital-procurement/eforms_en.

7. European Commission. The Public Procurement Data Space (PPDS). URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/public-procurement/digital-procurement/public-procurement-data-space-ppds_en.
8. European Parliament, Council of the European Union. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union. 2024. L 2024/1689. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj

Юлія НАКОНЕЧНА
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
м. Київ, Україна
e-mail: nakonechna@knu.ua
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-4481-5319
Людмила ДЕМИДЕНКО
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
м. Київ, Україна
e-mail: demydenko@knu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1340-8374

ЦИФРОВІ ТРЕНДИ СУЧАСНОЇ ФІНАНСОВОЇ ОСВІТИ

Фінансовий ринок потребує фахівців, здатних інтегрувати ІТ-технології в стратегічне управління фінансами. Штучний інтелект (ШІ) у фінансах – це окремий вид цифрових технологій і результат їх трансформації, потужний інструмент впливу на фінансові відносини, що здатний оптимізувати виробничі, фінансово-аналітичні, податкові, боргові, інвестиційні, кредитні, логістичні, маркетингові, соціальні процеси, закупівлі, валютні операції, а також підвищувати продуктивність праці, впливати на ринки капіталу і праці. Використання ШІ у фінансовій системі прискорює прийняття управлінських рішень у державному і корпоративному секторах, у сфері фінансових послуг і в управлінні особистими фінансами.

Для суб'єктів фінансових відносин це означає можливість удосконалювати якість фінансового планування і прогнозування, здійснювати моніторинг фінансового стану, забезпечувати контроль і аудит, проводити оцінку впливу витрат і фінансових ризиків на фінансові результати, а також оперативно складати, коригувати, виконувати та готувати звітність про виконання бюджетів [1].

Частина рутинних фінансових операцій швидко автоматизується, деякі фінансові спеціальності втрачають актуальність, натомість зростає попит на нові напрями діяльності та вимоги до ІТ-компетенцій працівників в галузі фінансів. Очевидно, що роботодавці, які не залучатимуть персонал, який вільно використовує ШІ у фінансах, будуть програвати своїм конкурентам, тому що на ринку праці зростає конкуренція як між ШІ і працівниками, так і між спеціалістами, які мають гарні ІТ-навички і використовують ШІ для аналізу даних при прийнятті фінансових рішень, і тими, хто їх не має або недостатньо ефективно застосовує на практиці. Важливо, щоб фінансові менеджери на підприємстві фіксували, аналізували і організовували роботу щодо поширення досвіду ефективного використання ШІ працівниками на всіх ділянках фінансової діяльності. Кращий досвід має постійно вивчатися і переосмислюватись з метою напрацювання рекомендацій та алгоритмів щодо удосконалення операційної, фінансової, інвестиційної діяльності компанії на основі практики ефективного використання ШІ [2, 3].

Проте ШІ не вирішує всі питання в сфері управління фінансами. Він може помилятися, мати «галюцинації», і тому дуже важливо, щоб фінансовий працівник використовував свої базові економічні знання, фахові компетенції і професійний досвід у своїх зверненнях до ШІ, зокрема правильно формулював завдання, був здатним критично оцінювати згенеровані дані, був спроможним перевірити результати роботи, висновки і розумів, як вони формуються. Тому на перший план виходить критичне мислення, фінансова і цифрова грамотність, етика використання даних, управління ризиками, здатність працівника постійно навчатися, швидко адаптуватися, а також комунікація і командна робота.

У цьому контексті особливого значення набувають університети. Їх завданням має бути не лише передача великої кількості спеціалізованої інформації, а й формування фундаментальної бази знань і послідовного логічного мислення на основі аналізу причинно-наслідкових зв'язків, а також сприяння розвитку майбутніх фінансистів – самобутніх, креативних, цікавих особистостей XXI сторіччя.

Класичні підходи у навчанні не втратили своєї актуальності, але потребують трансформації, зокрема університети могли б стати хабом ефективної взаємодії здобувачів з новими технологіями, а також більше

залучати стейкхолдерів, зокрема роботодавців, до розробки робочих програм щодо використання ШІ-технологій у фінансах і готувати відповідні бази проходження практики, стажування, сприяти професійній адаптації випускників у державних і місцевих фінансових органах, бізнес-структурах, у фінансових посередників.

Появу технології штучного інтелекту можна порівняти з появою комп'ютера, інтернету, мобільного телефону, які зробили життя людей динамічним, сучасним і більш технологічним, разом з тим не скасували традиційні професії бухгалтера, фінансиста, економіста. Проте поява штучного інтелекту може в багатьох випадках збільшити продуктивність фахової діяльності у сфері фінансів, оптимізувавши рутинну фінансову роботу і вивільнивши час для розв'язання інших фінансових завдань. Можна спрогнозувати трансформацію ринку праці під впливом ШІ, появу нових галузей і професій, але варто підкреслити, що роль людини-фахівця у фінансах і економіці майбутнього залишатиметься вагомою і беззаперечною. ШІ-технології дозволятимуть пропонувати кращі шляхи досягнення фінансової стабільності і процвітання. Важливими питаннями також є захист даних, кібербезпека і протидія фінансовому шахрайству, що вимагає від сучасного фінансиста постійного удосконалення професійних і комп'ютерних навичок, безперервного підвищення кваліфікації. Оскільки, на нашу думку, головною конкурентною перевагою фахівця з фінансів в епоху ШІ має стати критичне мислення, креативність і контроль результатів, вкрай важливим залишається питання розвитку людського інтелектуального потенціалу і соціальної взаємодії у вітчизняній університетській освіті, де традиційні фундаментальні знання, логічне мислення і аналітичні здібності повинні поєднуватись з використанням сучасних технологій ШІ і постійним процесом професійного удосконалення. Отже, університетська економічна освіта, яка базується на глубоких традиціях і безперервному процесі отримання нових знань, залишається актуальною і може забезпечити підготовку сучасного фахівця за умови постійного розвитку співпраці з роботодавцями, науково-дослідними інститутами та іншими зацікавленими сторонами.

Список використаних джерел

1. Давиденко Н., Костриця Б. Трансформація корпоративних фінансів підприємств в умовах цифровізації економіки. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія» : серія «Економіка»*. 2026. № 41(69). С. 234–241. DOI: https://doi.org/10.25264/2311-5149-2026-41(69)-234-241
2. Журавльова І. Оцінювання застосування штучного інтелекту в фінансовій сфері в умовах стратегічної невизначеності. *Acta*

Academiae Beregsasiensis. Economics. 2026. № 1(12). С. 255–271. DOI: https://doi.org/10.58423/2786-6742/2026-12-255-271

3. De Leon J., Gamble J. E., Smith K. T., Smith L. M. Emerging Use of AI and Its Relationship to Corporate Finance and Governance. *Journal of Risk and Financial Management*. 2026. Vol. 19, No. 1. Art. 52. DOI: https://doi.org/10.3390/jrfm19010052

Михайло ПАЦАН
здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня,
Державний податковий університет, м. Ірпінь, Україна
e-mail: michaelpatsan@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9654-2730

ТРАНСФОРМАЦІЙНИЙ ВПЛИВ AI-АГЕНТІВ З DEFI НА СИСТЕМУ ГРОШОВОГО ОБІГУ

Сучасна архітектура грошового обігу стрімко еволюціонує під впливом поєднання двох інноваційних технологій: блокчейн-інфраструктури (децентралізованих фінансів або DeFi) та автономних агентів на основі штучного інтелекту (Agentic AI / DeFAI). Якщо на початкових етапах розвитку цифрових активів блокчейн слугував виключно реєстром для транзакцій між людьми, то сучасний етап характеризується появою програмних суб'єктів, здатних самостійно приймати фінансові рішення, управляти портфелями, оптимізувати прибутковість фармінгу ліквідності та укладати угоди через розумні контракти без втручання людини. Цей перехід створює принципово новий феномен – машинну економіку, де значна частина транзакцій та грошових потоків ініціюється, виконується і закривається алгоритмами ШІ.

Дослідження природи цифрових активів під управлінням ШІ показують, що такі активи виступають як гібридні економічні та правові сутності, де вартість генерується на основі алгоритмічної оптимізації та автономного прогнозування ринків. У зв'язку з цим постає гостра наукова необхідність оцінити вплив таких агентів на швидкість грошового обігу, стійкість фінансових ринків та стабільність грошових агрегатів [2].

Поєднання штучного інтелекту та DeFi дозволяє агентам об'єднувати аналітичні можливості генеративного інтелекту з програмною надійністю та прозорістю блокчейнів. Як зазначають аналітики у звітах Franklin Templeton та Animoca Brands, криптографічно верифікована ідентифікація агентів вирішує давню інституційну проблему: традиційні банки вимагають

юридичної особи для відкриття рахунків, тоді як децентралізовані протоколи не питають, хто ви, а перевіряють лише наявність коштів та коректність інструкцій [5].

Наявність у ШІ-агентів власних гаманців та здатності виконувати мікротранзакції створює підґрунтя для перетворення стейблкоїнів на основну розрахункову одиницю машинного економічного простору. Агенти здатні безперервно, 24/7 моніторити показники ризиків, ліквідності та процентних ставок у децентралізованих пулах, перерозподіляючи капітал із мікросекундною реакцією, що є недоступним для людських операторів.

Традиційна економічна теорія розглядає швидкість обігу грошей як відносно стабільний показник, що залежить від циклів виплат заробітної плати та комерційних розрахунків. Поява ШІ-агентів у DeFi фундаментально руйнує це припущення. Змінюється експоненційне зростання частоти транзакцій – завдяки здатності здійснювати нескінченні серії мікроплатежів за хмарові обчислення, API-виклики та дані, агенти значно збільшують кількість оборотів однієї грошової одиниці за одиницю часу.

Відбувається алгоритмічне вивільнення зайвої ліквідності – ШІ-агенти миттєво знаходять найвигідніші ринкові умови, ліквідуючи касові розриви та оптимізуючи забезпечення за позиками.

Інтеграція автономних агентів у децентралізовані фінансові інструменти створює нові виклики для макроекономічного регулювання та управління грошовою масою. Традиційні центробанки керують ліквідністю через процентні ставки та нормативи резервування. Проте в екосистемі DeFi великі обсяги капіталу агрегуються в алгоритмічних протоколах, якими керують автономні моделі управління та субагенти.

Це призводить до виникнення таких системних ефектів:

- агентський арбітраж та мікро-каскади: коли тисячі незалежних ШІ-агентів одночасно реагують на коливання процентних ставок чи ризиків у протоколах кредитування (наприклад, Aave чи Compound), виникають швидкісні масові переливи ліквідності, які можуть спричинити штучну дестабілізацію ринку за лічені секунди;
- зміна ролі стейблкоїнів: частина емісії цифрових доларів де-факто вилучається з традиційного комерційного обігу та концентрується в автономних пулах забезпечення, де циркулює виключно в межах machine-to-machine транзакцій;
- проблеми підзвітності та правової невизначеності: як зазначається у дослідженнях самозабезпечуваних децентралізованих агентів (DeAgents), управління цифровими активами через автономні гаманці вимагає нових законодавчих і криптографічних рамок для запобігання зловживанням і забезпечення фінансової прозорості [3].

Для запобігання неконтрольованому відтоку капіталу або шахрайству з боку автономних систем у децентралізованих мережах впроваджуються спеціальні структури ідентифікації та підзвітності (такі як PEIA – Policy, Identity, and Accountability framework).

Ця структура пов'язує криптографічні ключі агента, походження його програмної моделі, декларативні обмеження повноважень та зовнішні правила політики як коду (policy-as-code). Завдяки цьому кожна фінансова транзакція, ініційована ШІ-агентом у DeFi, супроводжується криптографічним доказом авторизації, що гарантує дотримання принципу мінімальних привілеїв та унеможливлює несанкціоноване розширення повноважень дочірніми агентами.

За оцінками, обсяг комерції за участю агентів (agentic commerce) до 2030 року може сягнути від 3 до 5 трильйонів доларів. Для інституцій такі транзакції, ймовірно, відбуватимуться всередині корпоративних програмних продуктів. Прогнози свідчать, що до 2028 року 33% корпоративних рішень міститимуть агентний ШІ, а до 15% щоденних рішень ухвалюватимуться такими агентами. Мікроплатежі між програмними системами за обчислювальні ресурси, API-виклики, використання даних та сервіси є новою моделлю взаємодії, яка дозволяє здійснювати розрахунки та виконання операцій на рівні окремих завдань.

Наразі з'являються протоколи, що забезпечують такі транзакції за схемою «машина-машина» (machine-to-machine). Stripe та Visa презентували протокол машинних платежів (Machine Payments Protocol, MPP).

Популярності набувають і рішення з відкритим вихідним кодом. На початку 1990-х років, коли архітектори World Wide Web розробляли правила взаємодії браузерів і серверів, вони зарезервували код відповіді «402» з позначкою «необхідна оплата» (payment required). Компанія Coinbase створила протокол «x402», щоб дозволити агентам ініціювати та виконувати такі інструкції, а пізніше передала свої права інтелектуальної власності організації Linux Foundation, зробивши його відкритим галузевим стандартом [3].

Усі провідні мережі кредитних карток, Web2-лідери, такі як Stripe, Shopify, Google та Amazon Web Services, а також дедалі більша кількість Web3-провайдерів приєдналися до цього платіжного стандарту, щоб «програмне забезпечення могло платити програмному забезпеченню» без участі людини.

Агентні платежі, ймовірно, трансформують взаємодію зі споживачами у найближчі роки. Згідно з прогнозами аналітиків, до 2030 року обсяг економіки автономних агентів сягне 30 трильйонів доларів, а ШІ-агенти самостійно ухвалюватимуть щонайменше 15% щоденних

фінансових рішень. Вже сьогодні ChatGPT обробляє 2,5 мільярда запитів щодня, причому 53 мільйони з них – це купівельні запити. OpenAI також сприяє розрахункам безпосередньо у сторонніх додатках ChatGPT (таких як Target, DoorDash та Instacart) [4].

Забезпечення таких транзакцій між машинами вимагає безпечного, автономного, верифікованого обліку з високою пропускною здатністю. Застаріла інфраструктура кредитних карток і банківських переказів непридатна для мікроплатежів ШІ-агентів через структуру комісій: стандартна транзакція за кредитною карткою коштує в середньому 2-3% плюс фіксовану комісію близько 0,30$, тоді як платіж ШІ-агента за одну секунду обчислювальної потужності або запит даних становить у середньому 0,001$.

Агентному ШІ, найімовірніше, доведеться спиратися на криптотехнології та блокчейн, оскільки ці інфраструктури ідеально підходять для подібних сценаріїв. На саміті GTC 2026 генеральний директор NVIDIA Дженсен Хуанг відзначив трильйонний потенціал агентного ШІ, що збіглося із запуском моделей GPT-5.4 від OpenAI, оптимізованих для багатоагентних систем. Про глибинну трансформацію корпоративного сектору свідчать і дані Microsoft за лютий 2026 року, відповідно до яких понад 80% компаній зі списку Fortune 500 інтегрували активних ШІ-агентів у продажі, фінанси, кібербезпеку та клієнтський сервіс [5]. Проте ключова відмінність Web3-середовища полягає у зміні статусу агентів: якщо в традиційній корпоративній моделі вони виконують роль цифрових працівників, то в блокчейн-мережах стають повноцінними економічними суб'єктами, здатними володіти активами, здійснювати розрахунки та оперувати реальними фінансовими ресурсами.

Попри значний потенціал, масове впровадження цієї технології супроводжується низкою суттєвих викликів. За даними досліджень, основними перешкодами є загрози фішингу, компрометація процесів управління приватними ключами та ризики витоку даних. Ключова вразливість полягає в тому, що блокчейн-агентам необхідний доступ до закритих ключів. В умовах незворотності фінансових транзакцій це перетворює їх на першочергову мішень для кібератак [5].

Окрему проблему становлять питання правового регулювання та юридичної відповідальності у разі здійснення автономним агентом збиткових або протиправних операцій.

Дослідження показує, що автономні агенти радикально підвищують швидкість обігу грошей, трансформують використання стейблкоїнів та створюють нові види ліквідності через мікротранзакції. Вперше програмні алгоритми набувають реальної економічної суб'єктності: вони здатні володіти активами, здійснювати розрахунки та управляти портфелями в

глобальному масштабі без безпосередньої участі людини. Подальший розвиток екосистеми вимагає формування відповідного нормативно-правового поля, розробки стандартів аудиту автономних систем та створення інструментів контролю для безпечного делегування економічних повноважень.

Список використаних джерел

1. DeFAI Explained: How AI Agents Are Transforming Decentralized Finance (2025). Ledger Academy. 2025. URL: https://www.ledger.com/academy/topics/defi/defai-explained-how-ai-agents-are-transforming-decentralized-finance (date access: 02.10.2026).
2. Hu B. A., Liu Y., Rong H. (2025). Trustless autonomy: understanding motivations, benefits and governance dilemma in self-sovereign decentralized AI agents. 2025. arXiv:2505.09757. URL: https://arxiv.org/abs/2505.09757
3. Karim M. M., Van D. H., Khan S., Qu Q., Kholodov Y. (2025). AI agents meet blockchain: a survey on secure and scalable collaboration for multi-agents. Future Internet. 2025. Vol. 17, № 2. Article 57. DOI: https://doi.org/10.3390/fi17020057
4. The Agent Economy: when AI manages its own money (2026). Arkkosoft Research. 2026. URL: https://arkkosoft.com/en/the-agent-economy-when-ai-manages-its-own-money/
5. Franklin Templeton & Animoca Brands (2026). Agentic AI – The Killer Use Case for Blockchain and Crypto. – 2026. URL: https://www.top1000funds.com/franklin-templeton-animoca/agentic-ai-the-killer-use-case-for-blockchain-and-crypto/

Ірина СИДОР
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: irunasudor@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4410-7083

СИНЕРГІЯ ЛЮДСЬКОГО ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПУБЛІЧНИХ ФІНАНСІВ

Цифрова трансформація суспільства формує принципово нове середовище функціонування публічних фінансів, у якому традиційні

управлінські процедури поступово доповнюються інтелектуальними технологіями обробки даних, прогнозування та підтримки прийняття фінансових рішень. Поширення штучного інтелекту (ШІ), машинного навчання, великих даних, хмарних технологій, автоматизованих інформаційних систем та цифрових платформ змінює не лише технологічний інструментарій управління публічними фінансами, а й характер взаємодії людини з інформацією та процес прийняття фінансових рішень.

Особливого значення набуває перехід від автоматизації окремих фінансових операцій до інтелектуалізації управління публічними фінансами. Сучасні цифрові технології створюють можливості для використання ШІ у бюджетному прогнозуванні, аналізі доходів і видатків, управлінні державним боргом, адмініструванні податків, управлінні публічними інвестиціями, публічних закупівлях, внутрішньому фінансовому контролі та аудиті.

У дослідженні МВФ у 2026 р. [1] перспективи цифровізації публічних фінансів безпосередньо пов’язуються з переходом до прийняття рішень у режимі реального часу на основі даних, підвищенням фіскальної дисципліни, алокаційної та операційної ефективності, прозорості й підзвітності. ШІ може застосовуватися для автоматизованої перевірки бюджетних даних, прогнозування, аналізу результативності бюджетних програм, виявлення аномальних і потенційно неправомірних операцій та формування інформації для різних груп користувачів.

Проте цифровізацію публічних фінансів недоцільно інтерпретувати як поступове витіснення людини з процесу прийняття фінансових рішень. Навпаки, складність публічних фінансів зумовлює необхідність формування моделі взаємодоповнюваності людського та штучного інтелекту. ШІ має переваги у швидкості обробки значних масивів інформації, виявленні прихованих закономірностей, моделюванні сценаріїв, прогнозуванні ризиків та ідентифікації аномалій. Людський інтелект натомість забезпечує інтерпретацію отриманих результатів у конкретному соціально-економічному та інституційному контексті, визначення суспільних пріоритетів, урахування ціннісних орієнтирів і прийняття остаточного рішення, за яке суб’єкт управління несе відповідальність.

Відтак, перспективною моделлю цифрового управління публічними фінансами є не «ШІ замість людини», а система «людина + ШІ», у якій технологія виконує аналітичну, прогностичну, діагностичну та рекомендаційну функції, а людина – цільову, ціннісну, контрольну та відповідальну. Така взаємодія формує ефект синергії при якому результат

спільного використання людського і штучного інтелекту потенційно перевищує результат їх автономного застосування.

У контексті публічних фінансів зазначену синергію доцільно розглядати за логічним ланцюгом:

фінансові дані → алгоритмічний аналіз ШІ → альтернативні сценарії фінансового рішення → критична оцінка людиною → прийняття фінансового рішення → моніторинг результатів → зворотний зв'язок → навчання та адаптація системи.

Принциповим є те, що штучний інтелект не усуває поведінкової складової публічних фінансів. З одного боку, використання алгоритмів може зменшувати вплив окремих когнітивних упереджень суб'єктів управління, зокрема надмірного оптимізму, ефекту якоря, селективного сприйняття інформації чи короткострокового мислення, шляхом розширення інформаційної бази рішення та моделювання альтернативних сценаріїв. З іншого боку, алгоритмічні моделі формуються на основі даних, створених у результаті попередніх рішень і поведінки людей, а тому можуть відтворювати наявні системні викривлення [4]. До традиційних поведінкових ризиків додаються нові – алгоритмічне упередження, надмірна довіра до рекомендацій ШІ, автоматизаційне упередження, інформаційна залежність від цифрових систем та розмивання персональної відповідальності за прийняте рішення. Зазначене дає підстави стверджувати, що цифрова трансформація не зменшує значення поведінкового підходу до публічних фінансів, а розширює сферу його застосування. Об'єктом дослідження стає вже не лише фінансова поведінка людини, а взаємодія «людина – алгоритм – інституційне середовище». Особливо важливо запобігти ситуації, за якої алгоритмічна рекомендація сприйматиметься суб'єктом управління як апріорі правильна і використовуватиметься для перенесення відповідальності за фінансове рішення з людини на технологію.

З огляду на це можна виокремити три рівні інтеграції штучного інтелекту в управління публічними фінансами (рис. 1):

- *асистивний*, коли ШІ збирає, структурує та аналізує інформацію;
- *рекомендаційний*, коли на основі аналізу формуються альтернативні сценарії та пропозиції;
- *агентний,* за якого цифрові системи отримують можливість виконувати визначену послідовність операцій у встановлених людиною межах.

Розвиток агентного ШІ вже розглядається як перспективний напрям цифрової трансформації публічного сектору.

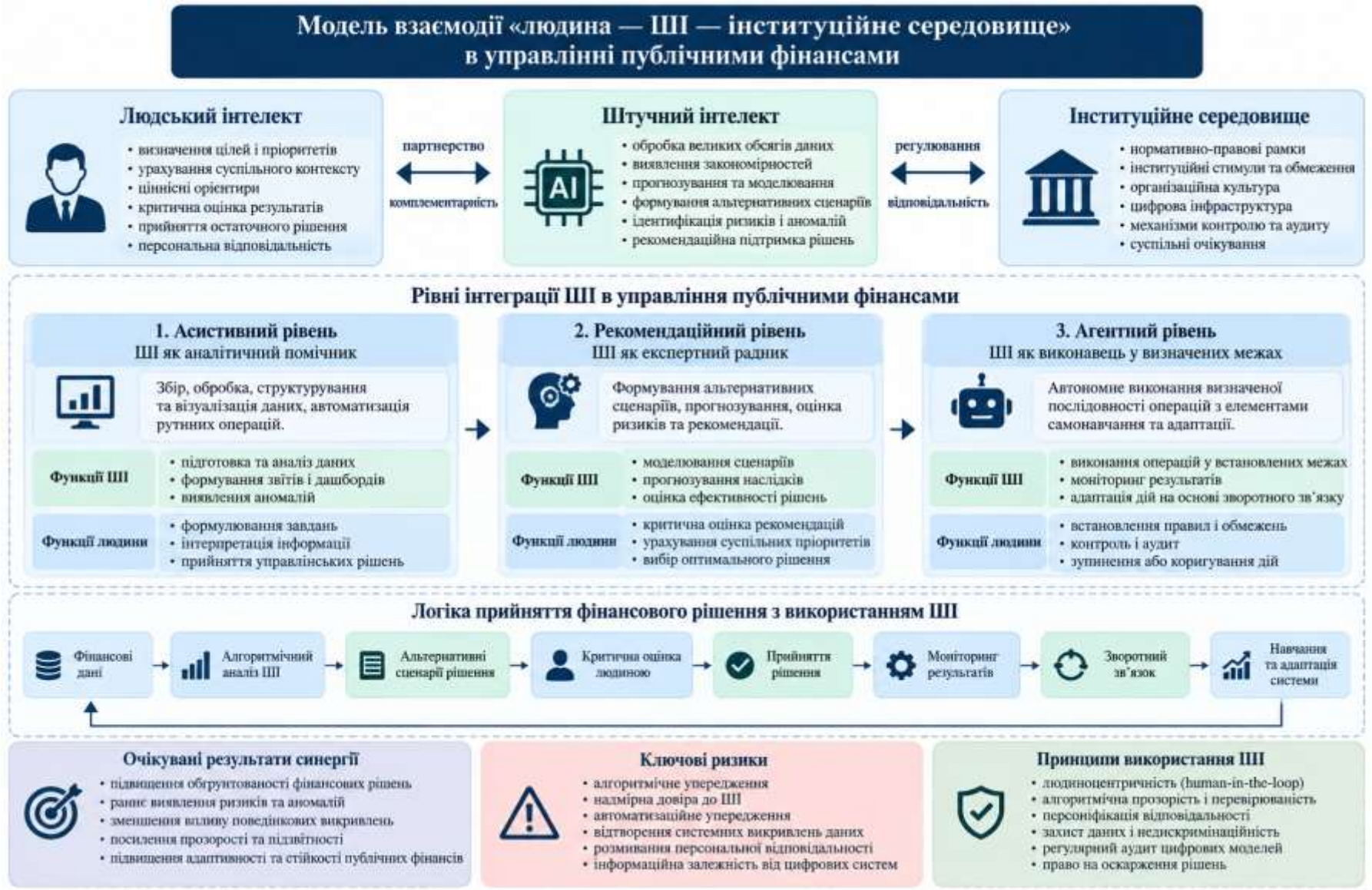

Рис. 1. Модель взаємодії «людина – ШІ – інституційне середовище» в управління публічними фінансами [3]

Зазначені системи здатні інтерпретувати цілі, планувати послідовність дій, взаємодіяти з базами даних та цифровими сервісами і коригувати свої дії на основі зворотного зв'язку. Разом із тим зростання автономності цифрових систем потребує посилення людського контролю. OECD та UNESCO [2] наголошують, що використання ШІ у публічному секторі має поєднувати підвищення ефективності та якості державної політики із забезпеченням безпечності, надійності, прозорості та підзвітності відповідних систем. Тому в публічних фінансах принцип *human-in-the-loop* має набувати особливого значення. Остаточне рішення щодо суспільно важливого розподілу фінансових ресурсів не повинно втрачати персоніфікованого людського контролю та відповідальності.

Синергія людського та штучного інтелекту здатна трансформувати й взаємодію держави з громадянами. Генеративний та агентний ШІ можуть забезпечувати персоналізоване пояснення бюджетної інформації, допомагати громадянам орієнтуватися у складних процедурах отримання публічних послуг і соціальних виплат, аналізувати суспільні запити та сприяти розширенню участі громадськості у бюджетному процесі. Показовим є розвиток в Україні державних цифрових сервісів із використанням агентного ШІ, який МВФ уже наводить серед сучасних прикладів застосування таких технологій у публічному секторі.

Водночас масштабування ШІ у сфері публічних фінансів потребує дотримання низки принципів:

- збереження пріоритетності людського рішення у суспільно важливих питаннях;
- алгоритмічної прозорості та можливості перевірки рекомендацій;
- персоніфікації відповідальності;
- захисту фінансових і персональних даних;
- недискримінаційності алгоритмів;
- регулярного аудиту цифрових моделей;
- забезпечення права на оскарження рішень, сформованих із використанням ШІ;
- розвитку цифрових та аналітичних компетентностей працівників органів публічної влади.

Таким чином, стратегічним орієнтиром цифрової трансформації публічних фінансів має стати формування людиноцентричної моделі інтелектуального управління, в якій штучний інтелект розширює аналітичні та прогностичні можливості людини, але не підміняє її у визначенні суспільних цілей та прийнятті відповідальних фінансових рішень. Перспективним є перехід від традиційної моделі «людина приймає рішення – цифрова система його виконує» до моделі «людина і ШІ спільно формують інформаційне поле рішення – людина здійснює критичну

верифікацію та вибір – цифрова система забезпечує виконання, моніторинг і зворотний зв'язок» [3]. Саме така синергія створює передумови для підвищення обґрунтованості фінансових рішень, раннього виявлення ризиків, зменшення негативного впливу поведінкових викривлень, посилення прозорості та підзвітності й переходу до адаптивного, проактивного та поведінково орієнтованого управління публічними фінансами.

Список використаних джерел:

1. International Monetary Fund. *Harnessing Emerging Digital Technologies toward a New Frontier of Public Financial Management: Technology Cards*. Washington, DC: IMF, 2026. URL: https://www.elibrary.imf.org/view/journals/005/2026/006/005.2026.issue-006.com
2. OECD, UNESCO. *G7 Toolkit for Artificial Intelligence in the Public Sector*. Paris: OECD Publishing, 2024. 92 p. DOI: 10.1787/421c1244-en URL: https://www.oecd.org/en/publications/g7-toolkit-for-artificial-intelligence-in-the-public-sector_421c1244.com
3. Сидор І. П. Інжиніринг фінансової поведінки в системі управління публічними фінансами. *Інноваційні підходи до розвитку технологій та економіки* : Зб. тез доп. III Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Свалява 18 червня 2026 р.). ЗННЦ ЗУНУ, 2026. С. 101–106.
4. Сидор І. П. Новітні моделі управління публічними фінансами через призму поведінкових трансформацій. *Модерні фінанси: глобальні виклики і національна безпека* : монографія / за ред. д.е.н., проф. А. І. Крисоватого. Тернопіль: Економічна думка, 2025. Том 1. С. 206–225.

Федір ТКАЧИК
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: tkachyk.fp@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4783-6919

СИНЕРГІЯ ЛЮДСЬКОГО ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ДЕТЕРМІНАНТА ПОДАТКОВО-МИТНОГО СТИМУЛЮВАННЯ АГРОБІЗНЕСУ

Сучасний етап розвитку глобальної економіки характеризується поглибленням цифрової трансформації фінансових відносин,

інтелектуалізацією управлінських процесів та поширенням технологій штучного інтелекту в системі державного регулювання підприємницької діяльності. Особливого значення набуває формування інтегрованих механізмів податково-митного стимулювання, здатних поєднувати фіскальні інтереси держави з інвестиційними, інноваційними та зовнішньоекономічними пріоритетами суб'єктів господарювання. Для агробізнесу, функціонування якого залежить від природно-кліматичних, технологічних, логістичних і кон'юнктурних чинників, така трансформація створює передумови переходу від уніфікованих регуляторних підходів до адаптивного, аналітично обґрунтованого застосування стимулюючих інструментів.

Однією з визначальних тенденцій сучасного фінансового середовища є логічна трансформація від автоматизації окремих адміністративних процедур до інтелектуальної підтримки прогнозування, оцінювання ризиків, моделювання альтернативних сценаріїв та прийняття ефективних управлінських рішень [1]. За даними OECD, у 2024 році 29 із 38 держав-членів організації повідомили про використання технологій штучного інтелекту в податковому та митному адмініструванні. Водночас міжнародна практика засвідчує, що результативність таких технологій залежить не лише від обчислювальних можливостей алгоритмів, а й від якості інформаційного забезпечення, професійних компетентностей, прозорості та інституційної відповідальності [2].

Для України актуальність інтелектуалізації податково-митних відносин посилюється необхідністю підтримки економічної активності в умовах воєнного стану, відновлення виробничого потенціалу, трансформації експортної логістики та поглиблення євроінтеграційних процесів. Варто констатувати, що потреби у відновленні та відбудові аграрного сектору України, визначені станом на 31 грудня 2025 року, перевищують 55 млрд дол. США [3]. Зазначене актуалізує потребу в удосконаленні фінансових механізмів підтримки агробізнесу, зокрема шляхом цілеспрямованої комбінаторики податкових і митних інструментів із сучасними аналітичними технологіями.

Важливим підґрунтям зазначених процесів є цифрова модернізація митного простору України. Зокрема, за підсумками 2025 року кількість авторизованих економічних операторів становила 110, було надано 1351 авторизацію на застосування митних спрощень, а в межах процедури спільного транзиту успішно завершено майже 142 тис. переміщень [4]. Такі тенденції свідчать про поступове формування інституційних та інформаційно-технологічних передумов спрощення зовнішньоекономічної діяльності, підвищення передбачуваності митних процедур і скорочення трансакційних витрат підприємств аграрної сфери.

У цьому контексті перспективним напрямом модернізації державної фіскальної політики виступає синергія людського та штучного інтелекту, яка передбачає функціональне поєднання експертних знань, професійних суджень і стратегічного бачення з алгоритмічною аналітикою, прогнозуванням, моделюванням сценаріїв та оцінюванням ризиків. На відміну від технологічно детермінованого підходу, така взаємодія ґрунтується на збереженні визначальної ролі людини у формуванні цілей, інтерпретації результатів і прийнятті відповідальних управлінських рішень. Відповідно штучний інтелект доцільно розглядати не як замінник людського інтелекту, а як інструмент розширення його аналітичного потенціалу.

З огляду на зазначене побудовано структурно-логічну модель податково-митного стимулювання агробізнесу в контексті синергії людського та штучного інтелекту (рис. 1).

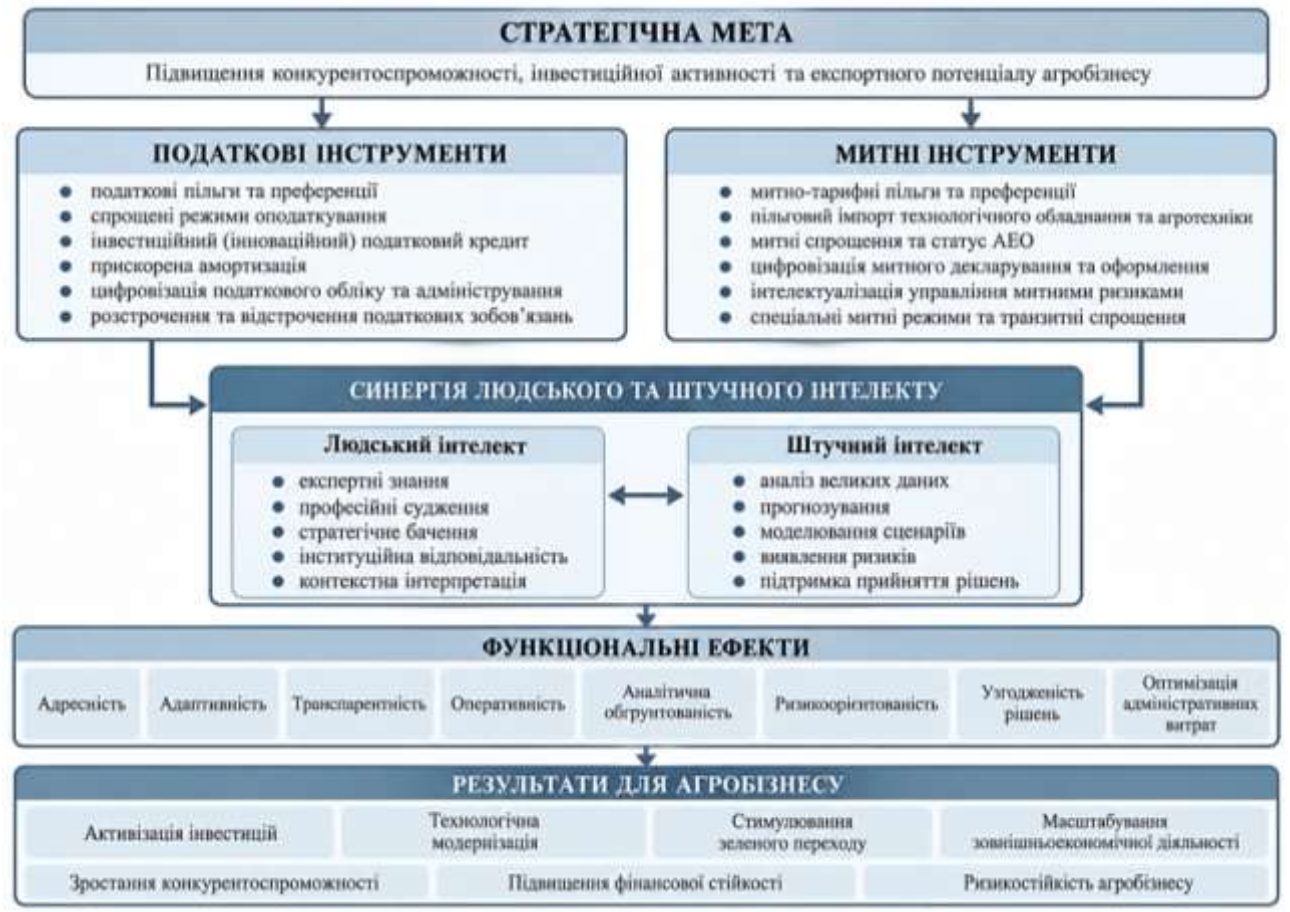

Рис. 1. Структурно-логічна модель податково-митного стимулювання агробізнесу в контексті синергії людського та штучного інтелекту

Джерело: розроблено автором.

Концептуальна особливість запропонованої моделі полягає в інтеграції двох взаємопов'язаних інструментальних підсистем – податкової та митної, на основі інтелектуально-аналітичного забезпечення їх функціональної узгодженості. Застосування відповідних інструментів, зокрема перспективних інвестиційно-інноваційних механізмів, має здійснюватися з урахуванням чинного законодавства, бюджетних обмежень та очікуваної результативності стимулювання. Водночас функціональна взаємодія зазначених підсистем спрямована на формування сприятливіших умов для інвестиційної діяльності, оновлення матеріально-технічної бази, розвитку агропереробки та інтеграції підприємств у міжнародні виробничо-збутові ланцюги.

Центральним елементом моделі виступає синергія людського та штучного інтелекту, яка забезпечує перехід від фрагментарного застосування податково-митних інструментів до їх комплексного, ситуаційно адаптованого використання. Людський інтелект формує змістовні орієнтири, здійснює контекстну інтерпретацію аналітичних результатів і забезпечує інституційну відповідальність. Натомість штучний інтелект розширює можливості опрацювання великих масивів даних, прогнозування, сценарного моделювання, виявлення ризиків та підтримки прийняття рішень. Їхня взаємодія створює передумови для формування зворотного аналітичного зв'язку, за якого результати оцінювання ефективності стимулів використовуються для подальшого коригування параметрів податкової та митної політики [5].

В умовах воєнних трансформацій економіки України синергетичний потенціал запропонованої моделі набуває виняткового значення. Передусім використання інтелектуальної аналітики дозволяє обґрунтовувати диференційовані підходи до стимулювання агропідприємств з урахуванням територіального розміщення, рівня безпекових загроз, пошкодження виробничої інфраструктури, замінування сільськогосподарських угідь, логістичних обмежень та інвестиційної спроможності. Поєднання відповідних аналітичних результатів із професійними експертними оцінками формує передумови для своєчасного коригування стимулюючих заходів, підтримки підприємств у кризових умовах та зниження ризику неефективного використання публічних фінансових ресурсів.

Окремим вектором синергії є стимулювання зеленого переходу агробізнесу, що передбачає підтримку ресурсоефективних технологій, енергетичної автономності, модернізації виробничого обладнання та екологічно орієнтованих інвестицій [6]. У цьому аспекті інтелектуальні технології можуть використовуватися для оцінювання інвестиційних альтернатив, прогнозування економічних і екологічних ефектів та

обґрунтування параметрів відповідних податково-митних стимулів. Особливу роль відіграє поєднання таких інструментів із розвитком переробного виробництва, диверсифікацією зовнішньоекономічних зв'язків і впровадженням енергоощадних технологій.

Водночас практична реалізація моделі потребує належного інформаційного забезпечення, інтероперабельності цифрових систем, захисту даних, алгоритмічної прозорості та збереження людського контролю над управлінськими рішеннями. Важливою умовою є також дотримання принципів фіскальної збалансованості, правової визначеності та недискримінаційності при застосуванні стимулюючих інструментів.

Отже, синергію людського та штучного інтелекту доцільно розглядати як перспективну детермінанту модернізації податково-митного стимулювання агробізнесу, що забезпечує інтелектуально-аналітичне підґрунтя узгодження фіскальних, інвестиційних, інноваційних та зовнішньоекономічних пріоритетів. Очікуваними результатами реалізації запропонованої моделі є активізація інвестицій, технологічна модернізація, стимулювання зеленого переходу, масштабування зовнішньоекономічної діяльності, зростання конкурентоспроможності, підвищення фінансової стійкості та ризикостійкість агробізнесу. Для України такий підхід має стратегічне значення в контексті забезпечення економічної резильєнтності, повоєнного відновлення аграрного потенціалу та інтеграції до європейського економічного простору.

Список використаних джерел

1. Acemoglu D., Johnson S. Power and Progress: Our Thousand-Year Struggle Over Technology and Prosperity. New York : PublicAffairs, 2023. 560 p.
2. Governing with Artificial Intelligence: The State of Play and Way Forward in Core Government Functions. Paris : OECD Publishing, 2025. DOI: https://doi.org/10.1787/795de142-en.
3. Опубліковано оновлену оцінку потреб України на відновлення та відбудову. Київ, Україна, 23.02.2026. World Bank Group. URL: https://www.worldbank.org/uk/news/press-release/2026/02/23/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released
4. Ткачик Ф. П. Конвергенція людського та штучного інтелекту як драйвер модернізації фіскального стимулювання агросфери. *Економічний аналіз.* 2026. Т. 36, № 1. С. 249–261. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2026.01.249
5. Десятнюк О. М., Крисоватий А. І., Птащенко О. В. Розвиток фінансового інструментарію бізнесу в умовах цифрової інклюзії.

Журнал стратегічних економічних досліджень. 2023. № 6. С. 28–37. DOI: https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.6.3

6. Шулюк Б. С. Стратегічні імперативи забезпечення фінансової стійкості аграрного сектору в умовах воєнної турбулентності та післявоєнної модернізації. *Агросвіт*. 2026. № 7. С. 6–13. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2026.7.6

Volodymyr TRUSH
Vice-Rector for Administrative and Economic Work,
Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine,
Lecturer of the S. I. Yuriy Department of Finance,
West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine,
e-mail: volodimirtrush@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6988-7920

FINANCIAL INSTRUMENTS FOR THE INCLUSIVE DEVELOPMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION: THE POTENTIAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

The digital transformation of society is changing not only the way public services are provided, but also the environment for the formation and implementation of financial decisions. Digital platforms, open data, integrated information systems, electronic payments, and artificial intelligence (AI) technologies create new opportunities for the use of financial instruments at the level of territorial communities. At the same time, digitalization does not change their economic nature. The ways of choosing financial instruments, accessing them, combining, administering, monitoring, and evaluating the results of their application are being transformed.

This distinction seems to be fundamentally important. Electronic administration of local tax does not turn it into a «digital tax», just as the use of a digital platform to attract grant funds does not change the economic nature of the grant. Digital technologies, on the other hand, change the information environment of financial choice, the speed and cost of transactions, the ways of interaction between subjects and the ability to control the use of financial resources.

Therefore, digitalization of the use of financial instruments of territorial communities is a process of qualitative transformation of ways of choosing, attracting, combining, using and evaluating the effectiveness of financial instruments by integrating digital technologies and data into the system of

management of financial resources of the community, aimed at increasing the validity and transparency of financial decisions, expanding access to financial resources and ensuring socially significant results of their use.

This understanding is consistent with the modern vision of the digital transformation of public finance management. S. Pattanayak, L. Rivero del Paso, H. Tourpe and C. Cho emphasize that the latest digital technologies can increase efficiency, quality of decision-making and accountability in the field of public finance, but their implementation should be based on an assessment of the expected benefits, costs, risks and institutional capacity [5]. In the study by T. Larikova and M. Skrypnyk, the digitalization of public finance management is associated with the integration of information systems, open data and the transition to a data-driven approach [8].

Therefore, it is advisable to talk not about the replacement of traditional financial instruments with their digital counterparts, but about the formation of a digital environment for their application. Budgetary, tax, debt, grant, investment, and guarantee and insurance instruments remain the means of mobilization, distribution and use of financial resources. Digitalization expands the possibilities of their differentiated application in accordance with the characteristics, needs and potential of a particular territorial community.

GovTech plays an important role in this process. The OECD considers it as a component of the digital transformation of public administration, which involves the creation of conditions for the use of technological innovations, digital platforms and data in public administration processes [1]. The World Bank's GovTech Maturity Index 2025 structures the digital maturity of the public sector into four interrelated components: core government systems, shared digital infrastructure, online public services, digital citizen engagement, and GovTech-enablers [3]. The latter cover, in particular, strategies, institutions, legal regulation, digital skills, and innovation policies.

However, the digitalization of financial management is not identical to its intellectualization. Qualitatively new opportunities arise as a result of the use of artificial intelligence. Unlike traditional automation, AI is able to process significant amounts of structured and unstructured data, identify patterns, predict changes, assess risks, and support the formation of alternative financial solutions.

The OECD notes that the use of AI in the public sector opens up opportunities to improve the productivity, efficiency and quality of public administration, but at the same time creates new requirements for data quality, transparency, accountability, and risk management [2]. In the field of public finance management, AI can complement already formed digital systems, deepening their analytical and predictive capabilities.

For territorial communities, such potential can be realized primarily in forecasting tax revenues and needs for budget expenditures, assessing financial risks and investment projects, identifying deviations/violations in financial transactions, scenario analysis, and monitoring local programs. The use of data on the tax base, employment, entrepreneurial activity, demographic changes, the state of infrastructure and the demand for public services can significantly expand the information base of financial choice.

This is of particular importance for the differentiated use of financial instruments. Algorithmic analytics makes it possible to simultaneously take into account a larger number of parameters of the territory, its financial and institutional capacity, the needs of the population, project characteristics, and the risks of alternative financing methods. As a result, AI can potentially support the choice between different financial instruments and the justification for their optimal combination.

At the same time, AI is not a financial instrument. Its functional purpose is to strengthen the information and analytical support of financial choice. Such a distinction makes it possible to avoid mixing economic instruments with technologies for their application.

It is equally important that the potential of AI is not limited to improving the cost-effectiveness of financial decisions. If their target orientation is inclusive development, there is a need to assess the distributive consequences of the use of financial instruments. The use of big data can help identify territories and population groups with insufficient access to financial resources and public services, assess the coverage of support programs, identify spatial disparities and unmet infrastructure needs. Not only the question of how efficiently the resource was used becomes important, but also who benefited from the financial decision and how evenly they are distributed.

Digitalization can also change the information openness of public finances. The OECD, exploring digital and interactive approaches to fiscal reporting, emphasizes the possibilities of digital platforms to improve the availability of financial information and communication with different groups of users, while pointing out the expediency of combining digital and traditional formats [4]. Therefore, digitalization should not be reduced to the mechanical transfer of financial information to the electronic environment.

Financial instruments, the digital environment, and AI perform different functions, and the outcome of their interaction depends on institutional and technological conditions. Digital technologies provide new ways to apply financial instruments, while AI deepens the ability to analyze, predict, and support decisions. Inclusive development is a target orientation and not an automatic consequence of digitalization.

It is the latter provision that is of fundamental importance. Technology is not inclusivity-neutral. Unequal access to digital infrastructure, insufficient data quality, low digital competences or weak institutional capacity can reduce the expected positive effects of digitalization. GTMI 2025 demonstrates the overall progress of the digital transformation of the public sector, but at the same time demonstrates the persistence of significant unevenness in digital maturity [3].

The study by R. Sandoval-Almazan, A. O. Millan-Vargas, and R. Garcia-Contreras confirms the importance of the human factor. The authors established an insufficient level of individual competencies of public managers required for the implementation of AI and the connection of openness to digitalization with higher AI competencies [6]. This means that technological readiness without appropriate management capacity does not guarantee the effective use of AI.

Similar conclusions were obtained by N. Alonso-Morales and A. Sáez-Martín after examining the readiness of accountants of 406 local governments in Spain to use AI. The results showed that the readiness to adopt it is primarily related to the expected effectiveness, as well as ease of use and social impact [7]. At the same time, the responsibility of a specialist for financial information remains of fundamental importance even when using algorithmic systems.

This gives reason to emphasize the human-centric nature of the digitalization of financial management. AI can analyze information faster, find patterns, predict consequences, and propose alternatives, but the definition of societal priorities cannot be fully delegated to an algorithm. A solution that is optimal in quantitative parameters will not necessarily be socially fair or meet the needs of vulnerable populations.

In the Ukrainian context, this problem acquires additional importance. T. Larikova and M. Skrypnyk substantiate the prospects for the formation of an integrated digital ecosystem for public finance management based on the principle of a single source of reliable data, which creates prerequisites for the use of AI and predictive analytics [8]. M. Glukh et al., analyzing the use of AI in public finances in Ukraine in the context of European integration, along with the possibilities of increasing transparency, financial modeling and anti-fraud, focus on the risks of data quality, cybersecurity and institutional readiness [9].

Therefore, a promising model is not the replacement of human intelligence with artificial intelligence, but their functional complementarity. AI should expand human analytical capabilities, while professional judgment ensures the interpretation of the results obtained, taking into account social values, fairness and responsibility for financial decisions.

The target result of digitalization of the use of financial instruments should remain the inclusive development of the territorial community. In the

economic dimension, this means expanding access to financial resources, supporting entrepreneurship, employment, and investment. The social dimension covers the availability of public services, the targeting of support, and the participation of citizens in financial decisions. The environmental dimension involves taking into account environmental financing criteria and expanding opportunities for the implementation of green projects.

Thus, the digitalization of the use of financial instruments is a much broader process than the transfer of financial transactions to an electronic format. It changes the information environment of financial choice, the ways of interaction of its participants, the possibility of combining financial resources, monitoring and evaluating results. Artificial intelligence deepens this transformation through forecasting, scenario analysis, risk assessment, and support for differentiated financial choices.

At the same time, the number of digital platforms, automated operations, or AI solutions cannot be a sufficient criterion for the success of digital transformation. It is advisable to assess its effectiveness by the extent to which the use of digital technologies contributes to the availability of financial resources and public services, the reduction of territorial and social disparities, and the increase in transparency and validity of financial decisions. With this approach, the potential of AI is not to replace financial choice with algorithmic ones, but to increase its information and analytical validity and adaptability to the needs of a particular territorial community.

References

1. OECD. Enabling Digital Innovation in Government: The OECD GovTech Policy Framework. OECD Digital Government Studies. Paris : OECD Publishing, 2024. 64 p. DOI: https://doi.org/10.1787/a51eb9b2-en.
2. OECD. Governing with Artificial Intelligence: The State of Play and Way Forward in Core Government Functions. Paris : OECD Publishing, 2025. 306 p. DOI: https://doi.org/10.1787/795de142-en.
3. Vasconcelos J. R., Dener C., Nii-Aponsah H., Blanco C. V., Immonen A. J., Nordlund P., Siregar F., Song Y. GovTech Maturity Index 2025: Tracking Public Sector Digital Transformation Worldwide. Washington, DC : World Bank, 2025. Report No. 207338. URL: https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/0991217251935116 08?utm_source=chatgpt.com
4. OECD. Empowering fiscal reporting with digital and interactive approaches. OECD Papers on Budgeting. 2025. No. 2025/02. 36 p. DOI: https://doi.org/10.1787/82070ddb-en.
5. Pattanayak S., Rivero del Paso L., Tourpe H., Cho C. Harnessing Emerging Digital Technologies toward a New Frontier of Public Financial

Management. Technical Notes and Manuals. Washington, DC : International Monetary Fund, 2026. No. 2026/006. 46 p. DOI: https://doi.org/10.5089/9798229040440.005.
6. Sandoval-Almazan R., Millan-Vargas A. O., Garcia-Contreras R. Examining public managers' competencies of artificial intelligence implementation in local government: A quantitative study. Government Information Quarterly. 2024. Vol. 41, No. 4. Art. 101986. DOI: https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101986.
7. Alonso-Morales N., Sáez-Martín A. Artificial intelligence in public sector accounting: Understanding the drivers of adoption readiness. International Review of Economics & Finance. 2026. Vol. 111. Art. 105770. DOI: https://doi.org/10.1016/j.iref.2026.105770.
8. Larikova T., Skrypnyk M. International practices of digitalization of public financial management: implications for Ukraine. Finance of Ukraine. 2026. No. 5. P. 60–74. DOI: https://doi.org/10.33763/finukr2026.05.060.
9. Glukh M., Bashta I., Onyshchenko A., Striiashko G., Goryn V. Using AI in public finance: opportunities and risks for EU integration. Revista de Contabilidade e Organizações. 2026. Vol. 20. Art. e242018. DOI: https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2026.242018

Марія ШЕСТЕРНЯК
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри аудиту,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: shesternyak_m@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9775-6637
Марко САВЧУК
здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: marksav8939@ukr.net

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В АНАЛІЗІ ТА ОЦІНЮВАННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Застосування штучного інтелекту відкриває нові можливості для аналізу діяльності підприємств та вдосконалення підходів до оцінювання їхньої конкурентоспроможності. Зростання обсягів фінансових, операційних і ринкових даних створює передумови для використання інтелектуальних інструментів, здатних виявляти закономірності, зіставляти показники, відстежувати зміни ринкового середовища та

формувати аналітичні прогнози. Це сприяє поглибленню дослідження конкурентних позицій підприємства, визначенню чинників їх формування та виявленню потенційних ризиків. Водночас конкурентоспроможність є комплексною характеристикою, оцінювання якої не може ґрунтуватися виключно на результатах автоматизованих розрахунків. Достовірність аналітичних висновків залежить від якості вихідних даних, урахування специфіки діяльності підприємства та професійної інтерпретації отриманих результатів. Поєднання аналітичних можливостей штучного інтелекту з фаховими знаннями й досвідом створює передумови для більш обґрунтованого оцінювання конкурентоспроможності та визначення напрямів посилення конкурентних переваг підприємства. Зазначене зумовлює необхідність дослідження можливостей і обмежень використання штучного інтелекту в цій сфері.

Результати досліджень свідчать, що штучний інтелект може впливати на результати діяльності підприємств через посилення інноваційної активності та зростання фірм. Зокрема, зарубіжні науковці виявили зв’язок між інвестиціями підприємств у штучний інтелект, зростанням продажів, зайнятості й ринкової оцінки; важливим каналом цього зв’язку автори визначають продуктові інновації [1]. Ці результати не означають, що саме впровадження штучного інтелекту автоматично підвищує конкурентоспроможність кожного підприємства. Ефект залежить від того, чи інтегровано технологію в бізнес-процеси, чи має підприємство відповідні компетентності та чи здатне перетворити аналітичні результати на управлінські рішення.

Для оцінювання інвестицій підприємств у штучний інтелект автори запропонували новий підхід, заснований на аналізі структури людського капіталу. Зокрема, науковці використали дані з мільйонів резюме працівників та оголошень про вакансії, отримані з баз Cognism і Burning Glass, щоб визначити кількість фахівців, які володіють навичками роботи зі штучним інтелектом, у штаті американських компаній упродовж 2010-2018 рр. [1]. Такий підхід дав змогу оцінити залучення підприємств до розвитку штучного інтелекту не лише за фінансовими показниками, а й за наявністю відповідних кадрових компетентностей. Це підкреслює важливість людського капіталу як одного з чинників, що визначають спроможність підприємства використовувати технології штучного інтелекту для стимулювання інновацій, підвищення ефективності діяльності та зміцнення конкурентних позицій.

Водночас для практичного оцінювання конкурентоспроможності недостатньо встановити лише зв’язок між використанням штучного інтелекту та результатами діяльності підприємства. Важливо визначити, як цифрові інструменти можуть бути інтегровані в систему комплексного

аналізу, які інформаційні джерела доцільно використовувати та за якими критеріями оцінювати конкурентні переваги. Такий підхід передбачає врахування не лише внутрішніх результатів діяльності, а й особливостей ринкового середовища, позицій конкурентів, ресурсного потенціалу та здатності підприємства до інноваційного розвитку. Для оцінювання конкурентоспроможності вагомими є не лише внутрішні фінансові показники, а й дані про ринкове середовище, конкурентів, ресурси, персонал та інноваційні можливості. Так, окремі зарубіжні автори запропонували підхід до профілювання підприємств і оцінювання конкуренції на основі інформаційних технологій та мережевих даних про підприємства й працівників [2]. Це демонструє потенціал цифрових методів для розширення інформаційної бази конкурентного аналізу. Водночас застосування таких інструментів потребує оцінювання релевантності даних, їхньої повноти й актуальності, а також перевірки того, наскільки сформовані алгоритмом порівняння відповідають конкретній галузі та бізнес-моделі.

Самостійним вектором стає використання штучного інтелекту для аналізу фінансової інформації. Окремі автори, досліджуючи аналітичні прогнози на фондовому ринку, встановили, що штучний інтелект має переваги в опрацюванні великих обсягів структурованої інформації, тоді як людські аналітики можуть додавати цінність там, де потрібні контекстні знання, оцінювання нематеріальних активів або розпізнавання фінансових труднощів. Поєднання людини й алгоритму може зменшувати кількість значних помилок прогнозування [3]. Хоча це дослідження стосується аналізу акцій, його висновки концептуально важливі для конкурентного оцінювання підприємства: алгоритмічна швидкість не скасовує потреби у професійній інтерпретації.

Узагальнення досліджень OECD також свідчить, що штучний інтелект має потенціал підвищувати продуктивність, однак фактичні результати залежать від масштабу та якості впровадження, доступності навичок, організаційної готовності й управління ризиками [4]. Отже, під час оцінювання конкурентоспроможності доцільно аналізувати не сам факт застосування штучного інтелекту, а його внесок у продуктивність, інноваційність, швидкість прийняття рішень і здатність підприємства адаптуватися до змін.

З огляду на це, пропонуємо розглядати використання штучного інтелекту в оцінюванні конкурентоспроможності як послідовність взаємопов’язаних етапів:

Етап 1 – визначення мети та критеріїв оцінювання;

Етап 2 – формування набору фінансових і нефінансових даних;

Етап 3 – перевірка повноти, достовірності й порівнюваності даних;

Етап 4 – застосування аналітичних інструментів для виявлення тенденцій, відхилень і потенційних ризиків;

Етап 5 – експертна перевірка результатів та інтерпретація їх у контексті галузі;

Етап 6 – формування рекомендацій і подальший моніторинг показників.

Такий алгоритм поєднує обчислювальні можливості штучного інтелекту з професійним судженням фахівця та не зводить оцінювання до автоматизованого сортування підприємств без урахування контексту їхньої діяльності.

Важливо враховувати й обмеження. По-перше, неповні або упереджені дані можуть призвести до хибних висновків. По-друге, непрозорість окремих моделей ускладнює пояснення причин отриманого результату. По-третє, історичні закономірності не завжди зберігаються за структурних змін ринку. По-четверте, надмірна довіра до автоматизованих рекомендацій може зменшувати критичність аналізу. Тому доцільно документувати джерела даних, припущення й межі застосування моделі, порівнювати алгоритмічні результати з альтернативними методами та визначати відповідальність фахівця за остаточний висновок.

Застосування штучного інтелекту в аналізі конкурентоспроможності підприємства критично залежить від достовірності вихідних даних та обгрунтованості управлінських рішень. Спираючись на дослідження ролі контролю й аудиту в мінімізації ризиків та забезпеченні прозорості управління, доцільно застосовувати контрольні та аудиторські процедури для перевірки достовірності вихідних даних, коректності роботи моделей і обґрунтованості отриманих висновків [5]. Це запобігатиме викривленню результатів оцінювання, а синергія інструментів штучного інтелекту з аудиторським контролем і професійним судженням експертів суттєво підвищує якість фінальних аналітичних висновків.

Отже, штучний інтелект може розширити можливості аналізу та оцінювання конкурентоспроможності підприємства завдяки швидкому опрацюванню різнорідних даних, виявленню прихованих закономірностей і підтримці прогнозування. Однак його результативність не є автоматичною: вона залежить від якості інформаційної бази, доречності обраних методів, організаційної готовності та належного людського нагляду. Найбільш обґрунтованим є підхід, за якого штучний інтелект використовується як інструмент аналітичної підтримки, а остаточне оцінювання ґрунтується на перевірці результатів і професійному судженні.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на апробацію запропонованого алгоритму оцінювання конкурентоспроможності на прикладі конкретного підприємства, визначення системи фінансових і

нефінансових показників для аналізу із застосуванням штучного інтелекту та оцінювання практичної результативності таких інструментів з урахуванням якості отриманих даних, точності прогнозів і можливостей їх використання для обґрунтування управлінських рішень.

Список використаних джерел

1. Artificial intelligence, firm growth, and product innovation / T. Babina, A. Fedyk, A. He, J. Hodson. *Journal of Financial Economics*. 2024. Vol. 151. Art. 103745. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2023.103745
2. Zhong H., Liu C. Firm profiling and competition assessment: A design science approach. *Information & Management*. 2024. Vol. 61, Issue 5. Art. 103988. DOI: https://doi.org/10.1016/j.im.2024.103988
3. From Man vs. Machine to Man + Machine: The art and AI of stock analyses / S. Cao, W. Jiang, J. Wang, B. Yang. *Journal of Financial Economics*. 2024. Vol. 160. Art. 103910. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2024.103910
4. OECD Digital Economy Outlook 2024. Volume 1: *Embracing the Technology Frontier* / OECD. Paris: OECD Publishing, 2024. 143 p. DOI: https://doi.org/10.1787/a1689dc5-en
5. Шестерняк М. М. Контроль і аудит в системі управління. *Сталий розвиток економіки*. 2025. Вип. № 4(55). С. 188-196. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-26

Дискусійна платформа 2

ФІНАНСИ БІЗНЕС-ПРОСТОРУ В ЦИФРОВУ ЕРУ: БЕЗПЕКА, СТІЙКІСТЬ ТА НОВІ КООРДИНАТИ РОЗВИТКУ

Уляна АНДРУСІВ
кандидат економічних наук, доцент,
завідувачка кафедри фінансів, обліку та оподаткування,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна
e-mail: andrusivu@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1793-0936
Олексій БОЙЧУК
здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна

КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ FINTECH-КОМПАНІЙ

На глобальному ринку фінансових технологій (FinTech) компанії з різних юрисдикцій змагаються за тих самих клієнтів, інвесторів і фахівців. Для українських компаній питання міжнародної конкурентоспроможності має прикладний характер: за даними Українського каталогу фінтех-компаній 2025, в Україні діє 257 фінтех-компаній, з яких 38 % працюють на міжнародних ринках, а 84 % фінансуються виключно власними коштами [3]. За таких умов оцінювати позицію компанії лише за її власною динамікою недостатньо. Зростання клієнтської бази чи доходу нічого не говорить про конкурентоспроможність, доки його не зіставлено з результатами іноземних компаній того самого сегмента. Саме це завдання розв’язує компаративний аналіз.

Компаративний аналіз розуміємо як метод систематичного зіставлення об’єктів за єдиним набором ознак, що дає змогу виявити спільне й відмінне між ними та пояснити причини відмінностей. Ч. Рейгін розрізняє дві стратегії порівняльного дослідження: орієнтовану на змінні, коли на великій вибірці шукають статистичні зв’язки, та орієнтовану на випадки, коли невелику кількість об’єктів розглядають цілісно, і обґрунтовує доцільність їх поєднання [7]. Для дослідження FinTech-

компаній таке поєднання є вимушеним: кількість справді зіставних компаній у кожному сегменті невелика, а публічні дані про них фрагментарні, тому кількісні показники доводиться доповнювати якісним описом бізнес-моделей і регуляторного середовища.

Теоретичним підґрунтям відбору ознак для порівняння слугують дві усталені концепції конкурентних переваг. М. Портер пов'язує перевагу з нижчими витратами або диференціацією, джерела яких містяться в окремих ланках ланцюга створення вартості [6]. Дж. Барні пояснює стійкість переваги властивостями ресурсів компанії: вони мають бути цінними, рідкісними, складними для імітації та незамінними [5]. Обидві концепції за своєю логікою порівняльні, адже і нижчі витрати, і рідкісність ресурсу можна встановити лише відносно конкурентів. Отже, компаративний аналіз виступає способом емпіричної перевірки цих положень. Окремого врахування потребує регуляторний чинник: Д. Арнер, Я. Барберіс і Р. Баклі показали, що сучасний етап розвитку FinTech визначається входженням на ринок нових нефінансових гравців і відповідною зміною підходів до регулювання [4].

Узагальнення зазначених підходів дає змогу запропонувати таку послідовність компаративного аналізу міжнародної конкурентоспроможності FinTech-компаній. Перший етап полягає у визначенні мети й рівня порівняння: національна екосистема, сегмент ринку або окрема компанія. На другому етапі добирають об'єкти порівняння, дотримуючись вимоги зіставності за сегментом, бізнес-моделлю та стадією життєвого циклу. Третій етап передбачає формування системи критеріїв і показників (табл. 1). На четвертому етапі збирають дані та зводять їх до зіставного вигляду: єдиної валюти, однакового періоду, відносних показників замість абсолютних. П'ятий етап охоплює інтерпретацію результатів, тобто розмежування відмінностей, що є стійкими конкурентними перевагами, та відмінностей, зумовлених тимчасовими або зовнішніми обставинами.

Таблиця 1

Критерії компаративного аналізу міжнародної конкурентоспроможності FinTech-компаній

Група критеріїв	Показники для зіставлення	Джерела даних
Ринкові	Кількість активних клієнтів і темп її зростання; кількість країн присутності; частка доходів, отриманих за межами країни походження	Звітність компаній, галузеві каталоги та рейтинги
Фінансові	Дохід у розрахунку на одного клієнта; витрати на залучення клієнта;	Фінансова звітність, бази даних про інвестиційні угоди

	досягнення беззбитковості; обсяг і структура залученого фінансування	
Технологічні	Частка власних розробок у продукті; швидкість виведення нових сервісів на ринок; рівень автоматизації операцій	Публічні матеріали компаній, експертні оцінки
Регуляторні	Наявність ліцензій в іноземних юрисдикціях; відповідність вимогам щодо захисту даних і фінансового моніторингу	Реєстри регуляторів
Клієнтські	Оцінки мобільних застосунків; рівень утримання клієнтів; готовність рекомендувати сервіс	Магазини застосунків, опитування користувачів

Джерело: складено авторами на основі [5, 6]

Застосування методу має обмеження, які слід зазначати в кожному дослідженні. По-перше, більшість FinTech-компаній є приватними й не розкривають повної звітності, тому частину показників можна отримати лише з оцінок. По-друге, компанії по-різному рахують клієнтів (зареєстрованих, активних, платоспроможних), що без уточнення методики робить пряме порівняння некоректним. По-третє, результати залежать від умов країни походження: розміру внутрішнього ринку, доступності капіталу, вимог регулятора. Для українських компаній це особливо суттєво. Дослідники відзначають, що основним джерелом їх фінансування є власні кошти [1], а отже, порівняння за обсягом залучених інвестицій без урахування цієї обставини занижує оцінку їхньої конкурентоспроможності. Натомість висока частка компаній, що досягли беззбитковості за обмеженого зовнішнього фінансування [3], може свідчити про перевагу в ефективності використання ресурсів.

Результати компаративного аналізу мають значення не лише для самих компаній, а й для державної політики. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року передбачала формування повноцінної фінтех-екосистеми з інноваційними фінансовими сервісами [2]. Оцінити, наскільки цієї мети досягнуто, та визначити пріоритети наступного періоду можна лише через зіставлення українського ринку з ринками країн, компанії яких є безпосередніми конкурентами українських.

Таким чином, компаративний аналіз є не допоміжним, а базовим інструментом дослідження міжнародної конкурентоспроможності FinTech-компаній, оскільки сама категорія конкурентної переваги має відносний характер. Його результативність залежить від трьох умов: зіставності об’єктів порівняння, багатокритеріальності оцінювання з поєднанням кількісних і якісних показників та явного врахування відмінностей

національного середовища. Перспективою подальших досліджень є застосування запропонованої послідовності для порівняння українських FinTech-компаній з конкурентами з країн Центральної та Східної Європи.

Список використаних джерел

1. Солоджук Т., Щур Р., Дрислюк В. Ринок фінансових технологій (фінтеху) в Україні: стан та перспективи розвитку. Економіка та суспільство. 2023. № 56. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-160
2. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року / Національний банк України. 2020. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_finteh2025.pdf (дата звернення: 08.10.2026).
3. Український каталог фінтех-компаній 2025 / Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній. 2025. URL: https://fintechua.org/presentationoftheukrainiancatalogoffintechcompanies2025 (дата звернення: 08.10.2026).
4. Arner D. W., Barberis J., Buckley R. P. The Evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm? Georgetown Journal of International Law. 2016. Vol. 47, No. 4. P. 1271–1319.
5. Barney J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management. 1991. Vol. 17, No. 1. P. 99–120.
6. Porter M. E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York : Free Press, 1985. 557 p.
7. Ragin C. C. The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies. Berkeley : University of California Press, 1987. 185 p.

Андрій БУТОВ
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної експертизи та землевпорядкування,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: a.butov@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1044-3978

БЛОКЧЕЙН, СМАРТ-КОНТРАКТИ Й ТОКЕНІЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ФІНАНСОВОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ АГРАРНОГО СЕКТОРУ

У сучасних умовах аграрний сектор України потребує не лише технологічного оновлення виробничих процесів, а й глибокої

трансформації фінансових механізмів, які забезпечують доступ підприємств до капіталу, прозорість розрахунків, контроль руху продукції та зниження ризиків у земельних і договірних відносинах. Воєнні виклики, нестача оборотних коштів, зростання вартості ресурсів, складність кредитування та потреба в довірі між учасниками аграрного ринку посилюють актуальність використання інноваційних цифрових фінансових інструментів. До таких інструментів належать блокчейн, смарт-контракти й токенізація активів, які формують нові можливості для модернізації аграрного бізнесу.

У межах концепції Agri-FinTech зазначені інструменти набувають особливого значення, оскільки поєднують цифрове управління, фінансові сервіси, аналітику даних і автоматизовані платформи взаємодії. Якщо традиційні цифрові технології в аграрній сфері переважно спрямовані на моніторинг посівів, управління земельним банком, прогнозування врожайності та оптимізацію виробничих процесів, то блокчейн і фінтех-рішення змінюють фінансову архітектуру аграрного сектору. Вони дозволяють не лише збирати й аналізувати дані, а й використовувати їх для кредитування, страхування, інвестування, підтвердження прав, виконання договорів і простежуваності продукції.

Блокчейн-технології можуть стати важливим інструментом підвищення прозорості аграрного ринку [1]. Їхня сутність полягає у створенні розподіленого цифрового реєстру, записи в якому є захищеними, послідовними та практично незмінними. Для аграрного сектору це має особливе значення, оскільки значна частина операцій пов’язана з рухом матеріальних активів, земельними правами, довгостроковими договорами, якістю продукції та фінансовими розрахунками. Використання блокчейну дає змогу фіксувати інформацію про кожен етап економічної взаємодії та зменшувати залежність від паперових документів, посередників і суб’єктивного контролю.

Одним із найперспективніших напрямів застосування блокчейну є аграрна логістика. Рух продукції від виробника до кінцевого споживача охоплює багато учасників: фермерів, заготівельників, елеватори, переробні підприємства, логістичні компанії, оптових і роздрібних продавців. На кожному етапі виникають ризики втрати інформації, фальсифікації якості, затримки оплати, невідповідності обсягів або порушення договірних умов. Блокчейн дає змогу створити єдиний цифровий ланцюг даних, у якому фіксуються походження продукції, її якісні характеристики, умови зберігання, транспортування та передача між учасниками ринку.

Застосування блокчейну в ланцюгах постачання агропродукції сприяє підвищенню довіри між виробниками, покупцями, фінансовими

установами та споживачами. Якщо дані про походження й якість продукції є відкритими для перевірки, це зменшує ризик шахрайства та створює конкурентні переваги для добросовісних виробників. Для експортно орієнтованого аграрного бізнесу така прозорість має додаткове значення, оскільки міжнародні ринки дедалі більше уваги приділяють простежуваності продукції, дотриманню стандартів якості, екологічності виробництва та відповідальності ланцюгів постачання.

Важливим інструментом фінансової модернізації аграрного сектору є смарт-контракти. Вони являють собою цифрові угоди, умови яких виконуються автоматично після настання заздалегідь визначених подій. На відміну від традиційних договорів, виконання яких часто залежить від ручного контролю, посередників або додаткового підтвердження, смарт-контракти дають можливість автоматизувати розрахунки, передачу прав, нарахування платежів, штрафів чи бонусів. Це особливо актуально для аграрного сектору, де значна частина операцій пов’язана із сезонністю, відстрочкою платежів і залежністю від фактичного виконання виробничих умов.

У ланцюгу створення вартості зерна смарт-контракти можуть використовуватися для автоматизації закупівлі ресурсів, зберігання продукції на елеваторі, підтвердження якості, продажу партій зерна та здійснення фінансових розрахунків [1; 2]. Наприклад, після підтвердження лабораторних показників якості та факту доставки продукції система може автоматично ініціювати оплату постачальнику. Якщо умови договору не виконано, смарт-контракт може передбачати затримку платежу, штрафні санкції або інші заздалегідь визначені дії. Такий підхід знижує ризик невиконання домовленостей і підвищує дисципліну учасників ринку.

Смарт-контракти можуть бути корисними і в земельних орендних відносинах. В аграрній сфері оренда землі залишається одним із ключових елементів організації виробництва, однак цей процес часто супроводжується значним документообігом, необхідністю контролю строків договорів, індексації орендної плати, своєчасності платежів та виконання умов користування земельною ділянкою. Цифровізація таких відносин дає змогу автоматично відстежувати строки оренди, нагадувати про завершення договорів, фіксувати платежі та забезпечувати прозорість взаємодії між орендодавцем і орендарем.

У поєднанні з даними земельного кадастру, супутникового моніторингу та геоінформаційних систем смарт-контракти можуть формувати більш надійну систему управління земельними активами. Наприклад, цифрова платформа може фіксувати фактичне використання земельної ділянки, відповідність умовам договору, наявність обмежень, зміну стану ґрунтів або виконання екологічних зобов’язань. У перспективі

це створює можливість переходу до більш відповідального землекористування, де економічні стимули поєднуються з цифровим контролем і прозорими правилами взаємодії.

Окреме місце в розвитку Agri-FinTech займає токенізація аграрних активів [2]. Її сутність полягає у перетворенні прав на реальні активи або майбутні доходи у цифрові токени, які можуть використовуватися для фінансування, інвестування або розрахунків. В аграрному секторі токенізованими можуть бути майбутній урожай, товарні партії зерна, права на частку доходу від проєкту, складські квитанції, окремі види сільськогосподарської продукції або інші активи, що мають економічну цінність.

Токенізація майбутнього врожаю може стати альтернативним інструментом залучення коштів для аграрних підприємств. Виробник має змогу залучити фінансування ще до моменту збирання та реалізації продукції, продаючи цифрові токени, які підтверджують право інвестора на частину майбутнього врожаю або доходу від його продажу. Це особливо важливо для аграрного виробництва, де основні витрати виникають на початку виробничого циклу, а доходи надходять значно пізніше. Завдяки токенізації підприємство може отримати кошти на закупівлю насіння, добрив, пального, засобів захисту рослин і оплату технологічних операцій без повної залежності від банківського кредитування.

Товарні токени, забезпечені реальною сільськогосподарською продукцією, також можуть підвищити ліквідність аграрного ринку. Якщо певний токен відповідає конкретному обсягу зерна чи іншої продукції, яка зберігається на сертифікованому елеваторі, він може виступати цифровим підтвердженням права на цей актив. Це створює можливість швидшого обігу прав на продукцію, спрощення фінансових операцій і залучення ширшого кола інвесторів. Для аграріїв це означає доступ до нових джерел капіталу, а для інвесторів – можливість вкладати кошти в активи, забезпечені реальною продукцією.

Водночас токенізація аграрних активів потребує обережного та визначеного правового підходу [2; 3]. Без належного регулювання існують ризики спекуляцій, недостовірного забезпечення токенів, порушення прав інвесторів, недостатнього захисту даних і складності вирішення спорів. Тому розвиток токенізації в аграрному секторі має супроводжуватися створенням чітких правил обігу цифрових активів, вимог до розкриття інформації, механізмів підтвердження забезпечення токенів і процедур контролю за платформами, які здійснюють такі операції.

Практичне значення блокчейну, смарт-контрактів і токенізації полягає у тому, що вони здатні зменшити трансакційні витрати аграрного

бізнесу. Значна частина витрат підприємств пов'язана не лише з виробництвом, а й з оформленням документів, перевіркою контрагентів, контролем якості, підтвердженням поставок, юридичним супроводом угод і вирішенням спорів. Автоматизація цих процесів дає змогу скоротити час виконання операцій, зменшити кількість посередників і підвищити передбачуваність фінансових потоків.

Окрім того, цифрові фінансові інструменти можуть сприяти розвитку агрострахування. Якщо страхові продукти поєднуються з даними супутникового моніторингу, погодними індексами та смарт-контрактами, виплати можуть здійснюватися автоматично після фіксації певної події. Наприклад, у разі посухи, надмірних опадів або зниження індексу вегетації система може автоматично підтверджувати настання страхового випадку. Це зменшує затримки, скорочує адміністративні витрати та підвищує довіру аграріїв до страхових інструментів.

Попри значний потенціал, впровадження блокчейну, смарт-контрактів і токенізації в аграрному секторі України стикається з низкою обмежень. До них належать недостатня цифрова інфраструктура в окремих сільських територіях, обмежена цифрова грамотність частини аграріїв, висока вартість впровадження інноваційних платформ, кібербезпекові ризики, відсутність усталеної практики використання цифрових активів і недостатня довіра до нових фінансових інструментів. Окремою проблемою є те, що багато малих фермерських господарств не мають достатнього кадрового, технічного або фінансового потенціалу для самостійного переходу до таких рішень.

Для подолання цих бар'єрів необхідний поетапний підхід. На першому етапі доцільно впроваджувати пілотні проєкти у сферах, де цифрові інструменти можуть дати швидкий практичний результат: логістика зерна, електронні складські документи, цифрове підтвердження якості продукції, автоматизація розрахунків і моніторинг виконання договорів. На другому етапі варто розширювати використання смарт-контрактів у земельних орендних відносинах, агрострахуванні та фінансуванні під майбутній урожай. На третьому етапі можна формувати повноцінні платформи токенізації аграрних активів із належним правовим і технічним забезпеченням.

Важливу роль у цьому процесі мають відігравати партнерства між аграрними підприємствами, фінансовими установами, фінтех-компаніями, страховими організаціями, IT-сектором та державними органами. Саме така взаємодія дозволить створити не окремі цифрові сервіси, а цілісну інфраструктуру довіри. Для аграрних підприємств це означатиме доступ до нових джерел фінансування, для банків і інвесторів — якісніші дані для

оцінки ризиків, для держави — підвищення прозорості аграрного ринку, а для споживачів — можливість перевіряти походження і якість продукції.

Отже, блокчейн, смарт-контракти й токенізація є не просто технологічними новаціями, а важливими інструментами фінансової модернізації аграрного сектору. Їх використання здатне змінити підходи до організації розрахунків, управління договорами, залучення інвестицій, страхування ризиків і контролю руху аграрної продукції. У поєднанні з геоінформаційними системами, супутниковим моніторингом, Big Data та штучним інтелектом ці інструменти можуть сформувати нову модель Agri-FinTech-екосистеми, орієнтовану на прозорість, довіру, швидкість операцій і фінансову стійкість аграрного бізнесу.

Таким чином, подальший розвиток цифрових фінансових інструментів в аграрному секторі України має стратегічне значення для підвищення конкурентоспроможності підприємств, розширення доступу до капіталу та інтеграції українського агробізнесу у глобальні цифрові ринки. За умови належного правового регулювання, розвитку цифрової інфраструктури та підвищення довіри користувачів блокчейн, смарт-контракти й токенізація можуть стати важливою основою для післявоєнного відновлення та довгострокової модернізації аграрної економіки України.

Список використаних джерел

1. Рижикова Н., Остапенко Р., Бірченко Н. Аналіз використання блокчейн-технологій у сільському господарстві для обліку логістичних процесів. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2025. Том 10. № 4. С. 245–249. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-4-48
2. Пугач Ю. В. Агрофінтех в Україні: інтеграція віртуальних активів у стратегічне планування підприємств. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2025. № 3(18). С. 277–281. DOI: https://doi.org/10.32782/dees.18-42
3. Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA). ESMA. 2026. URL: https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/digital-finance-and-innovation/markets-crypto-assets-regulation-mica

Володимир ВАЛІГУРА
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: valigura_v@ukr.net
ORCID: http://orcid.org/0000-0001-5114-3886

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ ПОДАТКІВ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Системний концепт податкової архітектоніки набуває прикладного змісту через трансформацію теоретичних положень і методології ведення податкової політики та адміністрування податків у конкретні вектори реформування податкової системи. Центральною ланкою цього процесу є національний рівень, на якому держава визначає склад податків та їхні елементи, впливає на розподіл податкового навантаження, встановлює податкові преференції й організовує взаємодію контролюючих органів із платниками. Водночас відповідні рішення формуються під впливом інституційного середовища, домінуючих податкових парадигм, глобальних невизначеностей, формальних і неформальних норм та поведінкових реакцій суб'єктів податкових відносин.

За такої логіки податкова політика й адміністрування податків виступають взаємопов'язаними функціональними сферами. Зміна ставок, податкових баз, пільг або режимів оподаткування має супроводжуватися відповідними механізмами обліку, контролю, цифрової взаємодії, управління ризиками та захисту прав платників. Відсутність універсального набору рішень зумовлює варіативний характер реформування. Його методологічною основою мають стати динамічна фіскальна резильєнтність і політика кінцевого бенефіціарного оподаткування. Разом із цим, вибір конкретних інструментів потребує оцінювання їх фіскальних, економічних та інституційних наслідків.

Воєнні умови суттєво звужують можливості для використання стандартних інструментів податкової політики. Потреба у стабільному фінансуванні державних функцій поєднується з необхідністю зберігати економічну активність і не посилювати фінансове навантаження на бізнес, який працює за умов підвищених ризиків. Тому реформування податкової системи доцільно будувати як послідовний процес, у якому короткострокові рішення воєнного періоду поступово узгоджуються з довгостроковими завданнями відновлення. Така логіка дає змогу пов'язати зміни у податковій політиці з оновленням адміністрування податків і

водночас врахувати різну спроможність суб'єктів господарювання та територіальних громад адаптуватися до нових умов.

Логіку реформування національного рівня податкової архітектоніки представлено на рис. 1.

Після завершення активної фази війни податкова політика має поступово зміщуватися від переважно антикризового реагування до створення умов для відновлення інвестиційної та підприємницької активності. У цей період можливе послаблення податкового навантаження, якщо воно сприятиме припливу капіталу, розвитку нових виробництв і, як наслідок, розширенню податкової бази. Важливо, щоб такі рішення не набували характеру загальної податкової лібералізації, а застосовувалися адресно та оцінювалися з позиції майбутнього фіскального ефекту. Одночасно слід відмовлятися від тимчасових норм, запроваджених виключно для воєнного періоду, та наближати параметри податкової системи до стандартів Європейського Союзу.

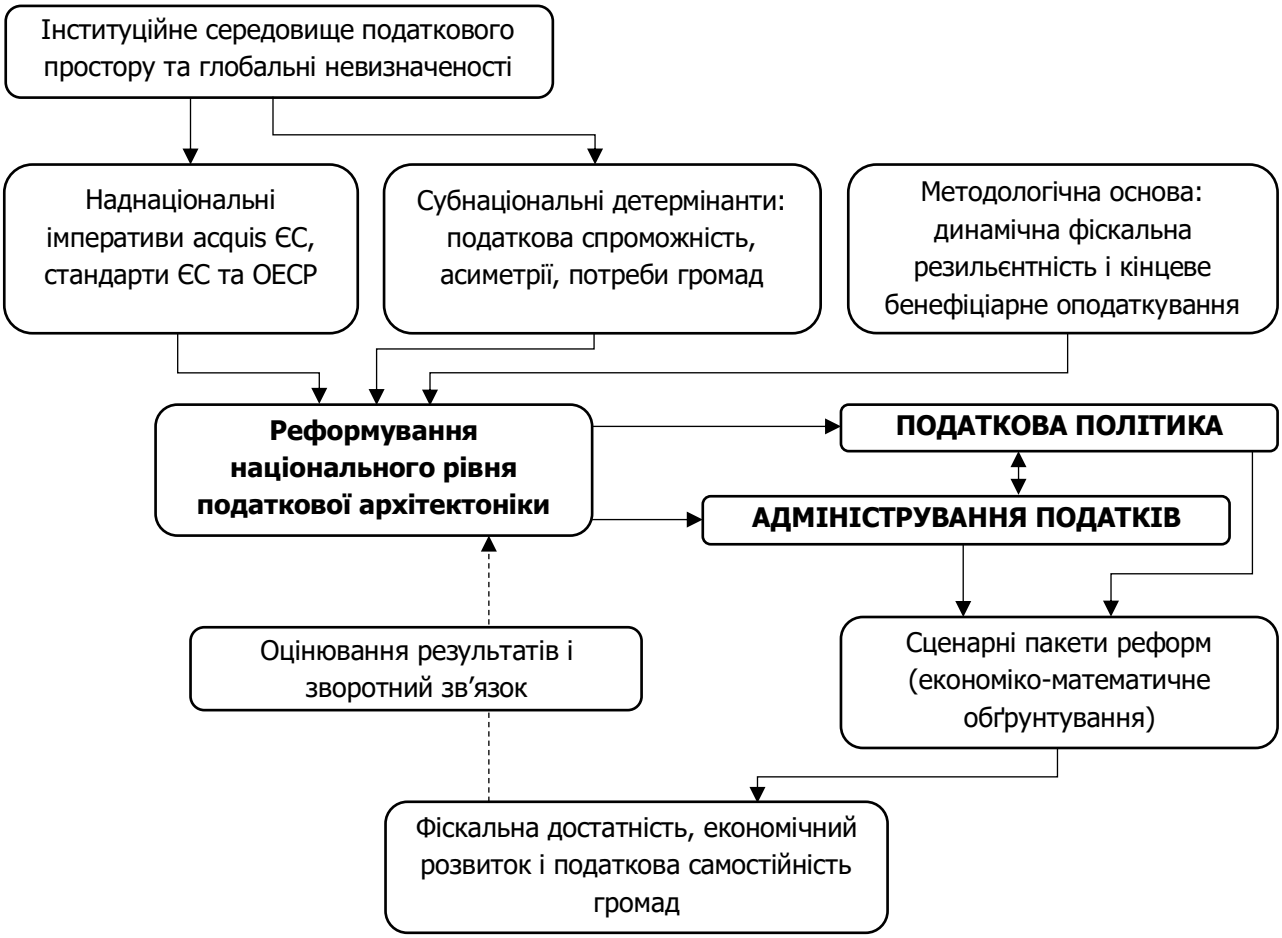

Рис. 1. Логіка реформування національного рівня податкової архітектоніки

Джерело: розробдено автором.

У корпоративному оподаткуванні доцільно виходити з того, хто в кінцевому підсумку отримує економічну вигоду від розподілу капіталу. Саме на цьому ґрунтується політика кінцевого бенефіціарного оподаткування. Вона дає змогу по-іншому оцінити дискусію щодо можливого переходу від податку на прибуток підприємств до податку на виведений капітал, яка в Україні триває впродовж останніх років [2 – 4]. За такого підходу юридична особа фактично виконує функцію посередника у справлянні податку, тоді як остаточний податковий тягар пов'язується з доходом фізичної особи-бенефіціара. Це створює підстави для побудови податку на виведений капітал із базовою складовою та прогресивною надбавкою, параметри якої визначалися б з урахуванням концентрації доходів у кінцевого власника.

Податки на споживання також потребують перегляду з урахуванням завдань повоєнного відновлення. Для ПДВ перспективним є більш гнучке застосування ставок до окремих товарних груп, насамперед до продуктів харчування та інших соціально важливих товарів. Ефективність такого інструменту буде залежати від однозначного визначення переліку продукції, на яку поширюється знижена ставка, оскільки нечіткість критеріїв створюватиме простір для необґрунтованого використання пільг. Окремий блок рішень доцільно пов'язати з відбудовою житла та відновленням виробничої бази. Податкове стимулювання операцій із будівельними матеріалами, постачанням житла, а також імпортом обладнання і спеціальної техніки для започаткування чи розширення бізнесу може зменшити вартість інвестицій на початковому етапі відновлення. Такі преференції мають бути тимчасовими та чітко прив'язаними до цілей відбудови.

Потребує оновлення і механізм оподаткування доходів фізичних осіб. Найбільш очевидною проблемою залишається податкова соціальна пільга, розмір якої за чинними правилами фактично визначається на основі половини прожиткового мінімуму для працездатної особи [1]. За такого підходу її реальна спроможність зменшувати податкове навантаження на громадян із невисокими доходами є обмеженою. Доцільно надати цьому інструменту більш виражений соціальний зміст, встановивши пільгу на рівні повного прожиткового мінімуму, сам розмір якого має відображати реальні базові потреби людини. Окремого перегляду потребує критерій доходу, за якого платник може скористатися пільгою. Його прив'язка до прожиткового мінімуму істотно звужує коло фактичних отримувачів, тому логічніше використовувати для цієї мети мінімальну заробітну плату. Варто також переглянути категорії осіб, для яких передбачено підвищений розмір пільги, привівши їх у відповідність до сучасних суспільних обставин і врахувавши статус захисників України. Зміни у сфері ПДФО при цьому

мають узгоджуватися із завданням збереження дохідної спроможності територіальних громад, що є важливою умовою відновлення локальних публічних послуг.

Податкові новації не дадуть повного результату без одночасної модернізації адміністрування податків. Цифрові технології вже стали базовою передумовою скорочення витрат на опрацювання інформації та спрощення взаємодії платника з податковими органами. Подальший ефект залежатиме від того, наскільки цілісною буде інформаційна інфраструктура ДПС. Наявність відокремлених реєстрів і баз даних ускладнює швидке зіставлення відомостей, які надходять із різних державних інформаційних ресурсів, і стримує використання даних для якісного ризик-аналізу. Тому першочерговим завданням має стати не нарощування кількості окремих цифрових сервісів, а їх інтеграція в єдине середовище з уніфікованими правилами обміну та обробки інформації.

Значний резерв підвищення результативності адміністрування пов'язаний з аналітичним використанням масивів даних, які вже акумулюються податковою службою. Інформація про фінансово-господарські операції може застосовуватися не лише для фіксації порушень після їх виникнення, а й для раннього виявлення нетипової поведінки та прогнозування податкових ризиків. Для цього потрібне поступове впровадження алгоритмічних моделей, що використовують машинне навчання і методи штучного інтелекту для пошуку аномалій та формування аналітичних сигналів. Водночас результат роботи таких систем доцільно розглядати як інформаційну основу для прийняття професійних рішень працівниками податкових органів.

Технологічне оновлення потребує відповідних змін у кадровій політиці податкової служби. Робота з великими масивами даних, цифровими платформами та інструментами кіберзахисту висуває нові вимоги до компетентностей працівників. Тому, підвищення кваліфікації має бути постійною складовою професійної підготовки. Паралельно слід удосконалювати електронний документообіг і автоматизувати типові операції, вивільняючи кадровий ресурс для аналітичної та сервісної роботи. Розширення цифрової взаємодії збільшує і ціну можливих збоїв, тому захист персональних даних, резервування інформації та стійкість систем до кібератак мають розглядатися як невід'ємні елементи модернізації адміністрування.

Отже, повоєнна трансформація податкової системи має відбуватися як узгоджене оновлення податкової політики та механізмів її реалізації. Для корпоративного сектору важливо сформувати стимули до інвестування і водночас зберегти достатню фіскальну віддачу. У сфері ПДВ податкові інструменти мають підтримувати відбудову і соціально значуще

споживання, а реформування ПДФО повинно посилити реальну дієвість соціальної пільги без послаблення фінансової основи громад. Модернізація адміністрування має забезпечити технологічну спроможність реалізувати ці зміни через інтегровані дані, ризикоорієнтований контроль і сучасну аналітику. Таке поєднання дає підстави розглядати податкову систему як один із інструментів формування фіскальної резильєнтності та відновлення економічної активності України.

Список використаних джерел

1. Податковий кодекс України : Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text
2. Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо покращення інвестиційного клімату в Україні : Закон України від 21.12.2016 р. № 1797-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1797-19#Text
3. Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо податку на виведений капітал : проєкт Закону України від 05.07.2018 р. № 8557. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=64356
4. Черкашин В. Податок на виведений капітал: міжнародний досвід : аналіт. довідка. Київ : Економічна експертна платформа, 2021. URL: https://iset-ua.org/images/Analitika-NnVK-mezd-dosvid-2021.pdf

Олег ВАЦЛАВСЬКИЙ
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: o.vatslavskyi@wunu.edu.ua
ORCID: http://orcid.org/0000-0003-2029-4774

ФІНАНСОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Невизначеність дедалі складніше розглядати як тимчасове відхилення від усталених умов функціонування бізнесу. Волатильність ринків, цінові та валютні коливання, порушення традиційних ланцюгів створення вартості, безпекові загрози та прискорення технологічних змін перетворюють її на постійний параметр прийняття фінансових рішень. За таких обставин ретроспективного аналізу фінансових показників уже

недостатньо: управлінська цінність інформації дедалі більше визначається здатністю завчасно виявити потенційні відхилення, оцінити їх можливі наслідки та сформувати альтернативні варіанти реагування.

Одночасно змінюється технологічне середовище фінансового менеджменту. Цифрова трансформація поступово виходить за межі автоматизації обліку, розрахунків та документообігу й охоплює аналітичну та прогнозну складові управління фінансами. Big Data, Business Intelligence (BI), Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML), Enterprise Resource Planning (ERP), Robotic Process Automation (RPA), хмарні сервіси, predictive analytics та інструменти сценарного моделювання формують принципово інші можливості роботи з фінансовою інформацією.

Поєднання невизначеності та цифрової трансформації створює своєрідну двовекторність розвитку фінансового менеджменту. З одного боку, ускладнення середовища скорочує горизонт достовірного прогнозування та збільшує кількість можливих сценаріїв. З іншого – цифрові технології розширюють спроможність бізнесу працювати з великими масивами даних, розпізнавати слабкі сигнали, моделювати альтернативні стани та швидше коригувати прийняті рішення. Відтак цифровізацію доцільно оцінювати не лише через кількість упроваджених технологій, а передусім через зміну способу формування, обґрунтування та адаптації фінансових рішень**.**

Масштаби технологічних змін підтверджуються статистикою підприємств Європейського Союзу (рис. 1). У 2025 р. технології AI використовували 20,0% підприємств ЄС із десятьма і більше зайнятими проти 13,5% у 2024 р. та 8,1% у 2023 р. [1]. Платними хмарними сервісами користувалися 52,7% підприємств, причому серед їх користувачів 58,2% застосовували cloud-рішення для фінансового або бухгалтерського програмного забезпечення, а 30,1% – для ERP [2]. Понад половина підприємств ЄС використовувала спеціалізовані ERP, CRM та/або BI-рішення [3].

Наведені показники відображають поступове формування цифрової основи управління бізнесом, однак цей процес є нерівномірним. Особливо помітною є диференціація за масштабами підприємств. У 2025 р. ERP використовували близько 41% малих підприємств ЄС проти 89% великих, а Business Intelligence – відповідно 11% і 69% [3]. Водночас базового рівня цифрової інтенсивності досягли 71% малих і середніх підприємств проти 96% великих [4].

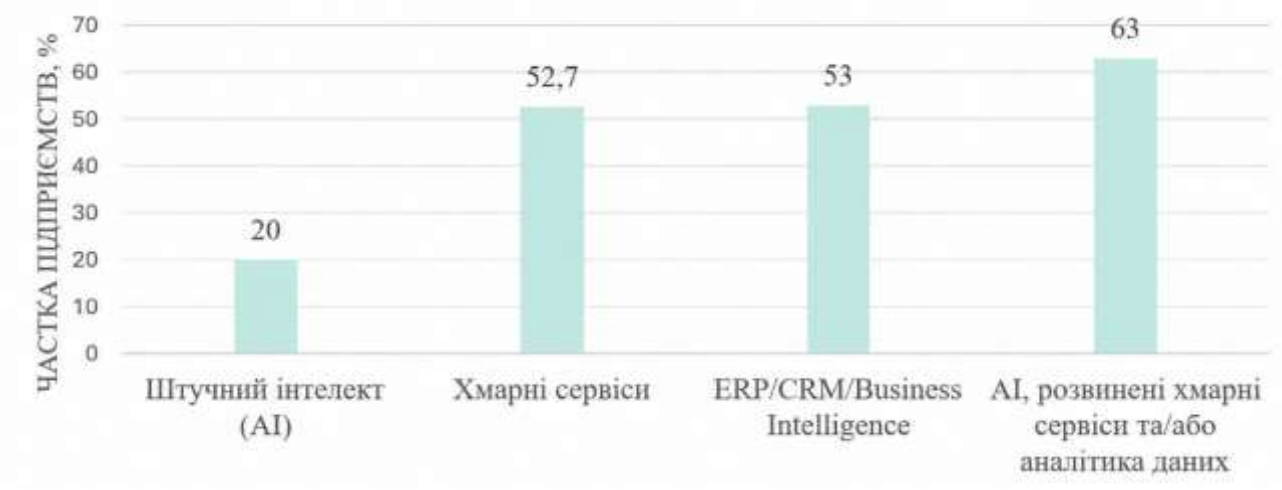

Рис. 1. Поширення цифрових технологій серед підприємств ЄС у 2025 р., %

Джерело: сформовано на основі [1–4].

Це дозволяє розглядати цифрову зрілість як одну з детермінант трансформації сучасного фінансового менеджменту**.** Її розвиток доцільно представити як послідовність: автоматизація – інтеграція – аналітика – прогнозування – адаптивне управління. На початковому рівні цифрові технології скорочують витрати часу на виконання стандартизованих операцій; інтеграція об’єднує фінансові та операційні дані; аналітика перетворює їх на інформацію для управлінських рішень; прогнозування дає змогу оцінювати можливі майбутні стани; адаптивний рівень передбачає коригування фінансових рішень відповідно до нових сигналів і зміни параметрів середовища.

Найбільш зрілою формою цифрової трансформації є не автоматизація окремих функцій, а формування здатності фінансового менеджменту навчатися на нових даних та оперативно адаптуватися до змін**.** Водночас цифровізація не усуває невизначеність і не гарантує автоматичного зниження сукупного ризику. Поряд із традиційними кредитними, валютними, процентними, ринковими, операційними ризиками та ризиками ліквідності виникають ризики якості й цілісності даних, помилок алгоритмічних моделей, кіберінцидентів, технологічних збоїв та залежності від зовнішніх постачальників цифрових послуг. У цьому проявляється парадокс цифрового ризику: технології, які розширюють можливості ідентифікації, оцінювання та прогнозування фінансових ризиків, одночасно стають джерелом нових ризиків цифрового походження. Технологічне ускладнення системи фінансового менеджменту саме по собі не гарантує її стійкості. Визначальним стає те, наскільки цифрові можливості інтегровані із системою контролю, управління ризиками та прийняття фінансових рішень.

Це змінює часову логіку фінансового менеджменту. Для традиційної моделі характерною є послідовність «подія – відхилення – аналіз – реакція». За високої швидкості змін така схема створює часовий лаг: управлінська реакція може формуватися тоді, коли негативні фінансові наслідки вже настали. Цифрове середовище дає змогу перейти до іншого контуру: «дані – сигнал – прогноз – сценарій – рішення – моніторинг – адаптація». Відтак доцільно говорити про поступове становлення предиктивно-адаптивної моделі фінансового менеджменту, орієнтованої не лише на пояснення минулих результатів, а й на формування інформаційної переваги щодо можливих майбутніх змін (рис. 2). Її принциповою характеристикою є перенесення центру управлінської уваги з наслідків реалізованого ризику на потенційні траєкторії його розвитку. У межах такого підходу пропонується трактувати цифровий ризик-орієнтований фінансовий менеджмент як систему формування, реалізації та коригування фінансових рішень, що ґрунтується на інтегрованому використанні цифрових даних, автоматизованого моніторингу, прогнозної аналітики та сценарного моделювання з метою скорочення часового розриву між появою сигналу ризику, оцінюванням його потенційних фінансових наслідків та управлінською реакцією.

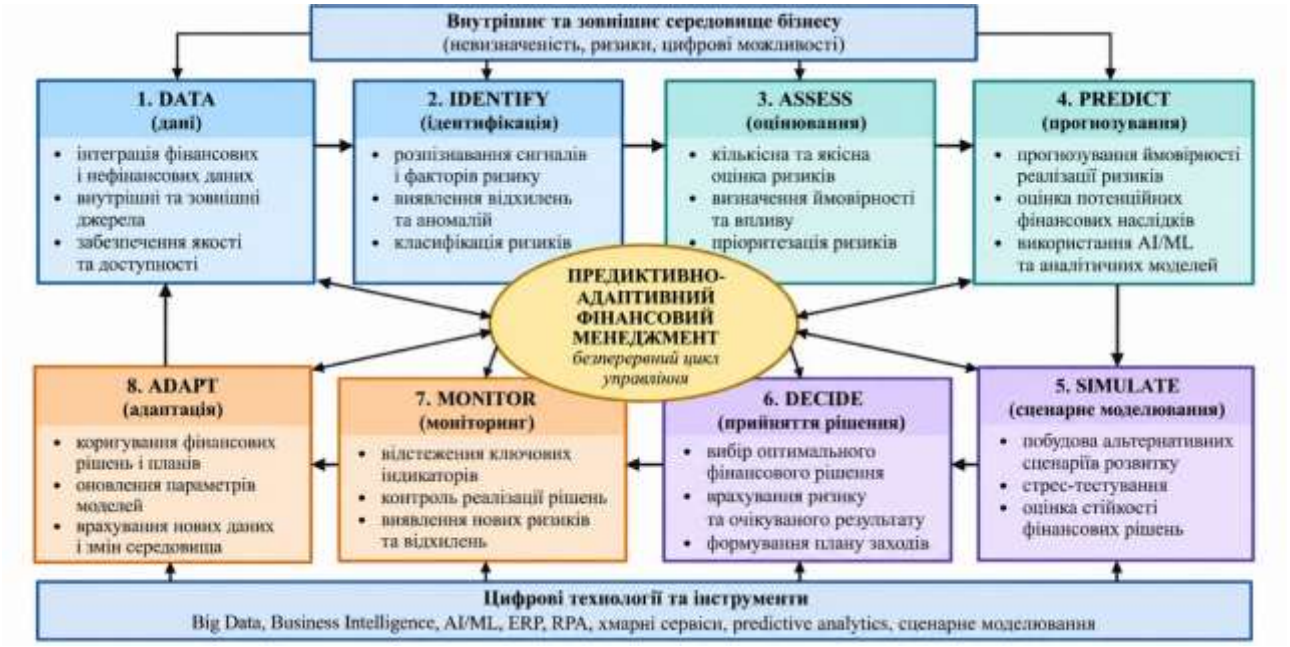

Рис. 2. Предиктивно-адаптивна модель фінансового менеджменту в умовах невизначеності та цифрової трансформації

Джерело: розроблено автором на основі [5]

Запропонована модель охоплює вісім взаємопов'язаних етапів. Її вихідною ланкою є DATA – інтеграція фінансових і нефінансових даних із

внутрішніх та зовнішніх джерел. На етапі IDENTIFY здійснюється розпізнавання сигналів ризику, відхилень та аномалій; ASSESS передбачає кількісне й якісне оцінювання ймовірності та потенційного впливу; PREDICT – прогнозування розвитку ризикових подій та їх фінансових наслідків. Етап SIMULATE забезпечує формування альтернативних сценаріїв і проведення стрес-тестування, тоді як DECIDE трансформує результати аналізу у конкретне фінансове рішення. Через MONITOR контролюється його реалізація та зміна ключових індикаторів, а ADAPT забезпечує коригування планів, параметрів моделей і прийнятих рішень.

Цифрова трансформація не повинна означати повного делегування фінансових рішень алгоритмам. Невизначеність структурних зрушень, нестандартні шоки та обмеженість історичних даних знижують можливість повної алгоритмізації управлінського вибору [6, с. 193]. Тому принцип human-in-the-loop зберігає ключове значення: цифрові технології розширюють інформаційно-аналітичні можливості фінансового менеджера, проте стратегічний вибір, визначення прийнятного рівня ризику та відповідальність за рішення залишаються за людиною.

Таким чином, поєднання невизначеності та цифрової трансформації змінює не лише технологічний інструментарій, а архітектуру фінансового менеджменту. Відбувається перехід від ретроспективності до прогнозування, від фрагментарних даних – до їх інтеграції, від періодичного контролю – до безперервного моніторингу, від одного прогнозного варіанта – до сценарного моделювання, від статичного рішення – до його постійної адаптації [7]. У цьому контексті конкурентна перевага бізнесу визначається не здатністю повністю уникати ризиків, що в умовах невизначеності є практично неможливим, а швидкістю їх розпізнавання, точністю оцінювання потенційних наслідків, здатністю формувати альтернативні сценарії та своєчасно адаптувати фінансові рішення**.** Тому результативність цифрової трансформації фінансового менеджменту доцільно оцінювати не кількістю впроваджених цифрових рішень, а їх внеском у швидкість, обґрунтованість, варіативність та адаптивність управлінського вибору.

Отже, цифрова трансформація в умовах невизначеності формує передумови для становлення предиктивно-адаптивної парадигми фінансового менеджменту. Її зміст полягає у здатності перетворювати дані на ранні сигнали, сигнали – на прогнозні сценарії, сценарії – на альтернативні фінансові рішення, а результати їх реалізації – на нові дані для наступного управлінського циклу. За такого підходу цифрові технології виступають не самоціллю модернізації, а інструментом перетворення невизначеності на керований простір альтернативних фінансових рішень,

що створює передумови для підвищення фінансової гнучкості, стійкості та адаптивності бізнесу.

Список використаних джерел

1. Eurostat. 20% of EU enterprises use AI technologies. 11 December 2025. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20251211-2 (дата звернення: 07.10.2026).
2. Eurostat. 53% EU enterprises used paid cloud services in 2025. 3 February 2026. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20260203-1 (дата звернення: 07.10.2026).
3. Eurostat. Larger enterprises used more e-business apps in 2025. 20 May 2026. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/w/ddn-20260520-1 (дата звернення: 07.10.2026).
4. Eurostat. Digitalisation in Europe – 2026 edition. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2026. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/digitalisation-2026 (дата звернення: 07.10.2026).
5. Tabassi E. Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). NIST AI 100-1. Gaithersburg, MD : National Institute of Standards and Technology, 2023. DOI: https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1
6. Sysoieva, I., Pohrishchuk, B., Pukas, A., Tsikhanovska, O., Vatslavskyi, O., Sydorovych, O. Information Management Technology as a Tool for Making Effective Management Decisions. 2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT). 2023. P. 191-195. URL: https://ieeexplore.ieee.org/document/10275328
7. Іванова А. М., Вацлавський О. І. Податковий менеджмент в епоху цифрової економіки: фіскальні інновації та глобальні тренди. *Інтелект XXI.* 2026. №2. DOI: https://doi.org/10.32782/2415-8801/2026-2.3

Андрій ВОЗНЮК
аспірант кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: vozniukandrey@gmail.com

ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Фінансова стійкість підприємства є однією з основних передумов його стабільного функціонування, здатності протистояти внутрішнім і зовнішнім

ризикам та забезпечувати подальший розвиток. В умовах цифровізації економіки підходи до формування та управління фінансовим забезпеченням підприємств зазнають суттєвих змін. Поширення цифрових технологій впливає не лише на організацію виробничих і управлінських процесів, а й на формування фінансових ресурсів, доступ до джерел фінансування, управління грошовими потоками та оцінювання фінансових ризиків.

Нині цифровізація є одним із ключових шляхів трансформації вітчизняної економіки. Вона набула активного розвитку ще під час запровадження карантинних обмежень у період пандемії COVID-19. Після початку повномасштабного вторгнення цифровізація стала ледь не єдиним шляхом порятунку для більшості підприємств [1]. Зазначені обставини засвідчують, що цифрові технології в сучасних умовах перестали бути виключно інструментом підвищення ефективності бізнесу та перетворилися на важливий механізм забезпечення безперервності господарської діяльності. Для підприємств, які функціонують в умовах високої невизначеності, цифрові рішення створюють можливості для збереження комунікації з клієнтами та контрагентами, дистанційної організації роботи, оперативного управління фінансовими ресурсами та адаптації бізнес-процесів до змін зовнішнього середовища.

Традиційно фінансове забезпечення діяльності підприємства формується за рахунок власних і залучених фінансових ресурсів. До основних джерел належать прибуток, амортизаційні відрахування, внески власників, банківські кредити, комерційний кредит, інвестиційні ресурси та інші форми фінансування. Цифровізація розширює можливості використання зазначених джерел і одночасно створює нові фінансові інструменти. Підприємства отримують доступ до цифрових банківських послуг, онлайн-кредитування, краудфандингових платформ, цифрових платіжних систем, фінансових платформ та інших технологічних рішень, які можуть сприяти прискоренню залучення та використання фінансових ресурсів.

Однією з ключових переваг цифровізації є підвищення оперативності управління фінансовими ресурсами. Використання спеціалізованих інформаційних систем, хмарних технологій та цифрових платформ дозволяє автоматизувати значну кількість фінансових операцій, забезпечувати оперативний доступ до інформації про доходи, витрати, дебіторську та кредиторську заборгованість, рух грошових коштів та інші показники діяльності підприємства. У результаті керівництво отримує можливість швидше реагувати на зміни фінансового стану та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Важливу роль у цьому процесі відіграють технології Big Data та аналітичні системи. Їх використання дає змогу здійснювати обробку значних масивів фінансової та нефінансової інформації, виявляти закономірності, прогнозувати майбутні грошові потоки та оцінювати потенційні ризики. На відміну від традиційного підходу, який значною мірою базується на аналізі вже отриманих результатів, цифрові інструменти створюють можливості для переходу до прогнозного управління фінансами. Підприємство може моделювати різні сценарії розвитку подій, оцінювати їх вплив на ліквідність і платоспроможність та заздалегідь формувати відповідні фінансові резерви.

Перспективним напрямом є застосування AI у фінансовому управлінні підприємством. Алгоритми машинного навчання можуть використовуватися для прогнозування доходів і витрат, оцінювання кредитоспроможності контрагентів, виявлення нетипових фінансових операцій, управління дебіторською заборгованістю та прогнозування дефіциту грошових коштів. Використання таких технологій дозволяє підвищити точність фінансового прогнозування та зменшити вплив суб'єктивного фактора під час прийняття окремих управлінських рішень. Водночас результати автоматизованого аналізу повинні доповнюватися професійною оцінкою фахівців, оскільки фінансова діяльність підприємства залежить від значної кількості економічних, ринкових та організаційних факторів.

Цифровізація сприяє також розширенню можливостей доступу підприємств до зовнішнього фінансування. Фінансові технології дозволяють спростити процедури подання заявок на кредитування, передачі необхідної інформації та оцінювання фінансового стану позичальника. Для малого та середнього бізнесу це особливо важливо, оскільки традиційні механізми кредитування можуть бути пов'язані зі значною кількістю документів, тривалими процедурами та жорсткими вимогами до забезпечення. Цифрові фінансові платформи потенційно здатні скоротити транзакційні витрати та час отримання фінансування, що підвищує гнучкість фінансового забезпечення підприємства.

Окреме значення має розвиток альтернативних джерел фінансування. Цифрові платформи створюють умови для поширення краудфандингу, peer-to-peer-кредитування та інших моделей залучення фінансових ресурсів. Такі інструменти можуть бути особливо актуальними для інноваційних підприємств і стартапів, які не завжди мають достатній обсяг власного капіталу або можливість отримати традиційний банківський кредит. Диверсифікація джерел фінансування зменшує

залежність підприємства від окремого кредитора або фінансового інструменту та, відповідно, може підвищувати його фінансову стійкість.

Не менш важливим напрямом цифровізації є автоматизація управління грошовими потоками. Цифрові системи дають змогу контролювати надходження та платежі, формувати прогноз руху коштів, автоматизувати регулярні операції та своєчасно виявляти потенційні касові розриви. Ефективне управління грошовими потоками є одним із ключових чинників фінансової стійкості, оскільки навіть прибуткове підприємство може зіткнутися з фінансовими труднощами у разі недостатньої ліквідності та несвоєчасного виконання своїх зобов'язань. Цифрові інструменти дозволяють підвищити прозорість руху коштів і забезпечити більш оперативне реагування на зміни фінансового стану.

Цифровізація впливає і на управління дебіторською та кредиторською заборгованістю. Автоматизовані системи можуть відстежувати строки платежів, формувати нагадування, здійснювати сегментацію контрагентів за рівнем фінансового ризику та прогнозувати ймовірність прострочення. Це дозволяє підприємству ефективніше контролювати оборотність оборотного капіталу та зменшувати ризик виникнення дефіциту коштів. У довгостроковій перспективі підвищення якості управління оборотним капіталом сприяє зміцненню платоспроможності та фінансової стійкості підприємства.

Важливим компонентом фінансового забезпечення є система управління ризиками. У цифровому середовищі підприємства стикаються не лише з традиційними фінансовими ризиками, а й із кіберризиками, ризиками витоку даних, технологічними збоями та залежністю від цифрової інфраструктури. Кіберінцидент може призвести до прямих фінансових втрат, зупинки операційної діяльності, репутаційних збитків та додаткових витрат на відновлення інформаційних систем. Тому забезпечення фінансової стійкості в умовах цифровізації передбачає не тільки пошук нових джерел фінансування, а й формування достатнього рівня фінансових резервів для реагування на технологічні та кібернетичні загрози.

Водночас цифровізація створює додаткові вимоги до фінансової безпеки підприємства. Зростання кількості цифрових транзакцій та використання хмарних сервісів збільшує значення кібербезпеки, контролю доступу до фінансової інформації та захисту платіжних систем. Порушення конфіденційності або цілісності фінансових даних може безпосередньо впливати на фінансовий результат підприємства. Тому витрати на кібербезпеку, резервне копіювання даних та захист цифрової

інфраструктури доцільно розглядати не лише як адміністративні витрати, а як інвестиції у фінансову стійкість та безперервність діяльності.

Особливого значення набуває використання цифрових платформ для фінансового планування та бюджетування. Автоматизовані системи дозволяють оперативно оновлювати фінансові плани залежно від зміни цін, обсягів продажу, витрат, валютних курсів та інших факторів. Це забезпечує підприємству більшу гнучкість у прийнятті фінансових рішень. Замість формування бюджету як статичного документа підприємство може використовувати його як динамічний інструмент управління, який регулярно коригується відповідно до зміни внутрішнього та зовнішнього середовища.

Для оцінювання результативності фінансового забезпечення доцільним залишається використання традиційних показників фінансової стійкості, ліквідності, платоспроможності, рентабельності та ділової активності. Водночас у цифрову еру до них доцільно додавати показники, які характеризують цифрову готовність підприємства та його здатність протистояти технологічним ризикам. Такий підхід дозволяє комплексніше оцінювати стійкість підприємства, оскільки його фінансовий стан дедалі більше залежить від функціонування цифрової інфраструктури, інформаційних систем та цифрових каналів взаємодії з клієнтами й контрагентами.

Для українських підприємств питання фінансового забезпечення стійкості в умовах цифровізації набуває особливої актуальності. Нестабільність економічного середовища, обмеженість фінансових ресурсів, високі ризики та необхідність адаптації до нових умов господарювання вимагають підвищення ефективності управління фінансами. Цифрові інструменти можуть забезпечити підприємствам більш оперативний контроль за фінансовими ресурсами, розширити можливості залучення капіталу та підвищити якість прогнозування. Водночас результативність цифровізації залежить від рівня технологічної готовності підприємства, кваліфікації персоналу, якості інформаційного забезпечення та здатності керівництва інтегрувати цифрові рішення у загальну систему фінансового управління.

Отже, цифровізація змінює не лише технологічні аспекти фінансового управління, а й підходи до формування фінансової стійкості підприємства. Використання цифрових платформ, Big Data, AI, хмарних технологій та автоматизованих систем створює можливості для підвищення оперативності фінансового управління, прогнозування грошових потоків, оптимізації витрат, диверсифікації джерел фінансування та своєчасного виявлення фінансових ризиків. Водночас

цифрове середовище формує нові загрози, пов'язані передусім із кібербезпекою, захистом даних і технологічною залежністю. Тому фінансове забезпечення стійкості підприємства в умовах цифровізації має ґрунтуватися на поєднанні достатнього обсягу фінансових ресурсів, диверсифікованих джерел фінансування, ефективного управління грошовими потоками, цифрових інструментів прогнозування та належної системи управління фінансовими й технологічними ризиками. Саме комплексне використання таких підходів створює передумови для зміцнення фінансової стійкості підприємства та забезпечення його довгострокового розвитку в цифровому бізнес-просторі.

Список використаних джерел

1. Танклевська Н., Мірошниченко В. Фінансова стійкість підприємств в умовах цифрової економіки. *Бізнес Інформ*. 2024. № 3. С. 249–255. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-3-249-255

Володимир ГОРИН
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: v.horyn@wunu.edu.ua
ORCID: http://orcid.org/0000-0002-6048-8330

МОДЕЛЬ BLENDED FINANCE У ФІНАНСУВАННІ РОЗВИТКУ ПРОЄКТІВ РОЗПОДІЛЕНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ В УКРАЇНІ

Сучасний етап існування України характеризується безпрецедентними викликами, які постають перед економікою та суспільством у зв'язку з російською агресією. Систематичні ракетні та дронові атаки на об'єкти енергетики руйнують великі електростанції та підстанції, а загроза тривалих відключень електроенергії робить забезпечення енергетичної безпеки одним із першочергових завдань державної політики. Відновлення централізованих потужностей енергетики потребує значних ресурсів та часу, до того ж вони залишаються вразливими до нових ворожих ударів. Тому основні сподівання на забезпечення сталого енергопостачання пов'язують з розвитком розподіленої генерації, зокрема газопоршневих і газотурбінних установок, когенераційних систем, промислових сонячних та вітрових

електростанцій, систем накопичення електричної енергії, які розміщують поблизу споживача. Основними джерелами фінансування проєктів такого типу традиційно виступають комерційні кредити, державні субсидування та цільове бюджетне фінансування. Проте в умовах надвисоких воєнних і макроекономічних ризиків можливості їхнього залучення обмежені, а бюджетні ресурси насамперед спрямовуються на забезпечення потреб оборони. За цих обставин існує потреба у пошуку інноваційних підходів до фінансування проектів розвитку розподіленої генерації, вагомі перспективи серед яких має модель змішаного фінансування (blended finance).

Приватні інвестиції в розподілену генерацію стримує насамперед високий рівень економічних та безпекових ризиків. Передусім об'єкти енергогенерації наражаються на загрозу фізичного знищення. У цьому випадку інвестор втрачає обладнання, залишається без доходу, але із зобов'язаннями перед кредиторами. Ситуацію може погіршувати ризик неплатоспроможності контрагентів, адже накопичення боргів на ринку електроенергії підриває довіру до гарантованості платежів, а непередбачувана тарифна і регуляторна політика унеможливлюють об'єктивне оцінювання майбутніх доходів від проєкту. Можливості банківської системи щодо участі у фінансуванні проєктів розподіленої генерації обмежені деформаціями ресурсної бази, адже більшість депозитів населення й бізнесу розміщені на рахунках до запитання й строком до одного року, тоді як проєкти енергетики потребують довгострокового кредитування. Додаткові перепони створюють тривале приєднання до мереж, складні дозвільні процедури та граничні обмеження цін на електроенергію, які ускладнюють розрахунок окупності. Затягування воєнних дій спричиняє виснаження обігових коштів підприємств, яким складно фінансувати проєкти розподіленої енергетики власними ресурсами. Унаслідок цих чинників інвестори ухвалюють рішення, орієнтуючись не лише на очевидний дефіцит енергетичних потужностей, а й на несприятливі сценарії розвитку подій, очікування щодо тривалості військових дій та сигнали міжнародних фінансових інституцій. Частина бізнес-структур утримується від власних інвестицій і користується тимчасовими дизельними генераторами, сприймаючи енергетичні вкладення як вимушені непрофільні витрати. Така вичікувальна позиція консервує дефіцит електроенергії та завдає збитків економіці.

Подолання цих бар'єрів потребує не заміщення приватного капіталу публічним, а зміни співвідношення ризику й дохідності для приватного інвестора, на чому ґрунтується модель змішаного фінансування. Відповідно до принципів ОЕСР, під змішаним фінансуванням (blended

finance) розуміють стратегічне використання коштів донорів, держави чи міжнародних фінансових організацій (МФО) на пільгових умовах для залучення комерційного капіталу до проєктів, які без такої підтримки були б для нього неприйнятними [3]. За рахунок публічних ресурсів у таких проєктах покривають частину ризиків або здешевлюють фінансування, а основний обсяг інвестицій забезпечують банки та власники проєктів. Інструментарій змішаного фінансування доволі широкий і охоплює гранти та технічну допомогу для підготовки проєктів, здешевлення відсоткових ставок, гарантії покриття частини втрат банку за кредитом, капітал першої втрати, за якого донор першим покриває збитки, механізми розподілу ризиків між кредитором і гарантом, а також страхування політичних і воєнних ризиків. Обсяг пільгової підтримки має бути мінімально достатнім для того, щоб проєкт став прийнятним для комерційного фінансування, адже в іншому випадку виникає загроза витіснення ринкових джерел. Така підтримка діє через ринкові стимули, при цьому комерційна відповідальність за проєкт залишається за банком та інвестором.

В Україні модель змішаного фінансування реалізується на кількох рівнях. На міжнародному рівні основним каналом її реалізації є Інвестиційна рамка для України (Ukraine Investment Framework) – другий компонент програми Ukraine Facility, який поєднує гарантії та гранти бюджету ЄС з коштами міжнародних фінансових установ. За даними Єврокомісії, станом на середину 2025 року загальні зобов’язання за цим механізмом становили 8,5 млрд євро, а очікуваний обсяг залучених державних і приватних інвестицій – майже 26 млрд євро [4]. Окремі угоди спрямовано на стабілізацію енергосистеми та відновлення потужностей відновлюваної енергетики. Європейський банк реконструкції та розвитку спільно з Європейською комісією започаткував механізм зменшення ризиків для проєктів відновлюваної енергетики в Україні [2], а Багатостороннє агентство з гарантування інвестицій (MIGA) надає страхове покриття воєнних і політичних ризиків.

На національному рівні у 2026 році започатковано експериментальну програму Національної установи розвитку (НУР), яка передбачає кредити для проєктів розподіленої генерації від 1 до 25 млн євро в гривневому еквіваленті (від 0,5 млн євро для прифронтових територій) строком до п’яти років із відстрочкою платежів до введення об’єкта в експлуатацію, але не довше ніж на 12 місяців. Ставка для позичальника становить 10% річних, а різницю між ринковою ставкою банку та цим рівнем компенсує держава через НУР [7; 5]. Для менших проєктів запроваджено енергокредит під 0% річних до 10 млн грн строком до трьох років на придбання когенераційних установок і генераторів [6].

Особливість змішаного фінансування в тому, що пільговими ресурсами зазвичай розпоряджаються міжнародні фінансові організації чи уповноважені комерційні банки, які діють за чітко визначеними процедурами. Для інвестора це важливо, оскільки при ухваленні рішення він зважає не лише на розмір пільги, а й на прозорість доступу до неї, відсутність корупційних ризиків та передбачуваність дій регулятора. Міжнародні фінансові інституції викликають в інвесторів більше довіри, ніж державні органи, тому їхня участь у проєктах за моделлю змішаного фінансування підвищує привабливість угод. Міжнародні партнери також висувають до проєктів вимоги щодо прозорості, екологічності та технічної ефективності, а це спонукає впроваджувати інтелектуальні системи обліку, віртуальні електростанції, системи управління попитом і дистанційний моніторинг генерації. Завдяки цьому діяльність об'єкта енергогенерації стає для кредитора більш прогнозованою та контрольованою, а ризик нецільового використання коштів зменшується.

Дієвість змішаного фінансування значною мірою залежить від правового середовища, в якому реалізуються проєкти розподіленої генерації. Ухвалення у 2026 році Закону України № 4777-IX змінило підхід держави до підтримки розвитку відновлюваної енергетики: замість контрактів на різницю, які спричиняли економічні втрати для суб'єктів відновлюваної енергетики, запроваджено механізм ринкової премії, а проведення «зелених» аукціонів продовжено до кінця 2034 року [1]. Закон також встановлює вимоги до гібридних станцій і систем зберігання енергії, передбачає можливості гнучкого приєднання до мереж, формує правову основу для нових моделей активного споживання й обігу гарантій походження електроенергії [1; 8]. Для банківських установ це означає більшу передбачуваність доходів проєкту, а отже, й можливість об'єктивніше оцінити його кредитоспроможність. Підприємства, які створюють власну енергогенерацію, отримують можливість поєднувати споживання виробленої електроенергії з продажем її надлишків, що скорочує строк окупності проєкту та зменшує його залежність від бюджетної підтримки. Проте остаточний результат законодавчих новацій визначатиметься практикою їх застосування.

Разом з тим, ні правові новації, ні змішане фінансування саме по собі не здатні компенсувати системні вади внутрішнього ринку енергоресурсів. Доки на ринку електроенергії зберігаються хронічні борги, граничні обмеження цін, тривалі строки приєднання до енергомереж та бюрократичні перешкоди з боку операторів систем розподілу, навіть пільгові кредити й гарантії не забезпечать масового припливу капіталу, а приватні інвестори й надалі сприйматимуть вкладення в розподілену генерацію як надто ризиковані та довгострокові. Через обмеженість

ресурсів донорів їх доцільно спрямовувати в першу чергу на проєкти, які передбачають найвище співвідношення приватних та публічних коштів. Для активізації моделі змішаного фінансування у розвитку розподіленої енергетики в Україні важливими діями мають стати: забезпечення фінансової дисципліни на ринку електроенергії та погашення заборгованості; спрощення і скорочення строків приєднання проєктів розподіленої генерації до мереж; формування стабільних і передбачуваних правил ціноутворення; розширення механізмів гарантування кредитів і страхування воєнних ризиків для середніх проєктів; прозорий відбір проєктів та публічна звітність про використання пільгових коштів.

Отже, змішане фінансування є перспективним інструментом подолання інвестиційних бар'єрів у розподіленій генерації, оскільки воно знижує ризики та вартість капіталу для приватних інвесторів, не підміняючи собою ринкових механізмів. Вітчизняна практика, представлена програмою НУР, гарантіями й грантами в межах Інвестиційної рамки для України та страхуванням воєнних ризиків, свідчить про поступове формування відповідної системи підтримки. Однак її результативність залежатиме від оздоровлення енергетичного ринку України, стабільності регулювання та довіри інвесторів до інституцій. Лише за таких умов пільговий капітал зможе стати каталізатором залучення коштів приватного сектору, розвитку розподіленої генерації та зміцнення енергетичної безпеки держави.

Список використаних джерел

1. «Зелена» енергетика: ключові зміни у регулюванні. URL: https://kpmg.com/ua/uk/media/press-releases/2026/03/green-energy-key-regulatory-changes.html
2. EBRD, the EU and partners announce plan to boost renewables in Ukraine / EBRD. 2025. URL: https://www.ebrd.com/home/news-and-events/news/2025/renewables-risk-mitigation-platform.html
3. OECD DAC Blended Finance Principles for Unlocking Commercial Finance for the Sustainable Development Goals / OECD. 2018. 12 p. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/12/oecd-dac-blended-finance-principles_898d3549/dc66bd9c-en.pdf
4. Ukraine Investment Framework: Investments delivering impact for Ukraine's recovery. URL: https://enlargement.ec.europa.eu/document/download/d2ff0907-fc69-48e4-8490-a79f142c4a76_en?filename=Ukraine_Investment_Framework_July2025_v3+1.pdf

5. Великий та середній бізнес може отримати кредити під 10% на розподілену генерацію – Свириденко. Інтерфакс-Україна. URL: https://interfax.com.ua/news/economic/1163670.html
6. Волокіта В. Бізнес зможе залучати доступні кредити на будівництво розподіленої генерації. *Українська правда*. URL: https://epravda.com.ua/energetika/yak-biznes-zmozhe-zaluchati-krediti-na-budivnictvo-rozpodilenoji-generaciji-821109/
7. Національна установа розвитку. Програма фінансової державної підтримки проєктів розподіленої генерації (експериментальний проєкт, постанова КМУ № 594 від 29.04.2026 р.). URL: https://bdf.gov.ua/wp-content/uploads/2026/05/NUR_Prohrama_RozpodilenaHeneratsiia_sayt.pdf
8. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення функціонування енергетичних ринків, конкурентних умов виробництва електричної енергії з альтернативних джерел енергії та посилення енергетичної стійкості: Закон України від 10.02.2026 р. № 4777-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4777-20#Text

Аліна ГРОМИК
здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
Науковий керівник: **Наталія СПАСІВ**
доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: vladnat@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0797-7220

АНТИКРИЗОВИЙ ФІНАНСОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ БІЗНЕС-ПРОСТОРУ В ЦИФРОВУ ЕРУ

Сучасний етап розвитку економічних відносин характеризується посиленням невизначеності бізнес-середовища, зростанням фінансових ризиків та прискоренням цифрової трансформації господарських процесів. Макроекономічна нестабільність, інфляційні коливання, порушення логістичних зв’язків, трансформація споживчого попиту та безпекові виклики істотно впливають на фінансові результати діяльності суб’єктів

господарювання, обмежують їхній інвестиційний потенціал і підвищують імовірність виникнення кризових явищ. За таких обставин забезпечення фінансової стійкості бізнес-простору потребує переосмислення традиційних підходів до управління фінансами підприємств та впровадження адаптивних механізмів антикризового фінансового менеджменту, здатних забезпечувати своєчасне виявлення загроз, мінімізацію фінансових втрат і безперервність господарської діяльності.

Особливої актуальності зазначена проблематика набуває в умовах воєнного стану в Україні, коли фінансова стійкість суб'єктів господарювання визначається не лише їхньою прибутковістю, а й спроможністю підтримувати ліквідність, забезпечувати платоспроможність, оперативно адаптувати фінансові стратегії до змін зовнішнього середовища та ефективно використовувати потенціал цифрових технологій. Відповідно, антикризовий фінансовий менеджмент трансформується з інструменту реагування на фінансові диспропорції у важливу складову стратегічного управління стійкістю та конкурентоспроможністю підприємств.

У науковому розумінні антикризовий фінансовий менеджмент доцільно розглядати як комплексну систему принципів, методів, інструментів і управлінських рішень, спрямованих на ідентифікацію, попередження та нейтралізацію фінансових загроз, відновлення фінансової рівноваги й забезпечення довгострокової стійкості суб'єктів господарювання. Його функціональне призначення полягає у формуванні фінансового потенціалу протидії кризовим явищам, підвищенні адаптивності фінансової системи підприємства та створенні передумов для стабільного функціонування в умовах невизначеності. Такий підхід узгоджується з концептуальними положеннями COSO, відповідно до яких управління ризиками має бути інтегроване у процеси стратегічного планування та забезпечення результативності діяльності підприємства [4].

Визначальними складовими антикризового фінансового менеджменту є управління ліквідністю та грошовими потоками, оптимізація структури капіталу, регулювання дебіторської і кредиторської заборгованості, управління витратами, формування фінансових резервів, диверсифікація джерел фінансування та оцінювання фінансових ризиків. Системне поєднання зазначених інструментів забезпечує можливість своєчасного виявлення фінансових дисбалансів, підтримання належного рівня платоспроможності та зниження вразливості підприємства до негативного впливу внутрішніх і зовнішніх чинників.

Водночас забезпечення фінансової стійкості не може обмежуватися виключно підтриманням позитивних показників прибутковості. Важливого значення набуває здатність суб'єкта господарювання генерувати достатні

обсяги операційних грошових потоків, необхідних для своєчасного виконання фінансових зобов'язань. Невідповідність між моментами виникнення доходів і фактичного надходження коштів, надмірна концентрація оборотного капіталу в дебіторській заборгованості та виробничих запасах можуть спричиняти дефіцит ліквідності навіть за умови формальної прибутковості діяльності. Це актуалізує необхідність удосконалення механізмів фінансового прогнозування, оперативного бюджетування, платіжного календарного планування та контролю руху грошових коштів.

В умовах цифрової трансформації якісно нових характеристик набуває інструментарій антикризового фінансового менеджменту. Використання цифрових фінансових платформ, інтегрованих інформаційно-аналітичних систем, хмарних технологій, автоматизованого бюджетування та електронного документообігу створює передумови для підвищення оперативності оброблення фінансової інформації, забезпечення прозорості фінансових потоків і посилення обґрунтованості управлінських рішень. Як зазначається у дослідженні OECD, «…цифрова трансформація є важливим чинником підвищення продуктивності, адаптивності та стійкості українського бізнесу в умовах воєнних викликів» [1].

Важливим напрямом розвитку сучасного антикризового фінансового менеджменту є інтеграція технологій штучного інтелекту, машинного навчання та прогнозної аналітики у процеси фінансового планування й управління ризиками. Застосування відповідних інструментів дозволяє здійснювати багатофакторне оцінювання фінансового стану підприємства, моделювати альтернативні сценарії розвитку, прогнозувати касові розриви, виявляти нетипові фінансові операції та визначати ймовірність погіршення показників платоспроможності. Водночас, відповідно до підходів Національного інституту стандартів і технологій США, використання систем штучного інтелекту «…потребує комплексного оцінювання ризиків, забезпечення надійності алгоритмів і належного управлінського контролю» [6].

Особливу науково-практичну цінність становить використання інтелектуальних аналітичних систем для формування механізмів раннього попередження фінансових криз. Їх функціонування передбачає систематичне відстеження ключових фінансових індикаторів, зокрема коефіцієнтів ліквідності, фінансової автономії, рентабельності, оборотності активів, боргового навантаження та достатності операційного грошового потоку. Виявлення відхилень від установлених цільових значень забезпечує можливість своєчасного застосування превентивних управлінських заходів, спрямованих на недопущення поглиблення

фінансової кризи.

Разом із тим цифровізація фінансового менеджменту супроводжується формуванням нових ризиків, пов'язаних із кіберзагрозами, порушенням конфіденційності фінансової інформації, технологічними збоями, цифровим шахрайством та залежністю від зовнішніх постачальників інформаційних послуг. У цьому контексті практичне значення мають положення NIST Cybersecurity Framework 2.0, які передбачають системний підхід до управління кіберризиками, захисту інформаційних ресурсів і забезпечення організаційної стійкості [7]. За таких умов забезпечення фінансової стійкості підприємств потребує інтеграції фінансового ризик-менеджменту із системою управління цифровою безпекою. Важливими складовими відповідного механізму є захист фінансових даних, резервування інформаційних ресурсів, розмежування доступу до цифрових систем, забезпечення безперервності операційних процесів та розроблення алгоритмів реагування на технологічні інциденти.

Актуальність розвитку превентивних механізмів антикризового управління підтверджується результатами дослідження Deloitte Ukraine та Американської торговельної палати в Україні, оприлюдненого у березні 2026 року. За результатами опитування, 58 % компаній систематично реалізують заходи із забезпечення безперервності бізнесу, тоді як близько п'ятої частини респондентів переважно застосовують реактивні підходи до подолання кризових ситуацій. Як зазначено у звіті Американської торговельної палати в Україні, «…в умовах зростання операційних витрат і зниження купівельної спроможності споживачів 64 % опитаних компаній оптимізують операційні витрати, а 42 % переглядають інвестиційні плани» [2].

Одним із визначальних інструментів забезпечення стійкості бізнес-простору є сценарне фінансове планування, яке передбачає розроблення альтернативних варіантів функціонування підприємства залежно від зміни макроекономічних, ринкових і внутрішньогосподарських параметрів. Застосування базового, оптимістичного та песимістичного сценаріїв дозволяє оцінювати потенційні зміни доходів, витрат, потреби в оборотному капіталі, структури фінансування та фінансових результатів. Інтеграція сценарного підходу з цифровими аналітичними інструментами забезпечує можливість оперативного коригування фінансової стратегії відповідно до змін економічної кон'юнктури.

Водночас важливими передумовами формування антикризової стійкості залишаються створення достатніх фінансових резервів, диверсифікація джерел доходів і залучення капіталу, оптимізація боргового навантаження та забезпечення гнучкості фінансової структури

підприємства. У цьому контексті цифрові технології виконують не лише допоміжну обліково-аналітичну функцію, а й стають інструментом стратегічного управління фінансовими ресурсами, забезпечуючи оперативне оцінювання альтернативних управлінських рішень та їхнього впливу на фінансову стійкість.

На нашу думку, перспективна модель антикризового фінансового менеджменту в цифрову еру має ґрунтуватися на інтеграції трьох взаємопов'язаних складових: фінансової діагностики та раннього попередження кризових явищ, адаптивного управління фінансовими ресурсами й цифрового забезпечення управлінських рішень. Така модель передбачає формування єдиного інформаційно-аналітичного середовища, у межах якого результати фінансового моніторингу використовуються для прогнозування ризиків, вибору оптимальних антикризових інструментів та оцінювання результативності їх застосування.

Практична реалізація цифрово орієнтованої моделі антикризового фінансового менеджменту потребує розвитку фінансових компетентностей управлінського персоналу, удосконалення внутрішніх систем контролю та формування організаційної культури управління ризиками. Важливість зазначеного напряму підтверджується розробленням в Україні Рамки фінансових компетентностей підприємців, суб'єктів мікро- та малого бізнесу, яка визначає орієнтири для підвищення якості фінансових рішень, оцінювання ризиків і планування підприємницької діяльності [3].

Отже, антикризовий фінансовий менеджмент в умовах цифрової трансформації набуває стратегічного значення у забезпеченні стійкості бізнес-простору. Його розвиток пов'язаний із переходом від реактивного подолання наслідків фінансових криз до проактивної моделі управління, орієнтованої на прогнозування загроз, забезпечення фінансової гнучкості та підтримання безперервності господарської діяльності. Інтеграція традиційних фінансових інструментів із можливостями штучного інтелекту, прогнозної аналітики та цифрових інформаційних систем створює передумови для підвищення ефективності управління фінансовими ресурсами, зміцнення платоспроможності й адаптивності підприємств. Відтак формування цифрово орієнтованої системи антикризового фінансового менеджменту слід розглядати як один із пріоритетних напрямів забезпечення конкурентоспроможності, економічної безпеки та довгострокової стійкості суб'єктів господарювання в умовах сучасних глобальних і національних викликів.

Список використаних джерел

1. OECD. *Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine*. Paris : OECD Publishing, 2024. DOI: https://doi.org/10.1787/4b13b0bb-en.
2. Deloitte Ukraine ; American Chamber of Commerce in Ukraine. *Resilience at the Cost of Development: How Ukrainian Businesses Are Adapting to New Challenges*. 24 March 2026. URL: https://www.deloitte.com/ua/en/about/press-room/deloitte-acc-business-resilience-survey-2026.html (дата звернення: 22.10.2026).
3. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. Оприлюднено Рамку фінансових компетентностей підприємців, суб'єктів мікро- та малого бізнесу України. 25.09.2026. URL: https://www.nssmc.gov.ua/ua-opryliudneno-ramku-finansovykh-kompetentnostei-pidpryiemtsiv-sub-iektiv-mikro-ta-maloho-biznesu-ukrainy/ (дата звернення: 22.10.2026).
4. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). *Enterprise Risk Management — Integrating with Strategy and Performance*. 2017. URL: https://www.coso.org/enterprise-risk-management (дата звернення: 22.10.2026).
5. International Organization for Standardization. *ISO 31000:2018. Risk Management — Guidelines*. Geneva : ISO, 2018. URL: https://committee.iso.org/standard/65694.html (дата звернення: 22.10.2026).
6. Tabassi E. *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0)*. Gaithersburg : National Institute of Standards and Technology, 2023. DOI: https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1.
7. Pascoe C., Quinn S., Scarfone K. *The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0*. Gaithersburg : National Institute of Standards and Technology, 2024. DOI: https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29.

Анатолій ГУЛЕЙ
доктор економічних наук, професор,
заступник голови Наглядової ради ПрАТ «НЕК Укренерго»,
м. Київ, Україна
e-mail: guley@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0703-8936

МЕРЕЖЕВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕНЕРГОРИНКУ УКРАЇНИ: ТОКЕНІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТА ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНІ ФІНАНСИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Сучасна трансформація світової економічної системи відбувається на перетині двох глобальних трендів: цифровізації фінансово-розрахункових інститутів (фінансові технології, FinTech, та DeFi) та фундаментальної перебудови енергетичної інфраструктури (Energy Transition). Для України зазначені процеси набувають критичного значення під впливом необхідності повоєнної відбудови та поглиблення європейської інтеграції. Масштабні руйнування традиційної об'єктної інфраструктури вимагають прискореного будівництва розподілених об'єктів (сонячних, вітрових станцій, когенераційних та газопоршневих установок). Це створює потребу в гнучких інструментах обліку, балансування та оперативного фінансового клірингу.

Євроінтеграційний вектор передбачає синхронізацію з об’єднаною енергосистемою континентальної Європи (ENTSO-E), ухвалення законодавства про об'єднання ринків (Market Coupling) та впровадження європейського механізму транскордонного вуглецевого коригування (CBAM) та висуває жорсткі вимоги до прозорості, швидкості розрахунків та верифікованості походження енергії.

У цьому контексті токенізація електроенергії — процес перетворення фізичних обсягів генерації, споживання, інфраструктурних потужностей або екологічних атрибутів у цифрові токени на базі DLT (Distributed Ledger Technology) — виступає концептуальним містком між фінансовими технологіями та реальними потребами енергетичного сектору [10; 11].

Незважаючи на інтеграцію з європейською системою ENTSO-E, сучасна архітектоніка ринку електроенергії України стикається з низкою системних фінансово-економічних та інституційних проблем. Криза ліквідності та ланцюгова заборгованість пов’язані з тим, що традиційна модель клірингу та розрахунків із затримкою сплати (від 30 до 60 днів) генерує колосальні касові розриви. Заборгованість перед виробниками з відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), борги на балансуючому ринку та

ринку допоміжних послуг створюють системний ризик неплатоспроможності суб'єктів господарювання.

Високий поріг входу для інвестицій зумовлений тим, що будівництво нових потужностей (сонячних електростанцій, СЕС, вітрових електростанцій, ВЕС, та когенераційних установок) вимагає значних капіталовкладень. Традиційні інструменти банківського кредитування є дорогими або недоступними через військові та макроекономічні ризики, а вітчизняний ринок капіталу (зокрема корпоративних облігацій) залишається низьколіквідним. Асиметрія інформації та транзакційні витрати посилюються через наявність великої кількості посередників (постачальників, трейдерів, адміністраторів розрахунків), що призводить до підвищення кінцевої вартості енергії для споживача та суттєвої затримки транзакцій.

Бар’єри у транскордонній торгівлі та забезпеченні відповідності екологічним вимогам пов’язані з упровадженням механізму вуглецевого коригування на кордоні з ЄС (CBAM), що вимагає від українських експортерів беззаперечного та прозорого підтвердження використання «зеленої» енергії, що складно реалізувати в умовах паперового або централізованого електронного документообігу.

Для подолання зазначених бар'єрів пропонується імплементація трьох функціональних моделей токенізації з використанням смарт-контрактів та блокчейн-протоколів.

Автоматизована P2P-торгівля за допомогою Utility Tokens передбачає створення децентралізованих платформ у межах локальних мікромереж (Microgrids), де активні споживачі, які також виробляють електроенергію, — просюмери — торгують надлишками виробленої енергії напряму. Розумний лічильник (Smart Meter) фіксує перетік енергії від виробника до споживача. Смарт-контракт миттєво списує стейблкоїни (або енергетичні токени) з гаманця покупця та зараховує їх продавцю в момент фізичного перетоку. Інноваційність цього підходу полягає у повному переході від щомісячного білінгу до похвилинного або погодинного клірингу, що унеможливлює виникнення дебіторської заборгованості [12].

Дроблення активів (Fractionalization) через Security Tokens спрямоване на залучення мікроінвестицій у будівництво об’єктів розподіленої генерації шляхом випуску інвестиційних токенів у формі Security Token Offering (STO). Вартість сонячної електростанції чи когенераційної установки розбивається на тисячі токенів. Будь-який громадянин або компанія може придбати токен, що репрезентує, наприклад, 10 Вт встановленої потужності. Власник токена автоматично отримує пропорційну частку прибутку від продажу згенерованої енергії прямо на свій криптогаманець. Інноваційний результат полягає в

демократизації інвестицій (зниження порогу входу до $10–$50) та формуванні децентралізованого фонду відбудови енергетики без залучення державних гарантій.

Токенізація гарантій походження (Guarantees of Origin, GoO) передбачає переведення екологічних атрибутів «зеленої» енергії у формат NFT стандарту ERC-721 або аналогів. За кожен згенерований МВт·год з ВДЕ автоматично карбується NFT, який містить незмінні метадані: часовий слот, джерело (сонце/вітер/біомаса), геолокацію та ідентифікатор генеруючої станції. Інноваційність підходу полягає в унеможливленні підробки сертифіката або його подвійного обліку (Double Counting). Сертифікат легко передається європейському партнеру або регулятору для проходження аудиту CBAM. Узагальнення напрямів токенізації наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Напрями токенізації енергоринку та їхні фінансові механізми

Напрямок токенізації	**Об'єкт токенізації**	**Базовий стандарт токена**	**Інструментарій та фінансовий механізм**	**Головна економічна мета**
Asset-backed токени (Fractionalization)	Частки в об'єктах генерації (1 токен = 10 Вт)	Security Tokens (ERC-20 / ERC-1400)	Залучення мікроінвестицій через STO, автоматична виплата дивідендів у стейблкоїнах	Демократизація інвестицій, краудфандинг відбудови децентралізованої генерації
Енергетичні кВт·год токени (Physical Delivery)	Фізичний обсяг енергії (1 токен відповідає 1 кВт·год)	Utility Tokens (ERC-20 / ERC-1155)	Похвилинний / погодинний кліринг через смарт-контракти в P2P-мереж	Автоматизація розрахунків, ліквідація дебіторської заборгованості
Зелені сертифікати (Guarantees of Origin - GoO)	Екологічний атрибут відновлюваності (ВДЕ)	NFT (ERC-721)	Фіксація генерації через IoT-пристрої, підключені до блокчейн-оракулів	Автоматизований прозорий аудит, комплаєнс із вимогами CBAM

Практичний перехід до токенізованого енергоринку вимагає поетапної реалізації п'яти взаємопов'язаних рівнів.

Нормативно-правовий та регуляторний етап охоплює адаптацію норм Закону України «Про віртуальні активи», чітку класифікацію енергетичних токенів Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП), та

Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР). Йдеться про розмежування Utility Tokens як права на споживання кВт·год та Security Tokens як пайових фінансових інструментів. Важливим складником цього етапу є інтеграція поняття «цифрового права на поставку енергії» у правила роздрібного та оптового ринків [4–7].

Технологічно-інфраструктурний етап ґрунтується на поєднанні інтелектуальних електромереж (Smart Grid) та Інтернету речей (Internet of Things, IoT). Він передбачає масове впровадження «розумних» лічильників (Smart Meters) і пристроїв IoT на об'єктах генерації та у споживачів. Первинні дані передаються через захищені інтерфейси прикладного програмування (Application Programming Interfaces, API) децентралізованим оракулам, наприклад Chainlink, які автоматично завантажують інформацію про генерацію та споживання в блокчейн для випуску, або мінтингу, токенів [9].

Економічний дизайн та DeFi-моделювання передбачають застосування двотокенних архітектур розділення доходів за аналогією з DeFi-протоколами типу Pendle Finance. У запропонованій моделі Principal Tokens (PT) дають право на фізичне отримання кВт·год у конкретний часовий слот і слугують інструментом хеджування ризиків, тоді як Yield Tokens (YT) надають право виключно на отримання грошового потоку від продажу згенерованої енергії.

Експериментальний етап реалізується через регуляторні пісочниці (Regulatory Sandboxes) та передбачає запуск локальних мікромереж у межах окремих житлових комплексів, об'єднаних територіальних громад (ОТГ) або індустріальних парків. У цих межах формується інфраструктура P2P-торгівлі між просюмерами за допомогою смарт-контрактів без участі традиційних розрахункових посередників.

Інтеграційний етап спрямований на забезпечення повної масштабованості через синхронізацію блокчейн-платформ із системами Національної енергетичної компанії «Укренерго» (НЕК «Укренерго») та операторів систем розподілу (ОСР). Його складником є вихід українських токенізованих зелених сертифікатів на ринки Європейського Союзу (ЄС) для забезпечення вільного обігу та виконання вимог CBAM.

Впровадження запропонованих DLT-рішень забезпечить багатовимірний позитивний ефект для економіки України. На макроекономічному рівні ліквідація системної заборгованості пов'язується зі скороченням розрахункового циклу з 30–60 днів до кількох секунд за допомогою смарт-контрактів, що вивільнить мільярди гривень обігового капіталу для енергетичних компаній. Залучення капіталу шляхом колективного інвестування (Crowd-investing) ґрунтується на токенізації активів, що дозволить мобілізувати пасивний капітал населення та

іноземних дрібних інвесторів. Потенціал залучення оцінюється в сотні мільйонів доларів щорічно для розбудови децентралізованої генерації, що підвищує стійкість системи до військових загроз.

Поглибленню євроінтеграції сприятиме відповідність токенізованих екологічних сертифікатів вимогам ЄС, що захистить український експорт від додаткового вуглецевого оподаткування, зберігаючи конкурентоспроможність металургії, агросектору та хімічної промисловості на європейських ринках.

На мікроекономічному рівні для бізнесу та громадян очікується оптимізація тарифів на засадах взаємної вигоди (Win-Win). Виключення ланцюга посередників у P2P-моделях дозволить виробникам продавати енергію дорожче, ніж тариф викупу в мережу, а споживачам — купувати дешевше, ніж у традиційних постачальників. Гнучкість та хеджування посиляться завдяки тому, що бізнес отримає можливість купувати ф'ючерсні енергетичні токени на рік вперед, фіксуючи ціну на електроенергію та захищаючи себе від цінових шоків на спотовому ринку.

Токенізація електроенергії є фундаментальним інструментом формування нової архітектоніки фінансово-енергетичного ринку України. Вона долає класичну «трилему енергетики» (доступність, надійність, екологічність), додаючи до неї фінансову інклюзивність та цифровізацію розрахунків. В умовах відбудови України впровадження блокчейн-рішень у реальний сектор економіки дозволить не лише ефективно модернізувати інфраструктуру, а й посісти провідні позиції у практичній імплементації цифрових FinTech-технологій на енергетичному ринку Європейського Союзу.

Список використаних джерел

1. Веремчук О. В., Ковальов М. О. Трансформація ринку електроенергії України в умовах синхронізації з ENTSO-E: фінансові та технологічні виклики. *Економіка та прогнозування*. 2023. № 2. С. 45–62. DOI: https://doi.org/10.15407/eip2023.02.045
2. Гриценко А. А., Криворучко С. В. Децентралізовані фінанси (DeFi) як новий етап еволюції грошово-кредитної системи. *Фінанси України*. 2022. № 8. С. 23–39. DOI: https://doi.org/10.33763/finukr2022.08.023
3. Мельник О. І., Шпак Н. О. Токенізація реальних активів (RWA) у відновлюваній енергетиці: механізми залучення інвестицій. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. Т. 271, № 1. С. 112–123.
4. Про віртуальні активи : Закон України від 17.02.2022 № 2074-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20
5. Про внесення змін до деяких законів України щодо відновлення та «зеленої» трансформації енергетичної системи України : Закон

України від 30.06.2023 № 3220-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3220-20
6. Про затвердження Правил роздрібного ринку електричної енергії : постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, від 14.03.2018 № 312. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0312874-18
7. Про ринок електричної енергії : Закон України від 13.04.2017 № 2019-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19
8. Thukral M. K. Emergence of blockchain-technology application in peer-to-peer electrical-energy trading: a review. *Clean Energy*. 2021. Vol. 5, no. 1. P. 104–123. DOI: https://doi.org/10.1093/ce/zkaa033
9. Blockchain based decentralized management of demand response programs in smart energy grids / C. Pop, T. Cioara, M. Antal, A. Anghel, I. Salomie, M. Dinsoreanu. Sensors. 2018. Vol. 18, no. 1. Article 162. DOI: https://doi.org/10.3390/s18010162
10. Blockchain technology in the energy sector: A systematic review of challenges and opportunities / M. Andoni, V. Robu, D. Flynn, S. Abram, D. Geach, D. Jenkins, P. McCallum, A. Peacock. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2019. Vol. 100. P. 143–174. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.10.014
11. Clohessy T., Acton T. Investigating the influence of blockchain cloud applications on organizational performance. *Journal of Enterprise Information Management*. 2019. Vol. 32, no. 5. P. 802–821. DOI: https://doi.org/10.1108/JEIM-01-2019-0023
12. Designing microgrid energy markets: A case study: The Brooklyn Microgrid / E. Mengelkamp, J. Gärttner, K. Rock, S. Kessler, L. Orsini, C. Weinhardt. *Applied Energy*. 2018. Vol. 210. P. 870–880. DOI: https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2017.06.054
13. Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources (RED II) / European Parliament, Council of the European Union. *Official Journal of the European Union*. 2018. L 328. P. 82–209. URL: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj
14. Regulation (EU) 2023/956 of the European Parliament and of the Council of 10 May 2023 establishing a carbon border adjustment mechanism (CBAM) / European Parliament, Council of the European Union. *Official Journal of the European Union*. 2023. L 130. P. 52–104. URL: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/956/oj

Тетяна ДМИТРЕНКО
доктор економічних наук, старший дослідник,
голова Ukrainian Modern Digital Science (UMDS),
професор Інституту післядипломної освіти
ДННУ «Академія фінансового управління» НАН України, м. Київ, Україна
e-mail: Tetiana.Dmytrenko@umdigital.science
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2632-2986

СЛІПІ ЗОНИ ТРАДИЦІЙНОГО АНТИЛЕГАЛІЗАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ФІНАНСОВИХ РИНКІВ

Цифровізація фінансових ринків не лише прискорює розрахунки, а й змінює саму архітектуру переміщення вартості. Традиційний антилегалізаційний моніторинг сформувався навколо банківської операції як спостережуваної події: відомі платник і отримувач, рахунки, сума, призначення платежу, банк-кореспондент та юрисдикція. За такої моделі виявлення підозрілої активності спирається на профіль клієнта, транзакційні сценарії та відхилення від очікуваної поведінки. Проте в цифровій економіці банківський переказ дедалі частіше є лише одним фрагментом складного ланцюга, тоді як економічний зміст розрахунку формується поза межами окремої установи, сектору або держави.

Метою дослідження є визначення сліпих зон традиційних підходів до антилегалізаційного моніторингу та обґрунтування переходу від контролю ізольованих операцій до мережевого аналізу руху вартості. Використано системний, порівняльний і ризик-орієнтований підходи, а також аналіз актуальних типологій FATF, правової моделі AMLA та відкритих даних про приватну фінансово-криптовалютну екосистему A7.

Першою сліпою зоною є зміщення від моніторингу банківських операцій до спостереження за неформальними системами переказу вартості. Хавала не потребує наскрізного руху коштів між платником і кінцевим отримувачем. Учасники приймають і виплачують еквівалент вартості локально, а взаємні зобов’язання врегульовують пізніше через зустрічні платежі, готівку, торгівлю товарами, заниження або завищення інвойсів та інші способи взаємозаліку. FATF у 2026 р. характеризує підпільний банкінг, хавалу та подібних провайдерів як неформальні децентралізовані мережі, іноді пов’язані з формальним фінансовим сектором, і наводить випадки легалізації понад 500 млн. євро протягом кількох місяців [1]. Отже, банк бачить локальний внесок або виплату, але не завжди бачить транскордонне зобов’язання, яке надало цій операції економічного змісту.

За своєю функціональною логікою цифрові платіжні екосистеми можуть відтворювати окремі властивості хавали у технологічно складнішій формі: довіра переноситься з особистої мережі на оператора платформи, токен, смарт-контракт, ліквідність посередників і систему позабанківського погашення. Це не означає тотожності криптоактивів і хавали. Спільною є можливість роз'єднати ініціювання платежу, передання вартості, остаточний розрахунок і виплату бенефіціару між різними інструментами, особами та юрисдикціями.

Таке роз'єднання доцільно визначати як розрив платежу — втрату наскрізної простежуваності між джерелом коштів, правовою підставою, інструментом передання вартості та кінцевим вигодонабувачем. Серед найбільш поширених інструментів такого розриву в умовах воєнної та санкційної економіки можна виокремити депозитні сертифікати, що використовуються або позиціонуються для мобілізації ресурсів воєнної економіки, векселі та криптоактиви. Ризик створює не назви інструментів, а їхня оборотність, можливість передання третім особам без обліку такої операції, погашення в іншій формі або юрисдикції та відокремлення первинного внесення коштів від кінцевої виплати.

Вексель здатний перетворити платіжне зобов'язання на оборотний документарний або цифровий інструмент. Послідовність індосаментів, придбання за готівку, пред'явлення до погашення іншою особою та виплата в іншій валюті розривають прямий зв'язок між первісним платником і фактичним отримувачем. Криптоактиви посилюють цей ефект завдяки транскордонності, миттєвому переміщенню, взаємодії кастодіальних і некастодіальних гаманців, кросчейн-мостам, децентралізованим протоколам, обміну на готівку та використанню стейблкоїнів. За даними FATF, у 2026 р. 83 % опитаних юрисдикцій уже прийняли законодавство для імплементації Travel Rule, однак значні прогалини залишаються у практичному ліцензуванні, нагляді, виявленні фактичних провайдерів послуг та транскордонному обміні даними [2; 3].

Показовим прикладом конвергенції цих механізмів є екосистема кригизської фінансової компанії A7. Вона поєднує транскордонну розрахункову інфраструктуру, рублевий стейблкоїн A7A5, пов'язаних юридичних осіб, обмінну та позабіржову ліквідність, а також цифровий вексель. За даними Міністерства фінансів США, A7A5 створено для клієнтів A7 — компанії, яка надає платформи транскордонних розрахунків для обходу санкцій; структура власності пов'язує A7 із підсанкційними Іланом Шором і російським Промсвязьбанком [4]. Уряд Великої Британії визначає мережу A7 як підтриману Кремлем систему обходу санкцій, пов'язану з військовими закупівлями та обслуговуванням воєнної економіки рф [5].

Особливість приватної криптоекосистеми полягає в тому, що вона не просто переносить платіж у блокчейн, а створює повний замкнений цикл: введення фіатних або готівкових коштів, випуск чи придбання токена, внутрішній обіг, конвертацію через афілійованих посередників та погашення в іншій формі. Цифровий вексель A7, за описом самої екосистеми, може погашатися в A7A5 та конвертуватися в іноземну валюту [6]. Таким чином, традиційна перевірка окремого банківського платежу не охоплює весь ланцюг створення, перенесення й погашення вимоги.

Така інфраструктура є подвійного призначення. Вона може обслуговувати формально легальні зовнішньоторговельні розрахунки, але її закритість, контроль приватним оператором, власні одиниці розрахунку та мережа посередників створюють сприятливе середовище для санкційного обходу, корупційних розрахунків, шахрайства, відмивання злочинних доходів, прихованого фінансування політичного впливу й закупівель товарів подвійного призначення. Криміногенним є не токен сам по собі, а поєднання непрозорої емісії, контрольованої ліквідності, афілійованої інфраструктури, множинності точок входу і виходу та юрисдикційного арбітражу.

Розвиток таких систем свідчить про перехід від глобалізації фінансів до їх фрагментації. Попередній етап глобалізації будувався навколо кореспондентського банкінгу, доларової ліквідності, SWIFT, міжнародних стандартів і великих регульованих посередників. Сучасна фрагментація означає виникнення паралельних платіжних контурів: регіональних систем, приватних стейблкоїнів, національних цифрових валют, торговельно-розрахункових платформ, мереж готівкових агентів і цифрових векселів. Вони можуть бути технологічно взаємопов’язаними, але юридично й інформаційно роз’єднаними. Унаслідок цього регуляторна видимість зменшується швидше, ніж зростає швидкість платежів.

Відповіддю має бути не механічне розширення переліку індикаторів підозрілості, а зміна об’єкта моніторингу. Аналізувати необхідно не лише операцію, а мережу створення та погашення вартості; не лише клієнта, а кластер пов’язаних гаманців, юридичних осіб, агентів і торговельних потоків; не лише момент платежу, а життєвий цикл фінансового інструменту. Для цього потрібне поєднання банківських даних, blockchain intelligence, митної та податкової інформації, реєстрів бенефіціарної власності, санкційних переліків, даних про пристрої й поведінкових індикаторів із правовими гарантіями пропорційності та захисту персональних даних.

Інституційною моделлю такого переходу може бути AMLA — Європейський орган з протидії відмиванню коштів і фінансуванню тероризму. Юридично AMLA є централізованим органом ЄС, а не

децентралізованою автономною організацією. Водночас Регламент (ЄС) 2024/1620 формує інтегровану систему нагляду за участю AMLA та національних органів, передбачає пряму супервізію окремих високоризикових суб'єктів, координацію підрозділів фінансової розвідки, спільні аналізи, стандартизацію методологій та обмін інформацією [7]. Тому AMLA доцільно розглядати як централізований вузол мережево-децентралізованої системи: дані й компетенції залишаються розподіленими, але правила, ризикові моделі та координація стають спільними.

Для України ця модель має практичне значення в контексті європейської інтеграції. Національна система повинна розвиватися від відомчого обміну повідомленнями до постійної аналітичної взаємодії Держфінмоніторингу, НБУ, НКЦПФР, правоохоронних і митних органів, банків, VASP та компаній блокчейн-аналітики. Доцільними є створення спільних типологічних лабораторій, механізмів оперативного державно-приватного партнерства, єдиного словника ризикових ознак, процедур аналізу кросчейн-операцій та правил реконструкції розірваного платежу від джерела до кінцевого бенефіціара.

Отже, головна сліпа зона традиційного антилегалізаційного моніторингу полягає у невідповідності одиниці аналізу економічній реальності. Окрема банківська операція вже не відображає повного руху вартості. Хавала, оборотні боргові інструменти, криптоактиви й приватні криптоекосистеми дають змогу рознести елементи платежу між різними каналами та режимами регулювання. Подолання цієї проблеми потребує екосистемного, транскордонного і технологічно нейтрального моніторингу, в якому AMLA може виконувати роль координуючого центру інтегрованої мережі, а Україна — розбудовувати сумісну з нею інституційну та аналітичну архітектуру.

Список використаних джерел

1. FATF. Investigating Professional Money Laundering, Underground Banking and Hawala. Paris: FATF/OECD, 2026. URL: https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Methodsandtrends/pml-underground-banking-hawala-hossps.html
2. FATF. Seventh Targeted Update on Implementation of the FATF Standards on Virtual Assets and VASPs. Paris: FATF/OECD, 2026. URL: https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/targeted-updated-virtualassets-vasps-2026.html

3. FATF. FATF calls for closing of regulatory gaps as virtual asset adoption grows. 16 July 2026. URL: https://www.fatf-gafi.org/en/news/targeted-updated-va-vasps-2026.html
4. U.S. Department of the Treasury. Treasury Sanctions Cryptocurrency Exchange and Network Enabling Sanctions Evasion and Cyber Criminals. 14 August 2025. URL: https://home.treasury.gov/news/press-releases/sb0225
5. HM Government. UK cracks down on backdoor Russian sanctions evasion with tough new measures. 26 May 2026. URL: https://www.gov.uk/government/news/uk-cracks-down-on-backdoor-russian-sanctions-evasion-with-tough-new-measures
6. Дмитренко Т., Фещенко О., Тютін М. Стейблкоїни та «цифрові обіцянки» як нові інструменти уникнення санкцій: ризики для фінансової безпеки держави. *Фінанси України*. 2026. № 4. С. 24–36. DOI: https://doi.org/10.33763/finukr2026.04.024
7. Regulation (EU) 2024/1620 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2024 establishing the Authority for Anti-Money Laundering and Countering the Financing of Terrorism. OJ L, 2024/1620, 19.06.2024. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1620/oj

Володимир ДМИТРІВ
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: dmytriv88@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0568-757X
Марія СТАДНИК
кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри кібербезпеки,
Тернопільський національний університет ім. І. Полюя,
м. Тернопіль, Україна
e-mail: maria.stadnyk@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0287-2254

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: КІБЕРБЕЗПЕКА, УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ТА НОВІ МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ

Цифрова трансформація сучасного бізнес-середовища супроводжується фундаментальними змінами у механізмах формування,

розподілу та управління фінансовими ресурсами підприємств. Використання цифрових платформ, хмарних технологій, автоматизованих фінансових систем, штучного інтелекту та інструментів аналітики даних створює нові можливості для підвищення ефективності фінансового менеджменту. Водночас зростання залежності підприємств від цифрової інфраструктури формує додаткові ризики, пов'язані з кіберзагрозами, порушенням безперервності бізнес-процесів, втратою фінансової інформації та зниженням операційної стійкості.

У таких умовах фінансова стійкість підприємства вже не може розглядатися виключно через традиційні показники ліквідності, платоспроможності, рентабельності та структури капіталу. Важливого значення набуває здатність підприємства забезпечувати безперервність фінансових операцій, своєчасно ідентифікувати цифрові загрози, мінімізувати потенційні збитки та адаптувати фінансову стратегію до технологічних змін.

Метою дослідження є визначення взаємозв'язку між цифровою трансформацією, кібербезпекою та фінансовою стійкістю підприємств, а також обґрунтування основних напрямів удосконалення управління фінансовими ризиками в цифровому бізнес-середовищі.

Одним із ключових результатів цифровізації фінансової діяльності є розширення можливостей автоматизації управлінських процесів. Інтегровані інформаційні системи ERP, CRM, платформи Business Intelligence та інструменти прогнозної аналітики забезпечують оперативне отримання фінансових даних, підвищують прозорість грошових потоків і створюють передумови для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Застосування алгоритмів машинного навчання дозволяє виявляти нетипові фінансові операції, прогнозувати касові розриви та оцінювати ризики неплатоспроможності [1].

Проте цифровізація одночасно збільшує масштаб потенційних фінансових втрат. Кібератаки на корпоративні інформаційні системи, компрометація облікових даних, атаки програм-вимагачів, порушення цілісності фінансової інформації та недоступність критичних цифрових сервісів можуть спричиняти прямі й непрямі економічні збитки. До прямих втрат належать несанкціоноване списання коштів, витрати на відновлення інформаційної інфраструктури та ліквідацію наслідків інцидентів. Непрямі втрати охоплюють простої бізнес-процесів, порушення договірних зобов'язань, репутаційні ризики та втрату довіри контрагентів.

У зв'язку з цим кібербезпека поступово трансформується з окремої технологічної функції у складову стратегічного фінансового управління. Інвестиції у захист інформаційних активів доцільно оцінювати не лише за обсягом витрат на технічні засоби безпеки, але й через їхній вплив на

зменшення очікуваних фінансових втрат, підтримання безперервності операцій та збереження економічної вартості підприємства.

Особливого значення набуває інтеграція механізмів управління кіберризиками із системами забезпечення безперервності діяльності підприємства. Використання принципів міжнародного стандарту ISO 22301 створює методологічні передумови для визначення критичних бізнес-процесів, оцінювання наслідків їх переривання та розроблення стратегій відновлення. Для фінансового менеджменту це означає необхідність встановлення допустимого часу простою платіжних систем, бухгалтерських платформ, систем управління ресурсами та інших цифрових сервісів, від яких залежить фінансова діяльність підприємства [2].

Перспективним напрямом є формування інтегрованої моделі управління фінансовою стійкістю цифрового підприємства, яка об'єднує три взаємопов'язані компоненти: фінансову стабільність, цифрову захищеність та операційну безперервність. Перший компонент характеризує здатність підприємства виконувати фінансові зобов'язання та підтримувати достатній рівень ліквідності. Другий відображає спроможність захищати інформаційні активи й цифрові фінансові операції. Третій визначає здатність підприємства продовжувати або своєчасно відновлювати критичні процеси після виникнення кризових ситуацій.

Розвиток технологій штучного інтелекту створює додаткові можливості для вдосконалення зазначеної моделі. Інтелектуальні системи можуть використовуватися для моніторингу фінансових транзакцій, раннього виявлення аномалій, сценарного моделювання кризових ситуацій та підтримки управлінських рішень. Разом із тим їх упровадження потребує забезпечення якості даних, прозорості алгоритмів, належного контролю автоматизованих рішень і захисту конфіденційної інформації.

Таким чином, фінансова стійкість бізнесу в цифрову еру визначається не лише ефективністю управління капіталом і грошовими потоками, а й рівнем захищеності цифрової інфраструктури та готовністю підприємства протидіяти технологічним загрозам. Інтеграція фінансового ризик-менеджменту, кібербезпеки та управління безперервністю діяльності формує основу для підвищення адаптивності підприємств і забезпечення їх довгострокового розвитку. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення системи кількісних індикаторів, що дозволятимуть комплексно оцінювати вплив цифрових ризиків на фінансову стійкість підприємств.

Водночас економічний ефект цифровізації залежить від співвідношення очікуваних вигід і сукупних витрат на впровадження, експлуатацію та модернізацію технологічних рішень. Зокрема,

автоматизація фінансових процесів може супроводжуватися значними капітальними інвестиціями, збільшенням витрат на інформаційну безпеку, необхідністю організаційної реструктуризації та виникненням технологічної залежності від зовнішніх постачальників. Отже, обґрунтування цифрових інвестицій потребує застосування комплексного підходу, який передбачає оцінювання не лише очікуваного приросту продуктивності, але й потенційних фінансових наслідків реалізації технологічних ризиків.

Одним із визначальних чинників трансформації системи фінансових ризиків є зростання економічної значущості кіберзагроз. На відміну від традиційних операційних ризиків, кіберризики характеризуються можливістю швидкого поширення негативних наслідків між взаємопов'язаними інформаційними системами, складністю прогнозування масштабів порушень та потенційною одночасністю впливу на декілька функціональних підсистем підприємства. Компрометація платіжної інфраструктури, несанкціонована модифікація фінансових даних, порушення функціонування корпоративних інформаційних систем або блокування доступу до критичних ресурсів можуть спричиняти каскадні ефекти, що проявляються у скороченні грошових надходжень, зростанні непередбачених витрат і порушенні виконання договірних зобов'язань [3].

Економічний вплив кіберінцидентів доцільно аналізувати з урахуванням прямих, непрямих та відстрочених фінансових наслідків. Прямі втрати виникають у результаті несанкціонованих фінансових операцій, витрат на локалізацію інцидентів, відновлення інформаційних систем та залучення спеціалізованих організацій. Непрямі втрати формуються внаслідок переривання операційної діяльності, недоотримання доходів, зниження продуктивності праці та порушення взаємодії з контрагентами. Відстрочені наслідки можуть проявлятися через погіршення ділової репутації, зростання вартості залучення капіталу, втрату конкурентних позицій та необхідність додаткових інвестицій у відновлення довіри до підприємства.

З огляду на зазначене кібербезпеку доцільно розглядати як функціональну складову системи забезпечення фінансової стійкості, а відповідні витрати — як інвестиції, спрямовані на зниження очікуваних економічних втрат. Такий підхід передбачає інтеграцію процесів ідентифікації кіберзагроз, оцінювання ймовірності їх реалізації та визначення потенційного фінансового впливу в загальну систему корпоративного ризик-менеджменту.

Таким чином, за результатами теоретичного узагальнення обґрунтовано доцільність інтеграції фінансових, технологічних та операційних характеристик у єдину систему оцінювання стійкості

цифрового підприємства**.** Запропонований концептуальний підхід передбачає виокремлення чотирьох взаємопов'язаних компонентів і формування інтегрального показника, який потенційно може використовуватися для комплексної діагностики фінансово-економічного стану підприємств, визначення критичних чинників уразливості та обґрунтування управлінських рішень щодо розподілу фінансових ресурсів. Подальші дослідження доцільно спрямувати на емпіричну перевірку запропонованої моделі, обґрунтування системи часткових індикаторів, визначення вагових коефіцієнтів та дослідження залежності між рівнем цифрової захищеності, операційною безперервністю і фінансовими результатами підприємств [4].

Проведене дослідження дозволяє стверджувати, що в умовах цифрової трансформації фінансова стійкість підприємств набуває комплексного характеру та визначається не лише традиційними показниками ліквідності, платоспроможності й рентабельності, але й рівнем захищеності цифрової інфраструктури, ефективністю управління кіберризиками та здатністю забезпечувати безперервність критичних бізнес-процесів. Встановлено, що інтеграція фінансового ризик-менеджменту, кібербезпеки та механізмів операційної безперервності формує передумови для мінімізації потенційних економічних втрат, підвищення адаптивності підприємств і забезпечення їх довгострокового розвитку.

Обґрунтовано доцільність застосування інтегрованого підходу до оцінювання фінансової стійкості цифрового підприємства, який передбачає врахування фінансової стабільності, цифрової захищеності, операційної безперервності та адаптаційного потенціалу. Запропонований концептуальний підхід створює методологічну основу для комплексного аналізу ризиків, визначення пріоритетних напрямів інвестування у цифрову безпеку та підвищення обґрунтованості управлінських рішень. Перспективи подальших досліджень пов'язані з емпіричною перевіркою запропонованої моделі та розробленням кількісних індикаторів оцінювання впливу цифрових ризиків на фінансово-економічні результати діяльності підприємств.

Список використаних джерел

1. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2019. Vol. 28, No. 2. P. 118–144. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003
2. Bharadwaj A., El Sawy O. A., Pavlou P. A., Venkatraman, N. Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. *MIS Quarterly*.

2013. Vol. 37, No. 2. P. 471–482. DOI: https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3
3. Eling M., Schnell W. What do we know about cyber risk and cyber risk insurance? *The Journal of Risk Finance*. 2016. Vol. 17, No. 5. P. 474–491. DOI: https://doi.org/10.1108/JRF-09-2016-0122
4. National Institute of Standards and Technology. The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0. NIST Cybersecurity White Paper 29. Gaithersburg: NIST, 2024. DOI: https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29

Елеонора ДУХІНА
здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
Науковий керівник: **Наталія СПАСІВ**
доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: vladnat@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0797-7220

КІБЕРБЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ТА СТІЙКОСТІ БІЗНЕСУ В ЦИФРОВУ ЕРУ

Сучасний етап розвитку бізнес-середовища характеризується інтенсифікацією цифрової трансформації, розширенням використання фінансових технологій, автоматизацією господарських операцій та інтеграцією інформаційно-комунікаційних систем у процеси управління підприємствами. Цифровізація створює передумови для підвищення ефективності фінансового менеджменту, оптимізації операційних витрат, прискорення платіжних операцій і забезпечення прозорості фінансових потоків. Водночас зростання технологічної залежності суб'єктів господарювання супроводжується посиленням кіберризиків, реалізація яких може спричиняти фінансові втрати, порушення безперервності бізнес-процесів та зниження рівня економічної безпеки. За таких умов кібербезпека набуває стратегічного значення як невід'ємна складова системи забезпечення фінансової стійкості підприємств.

У науковому розумінні кібербезпеку в контексті фінансового менеджменту доцільно розглядати як сукупність організаційних, технологічних, інформаційних та економічних заходів, спрямованих на захист цифрової інфраструктури підприємства, збереження фінансових

активів, забезпечення цілісності фінансової інформації та мінімізацію негативних наслідків кіберінцидентів. Її функціональне призначення полягає не лише в запобіганні несанкціонованому доступу до інформаційних ресурсів, а й у формуванні спроможності підприємства підтримувати фінансову рівновагу та відновлювати операційну діяльність в умовах реалізації цифрових загроз.

Згідно з аналітичними матеріалами Агентства Європейського Союзу з кібербезпеки (ENISA), «…до актуальних загроз цифровому середовищу належать атаки з використанням програм-вимагачів, соціальної інженерії, шкідливого програмного забезпечення, порушення доступності цифрових сервісів та компрометація інформаційних систем» [3]. Для суб'єктів господарювання особливу небезпеку становлять кібератаки, спрямовані на системи електронних платежів, бухгалтерського обліку, управління фінансовими ресурсами та корпоративного документообігу. Порушення їх функціонування може призводити до блокування фінансових операцій, втрати критично важливих даних, затримки розрахунків із контрагентами та виникнення додаткових фінансових зобов'язань.

Економічні наслідки кіберінцидентів мають комплексний характер і проявляються через формування прямих та непрямих фінансових втрат. До прямих належать незаконне вибуття грошових коштів, витрати на відновлення інформаційної інфраструктури, проведення технічного аудиту, залучення спеціалізованих фахівців і реалізацію заходів із ліквідації наслідків кібератак. Непрямі втрати виникають унаслідок вимушеного припинення операційної діяльності, недоотримання доходів, порушення договірних зобов'язань, погіршення ділової репутації та зниження довіри клієнтів і партнерів. Сукупний вплив зазначених чинників може спричиняти дефіцит оборотного капіталу, погіршення ліквідності та платоспроможності, посилення боргового навантаження і зниження інвестиційної привабливості підприємства.

Важливість комплексного управління кіберризиками підтверджується положеннями дослідження Всесвітнього економічного форуму *Global Cybersecurity Outlook 2025*, у якому наголошується «…на зростанні складності глобального кіберсередовища під впливом технологічних змін, геополітичної нестабільності, взаємозалежності цифрових систем і нерівномірності розвитку кіберзахисних спроможностей організацій» [2]. Відповідно, кібербезпека має розглядатися не як відокремлена технічна функція, а як інтегрований компонент корпоративного управління, фінансового планування та стратегічного ризик-менеджменту.

У цьому контексті особливого значення набуває впровадження ризик-орієнтованого підходу до забезпечення кібербезпеки, що передбачає систематичну ідентифікацію цифрових загроз, оцінювання

ймовірності їх реалізації, визначення потенційних фінансових наслідків та обґрунтування пріоритетності захисних заходів. Методологічною основою відповідного підходу можуть слугувати положення *NIST Cybersecurity Framework 2.0*, які «…передбачають інтеграцію управління кіберризиками в загальну систему управління організацією та реалізацію взаємопов'язаних функцій управління, ідентифікації, захисту, виявлення, реагування і відновлення» [4].

З позицій фінансового менеджменту принципового значення набуває економічне обґрунтування витрат на кіберзахист. Формування бюджету кібербезпеки має здійснюватися з урахуванням вартості інформаційних активів, критичності цифрових процесів, потенційного розміру збитків і фінансових можливостей підприємства. Відтак витрати на захист цифрової інфраструктури доцільно розглядати як інвестиції у збереження активів, зниження фінансових ризиків і підтримання безперервності господарської діяльності. Ефективність таких інвестицій визначається співвідношенням витрат на реалізацію захисних заходів та очікуваного зменшення фінансових втрат від кіберінцидентів.

Важливими інструментами забезпечення кіберстійкості підприємств є багатофакторна автентифікація, розмежування прав доступу до фінансових систем, шифрування конфіденційної інформації, своєчасне оновлення програмного забезпечення, резервне копіювання даних і безперервний моніторинг цифрових операцій. Водночас «…ефективність технологічного захисту безпосередньо залежить від організаційної готовності підприємства, зокрема рівня цифрових компетентностей працівників, дотримання внутрішніх процедур інформаційної безпеки та наявності дієвих механізмів реагування на кіберінциденти» [4].

Окремим напрямом мінімізації фінансових наслідків цифрових загроз є застосування інструментів фінансового резервування та передавання ризиків. Зокрема, формування резервів на відновлення інформаційних систем, диверсифікація постачальників цифрових послуг і використання кіберстрахування можуть сприяти зменшенню фінансової вразливості підприємства. При цьому страхове покриття не усуває необхідності реалізації превентивних заходів, а забезпечує можливість часткової компенсації визначених договором збитків у разі настання страхового випадку.

Особливої актуальності проблематика кібербезпеки набуває в Україні в умовах повномасштабної збройної агресії, коли цифрові загрози поєднуються з порушеннями функціонування критичної інфраструктури, енергетичними обмеженнями та іншими чинниками воєнного ризику. Показовим прикладом є масштабні DDoS-атаки 15 лютого 2022 року, спрямовані, зокрема, проти інформаційних ресурсів державних банків

України. Відповідне повідомлення Кабінету Міністрів України засвідчує реальність загроз порушення доступності фінансових цифрових сервісів [1]. Зазначений випадок демонструє необхідність забезпечення технологічної стійкості банківської інфраструктури та готовності суб'єктів господарювання до тимчасових обмежень у здійсненні електронних розрахунків.

На нашу думку, забезпечення кібербезпеки як складової фінансової стійкості бізнесу має ґрунтуватися на інтеграції трьох взаємопов'язаних компонентів: превентивного управління кіберризиками, фінансово-економічного забезпечення кіберзахисту та формування організаційної спроможності до безперервності й відновлення діяльності**.** Реалізація зазначеного підходу передбачає впровадження системи раннього виявлення цифрових загроз, бюджетування захисних заходів, оцінювання потенційних фінансових втрат, створення резервних механізмів функціонування критичних процесів і регулярне тестування планів реагування на кризові ситуації.

Важливим критерієм результативності такої системи має стати не лише кількість попереджених кіберінцидентів, а й здатність підприємства мінімізувати тривалість операційних простоїв, обмежувати масштаби фінансових втрат, забезпечувати виконання платіжних зобов'язань та відновлювати фінансово-господарські процеси в прийнятні строки. Відповідно, оцінювання ефективності кіберзахисту доцільно здійснювати на основі сукупності технологічних та фінансово-економічних індикаторів, що відображають рівень захищеності цифрової інфраструктури і стійкості фінансової системи підприємства.

Отже, в умовах цифрової трансформації кібербезпека набуває визначального значення у формуванні фінансової безпеки та довгострокової стійкості суб'єктів господарювання. Її забезпечення потребує переходу від фрагментарного застосування технічних засобів захисту до комплексної ризик-орієнтованої моделі, інтегрованої в систему фінансового та стратегічного управління. Поєднання технологічних, організаційних і фінансово-економічних інструментів протидії кіберзагрозам створює передумови для збереження фінансових активів, підтримання ліквідності, мінімізації кризових втрат і забезпечення безперервності господарської діяльності. Відтак розвиток системи управління кіберризиками слід розглядати як стратегічний пріоритет зміцнення економічної безпеки, конкурентоспроможності та адаптивності бізнесу в цифрову еру.

Список використаних джерел

1. Кабінет Міністрів України. Щодо кібератаки на сайти військових структур та державних банків. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/shchodo-kiberataki-na-sajti-vijskovih-struktur-ta-derzhavnih-bankiv (дата звернення: 22.10.2026).
2. World Economic Forum. Global Cybersecurity Outlook 2025. Geneva : World Economic Forum, 2025. URL: https://www.weforum.org/publications/global-cybersecurity-outlook-2025 (дата звернення: 22.10.2026).
3. European Union Agency for Cybersecurity (ENISA). Threat Landscape. URL: https://www.enisa.europa.eu/topics/cyber-threats/threat-landscape (дата звернення: 22.10.2026).
4. Pascoe C., Quinn S., Scarfone K. The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0. Gaithersburg : National Institute of Standards and Technology, 2024. DOI: https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29.

Андрій КІЗИМА
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: a.kizyma@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9160-0316

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ НЕДЕРЖАВНИХ ПЕНСІЙНИХ ФОНДІВ УКРАЇНИ

Цифровізація фінансового сектору є одним із ключових чинників трансформації ринку фінансових послуг України, оскільки сприяє вдосконаленню бізнес-процесів, підвищенню доступності фінансових продуктів і покращенню взаємодії між фінансовими установами та їхніми клієнтами. Особливого значення цифрові технології набувають у сфері недержавного пенсійного забезпечення, де довгостроковий характер накопичень потребує високого рівня довіри, прозорості, надійності та ефективного управління пенсійними активами.

Недержавні пенсійні фонди (НПФ) є важливими інституційними учасниками фінансового ринку, діяльність яких спрямована на формування додаткових пенсійних накопичень громадян. Їхній розвиток має значення не лише для підвищення рівня фінансової захищеності населення після завершення трудової діяльності, а й для мобілізації

довгострокових фінансових ресурсів, які можуть спрямовуватися на інвестиції в економіку країни. Водночас функціонування НПФ в Україні відбувається в умовах демографічних змін, економічної нестабільності, воєнних ризиків і необхідності підвищення фінансової грамотності населення. За таких обставин цифровізація може стати одним із практичних інструментів зміцнення інституційної спроможності недержавного пенсійного забезпечення.

Відповідно до Закону України «Про недержавне пенсійне забезпечення», функціонування системи недержавного пенсійного забезпечення передбачає участь недержавних пенсійних фондів та інших суб'єктів, які забезпечують адміністрування фондів, управління пенсійними активами й їх зберігання. Така організаційна структура зумовлює необхідність ефективного обміну інформацією між учасниками системи, точного обліку пенсійних внесків, належного контролю за рухом активів і своєчасного інформування вкладників та учасників про стан їхніх пенсійних накопичень. Цифрові рішення дають змогу оптимізувати ці процеси, зменшити обсяг ручних операцій і підвищити оперативність оброблення інформації.

Одним із найважливіших напрямів цифровізації НПФ є розвиток електронних сервісів для учасників і вкладників. Використання особистих електронних кабінетів, мобільних застосунків, електронного документообігу та дистанційної ідентифікації створює можливості для отримання інформації про розмір пенсійних накопичень, історію внесків, результати інвестування та умови пенсійних виплат без необхідності особистого відвідування установи. Це особливо актуально для громадян, які перебувають за кордоном, внутрішньо переміщених осіб і тих, хто має обмежений доступ до традиційних каналів обслуговування.

Розвиток цифрових каналів взаємодії також сприяє розширенню потенційної аудиторії недержавних пенсійних фондів. Спрощення процедур укладання договорів, подання документів і отримання консультацій може знизити адміністративні бар'єри для залучення нових учасників. Водночас доступність цифрових сервісів не повинна обмежувати права осіб, які не мають достатніх цифрових навичок або стабільного доступу до інтернету. Тому перспективна модель цифровізації має передбачати поєднання електронного обслуговування з традиційними каналами комунікації.

Важливим напрямом цифрової трансформації є автоматизація внутрішніх операцій НПФ. Використання спеціалізованих інформаційних систем дає змогу автоматизувати облік пенсійних внесків і виплат, формування звітності, ведення баз даних учасників, контроль за виконанням договорів та обмін інформацією між фондом, адміністратором,

компанією з управління активами й банком-зберігачем. У результаті скорочується кількість ручних операцій, зменшується ймовірність технічних помилок і підвищується узгодженість даних. Автоматизація також створює передумови для зниження адміністративних витрат, що має особливе значення для невеликих фондів, які працюють в умовах обмежених фінансових і кадрових ресурсів.

Перспективним інструментом є застосування технологій аналізу Big Data та AI для вдосконалення управлінських рішень. Зокрема, аналітичні системи можуть використовуватися для оцінювання динаміки пенсійних внесків, прогнозування грошових потоків, аналізу структури активів і моделювання впливу інфляції, зміни процентних ставок та інших макроекономічних чинників на результати інвестування. Автоматизовані інструменти моніторингу допомагають своєчасно виявляти відхилення від установлених показників і підвищувати якість управління ризиками. Водночас цифрові технології не замінюють професійної відповідальності керівників та інвестиційних фахівців, а мають використовуватися як засіб підтримки обґрунтованих рішень.

Окрему роль цифровізація відіграє у забезпеченні прозорості діяльності недержавних пенсійних фондів. Оперативний доступ до інформації про внески, вартість пенсійних активів, результати інвестування та адміністративні витрати дає учасникам змогу краще розуміти механізми формування їхніх накопичень. Регулярне інформування в електронному форматі може сприяти підвищенню фінансової обізнаності громадян і формуванню довгострокової довіри до недержавного пенсійного забезпечення. Це має принципове значення, оскільки рішення про участь у пенсійному фонді передбачає тривалий період накопичення та усвідомлення можливих фінансових ризиків.

Практична значущість цифровізації посилюється з огляду на актуальні показники розвитку українського ринку. За даними Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, станом на кінець I кварталу 2026 року в Україні налічувалося 54 недержавні пенсійні фонди, з яких 47 здійснювали діяльність відповідно до поданої звітності. Загальна кількість учасників цих фондів становила 889,2 тис. осіб, а вартість активів - 7,07 млрд грн. [1]. Наведені показники свідчать про наявність сформованої інституційної основи недержавного пенсійного забезпечення, подальший розвиток якої потребує вдосконалення механізмів обслуговування, управління інформацією та комунікації з учасниками.

Водночас цифровізацію НПФ не можна розглядати виключно як процес упровадження нових технологій. Її результативність залежить від організаційної готовності фондів, якості цифрової інфраструктури, рівня кваліфікації працівників і здатності забезпечувати належний захист

персональних та фінансових даних. Одним із ключових викликів є кібербезпека, адже інформаційні системи накопичують відомості про учасників, їхні внески та пенсійні права. Витік інформації, несанкціонований доступ або технічні збої можуть спричинити фінансові та репутаційні втрати й послабити довіру громадян до системи недержавного пенсійного забезпечення.

Для мінімізації зазначених ризиків необхідно впроваджувати багатофакторну автентифікацію, шифрування даних, розмежування прав доступу, регулярне резервне копіювання, аудит інформаційних систем і плани відновлення діяльності в разі кіберінцидентів. Важливо також забезпечувати відповідність цифрових процесів вимогам законодавства щодо захисту персональних даних, електронних документів і фінансового моніторингу. Ефективна система інформаційної безпеки повинна бути невіддільною складовою цифрової стратегії кожного пенсійного фонду, а не лише технічним доповненням до його діяльності.

Ще однією проблемою є нерівномірний рівень цифрової зрілості фінансових установ. Упровадження сучасного програмного забезпечення потребує інвестицій у технічне обладнання, ліцензійні рішення, кіберзахист і підготовку персоналу. Для окремих учасників ринку такі витрати можуть бути суттєвими. Одним із можливих напрямів вирішення проблеми є використання стандартизованих програмних платформ, хмарних сервісів із належним рівнем захисту та автоматизованих рішень, які дають змогу оптимізувати витрати без зниження якості обслуговування. Водночас передавання окремих процесів зовнішнім постачальникам технологічних послуг потребує належного контролю за доступом до інформації, безперервністю роботи систем і дотриманням договірних зобов'язань.

Важливим напрямом подальшого розвитку є інтеграція цифрових сервісів НПФ з іншими елементами фінансової інфраструктури. Налагодження електронного обміну даними між адміністраторами фондів, банками, компаніями з управління активами та регулятором може прискорити проведення операцій, полегшити підготовку звітності й підвищити якість контролю. Для цього необхідні узгоджені формати даних, стандарти інформаційної взаємодії та належне нормативне регулювання. Важливо, щоб цифрові інструменти забезпечували не тільки внутрішню ефективність окремого фонду, а й узгодженість його діяльності з ширшою системою фінансових послуг України.

Нормативне середовище також поступово адаптується до цифрових форматів взаємодії. Законодавчою основою функціонування НПФ залишається Закон України «Про недержавне пенсійне забезпечення»,

який визначає правові, економічні та організаційні засади відповідної системи.

Подальше вдосконалення регуляторних механізмів має бути спрямоване на розширення можливостей дистанційного обслуговування, застосування електронного підпису, підвищення ефективності подання звітності та посилення захисту прав учасників. При цьому цифрові нововведення повинні супроводжуватися чіткими вимогами до збереження інформації, підтвердження юридичної значущості електронних документів і забезпечення безперервності діяльності фондів.

Для підвищення ефективності цифрової трансформації доцільно застосовувати комплексний підхід, що передбачає визначення пріоритетних процесів для автоматизації, оцінювання витрат на впровадження технологій і регулярний аналіз отриманих результатів. Практичними критеріями оцінювання можуть бути скорочення часу оброблення звернень учасників, зменшення адміністративних витрат, швидкість формування звітності, частка операцій, доступних в електронному форматі, кількість технічних помилок та рівень задоволеності користувачів. Такий підхід дасть змогу оцінювати цифровізацію не лише за кількістю впроваджених технологій, а й за їхнім реальним впливом на якість функціонування фондів.

Отже, цифровізація є важливим чинником розвитку недержавних пенсійних фондів України, оскільки створює передумови для підвищення операційної ефективності, прозорості діяльності, доступності пенсійних послуг і якості управління активами. Її практична реалізація передбачає автоматизацію адміністративних процесів, розвиток дистанційного обслуговування, використання аналітичних інструментів і посилення кібербезпеки. Водночас цифрова трансформація не усуває таких системних проблем, як недостатній рівень довіри населення, обмежена фінансова грамотність і макроекономічна нестабільність. Тому подальший розвиток НПФ має ґрунтуватися на поєднанні технологічних інновацій, належного регуляторного контролю та захисту інтересів учасників. За умови системного впровадження цифрових рішень недержавні пенсійні фонди можуть посилити свої позиції на ринку фінансових послуг і зробити вагоміший внесок у формування довгострокових інвестиційних ресурсів та розвиток накопичувальної складової пенсійного забезпечення України.

Список використаних джерел

1. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. Пенсія, яку накопичуєш сам: як змінюють систему недержавного пенсійного забезпечення. 2026. URL: https://www.nssmc.gov.ua/ua-pensiia-

iaku-nakopychuiesh-sam-iak-zminiuiut-systemu-nederzhavnoho-pensiinoho-zabezpechennia/

Василь КІСІЛЬ
аспірант кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: kaf_fshs@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-5106-293X

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСІВ БІЗНЕСУ: СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ

Цифрова трансформація змінює способи формування, розподілу та використання фінансових ресурсів підприємств, посилюючи значення даних у прийнятті управлінських рішень. Автоматизація розрахунків, інтеграція облікових систем, застосування прогнозної аналітики й розвиток цифрових каналів фінансування створюють можливості для підвищення прозорості фінансових операцій та оперативного реагування на зміни бізнес-середовища. Водночас технологічне оновлення потребує інвестицій, перебудови управлінських процедур і захисту інформації. Для українського бізнесу ці завдання ускладнюються воєнними ризиками, порушенням господарських зв'язків та невизначеністю надходження коштів. За таких обставин актуалізується формування стратегічних орієнтирів цифрової трансформації фінансів, спрямованих на збереження платоспроможності, фінансової гнучкості та здатності підприємств продовжувати діяльність під впливом несприятливих чинників.

Цифрову трансформацію фінансів бізнесу доцільно трактувати як комплексну зміну фінансових процесів, інформаційного забезпечення та механізмів прийняття рішень на основі цифрових технологій. Її зміст охоплює автоматизацію обліку й платежів, удосконалення бюджетування, управління оборотним капіталом, оцінювання ризиків та вибір джерел фінансування. Визначальним результатом таких змін має бути підвищення здатності підприємства своєчасно виконувати зобов'язання, адаптувати структуру витрат і ресурсів до нових умов та підтримувати можливості розвитку. У дослідженні А. Голобородько формування відповідної стратегії пов'язується з поєднанням фінансової та цифрової стійкості, фінансово-інвестиційним плануванням і використанням гнучких методів управління [1].

Взаємозв'язок цифровізації та фінансової стійкості має неоднозначний характер. Підвищення швидкості оброблення інформації, скорочення ручних операцій і поліпшення контролю можуть зменшувати витрати та сприяти ефективнішому використанню коштів. Проте придбання програмного забезпечення, інтеграція інформаційних систем і навчання працівників створюють додаткове фінансове навантаження. Крім того, залежність від цифрової інфраструктури зумовлює ризики втрати даних, зупинення операцій або несанкціонованого доступу до фінансової інформації. Н. Танклевська та В. Мірошниченко наголошують на необхідності враховувати як позитивні, так і негативні аспекти впливу цифрової економіки на фінансову стійкість підприємств [2]. Отже, результативність цифрових змін залежить від їх узгодженості з фінансовими можливостями та стратегічними завданнями бізнесу.

Важливим стратегічним орієнтиром є формування єдиного інформаційного середовища управління фінансами. Інтеграція облікових, платіжних, збутових і складських даних дає змогу узгоджувати показники доходів, витрат, запасів і заборгованості. На цій основі підприємство може оперативніше виявляти причини відхилень від бюджету, оцінювати потребу в оборотному капіталі та контролювати виконання зобов'язань. Водночас управлінська цінність цифрової системи визначається якістю первинних даних, єдністю правил їх оброблення та відповідальністю працівників за достовірність інформації. Автоматизація недосконалих процедур здатна прискорити поширення помилок, тому технологічному впровадженню має передувати впорядкування фінансових процесів.

Окремого значення набуває перехід до прогнозного управління ліквідністю. Цифрові інструменти доцільно використовувати для складання платіжного календаря, оновлення прогнозів грошових потоків і моделювання сценаріїв зміни виручки, строків погашення дебіторської заборгованості та вартості залучених ресурсів. Практичним результатом такого підходу має стати завчасне виявлення касових розривів і підготовка варіантів їх покриття. Зокрема, за погіршення прогнозу надходжень підприємство може переглянути графік інвестиційних витрат, скоригувати умови розрахунків із контрагентами або активізувати роботу з простроченою заборгованістю. Прогнозна аналітика при цьому потребує регулярної перевірки припущень, оскільки історичні закономірності можуть втрачати актуальність під впливом кризових подій.

Наступним орієнтиром є забезпечення фінансової гнучкості, яка передбачає можливість своєчасно мобілізувати ресурси та змінювати напрями їх використання. Дослідження L. Han і F. Liu на матеріалах китайських публічних компаній пов'язує цифрову трансформацію зі зменшенням невизначеності та фінансових обмежень, а також із

прискоренням коригування фінансових резервів [3]. Ці результати дають підстави акцентувати увагу на якості управління резервами, однак не означають доцільності їх механічного скорочення для українських підприємств. В умовах воєнних ризиків обсяг запасу ліквідності має враховувати ймовірність перерв у діяльності, затримок платежів і обмеження доступу до кредитування. Цифрові рішення повинні допомагати обґрунтовувати такий запас з урахуванням конкретних сценаріїв.

Необхідною складовою цифрової трансформації фінансів є інтеграція фінансової безпеки та безперервності діяльності. Зв'язок цифрових технологій із забезпеченням фінансової безпеки й управлінням вартістю підприємства становить предмет дослідження Н. Демчишака, Р. Шевчука та К. Гоменюк [4]. У практичній площині відповідний орієнтир передбачає розмежування прав доступу, багаторівневе погодження платежів, резервне копіювання даних та наявність процедур відновлення фінансових операцій. Доцільно також визначати порядок роботи за недоступності основної інформаційної системи або платіжного сервісу. Витрати на ці заходи варто оцінювати з урахуванням можливих фінансових втрат від простою, шахрайства та порушення договірних зобов'язань.

Стратегічного значення набуває поетапність інвестицій у цифрові рішення. Вибір технологій має спиратися на оцінку цифрової зрілості підприємства та конкретних проблем його фінансової діяльності. Пріоритет доцільно надавати проєктам, які усувають найбільш критичні недоліки: несвоєчасне отримання даних, помилки у платежах, недостатній контроль заборгованості або тривале формування управлінської звітності. У звіті OECD щодо цифрової трансформації бізнесу в Україні акцентовано увагу на оцінюванні цифрової зрілості, цільовій підтримці підприємств, механізмах співфінансування та розвитку цифрової безпеки [5]. Для бізнесу це означає необхідність співвідносити масштаб технологічного оновлення з доступними ресурсами й очікуваним економічним ефектом.

Оцінювання результатів цифрової трансформації доцільно здійснювати за системою взаємопов'язаних фінансових та операційних показників. До неї можуть належати точність прогнозування грошових потоків, частка простроченої дебіторської заборгованості, тривалість підготовки управлінської звітності, витрати на оброблення фінансових операцій і час відновлення критичних процесів після збою. Важливо порівнювати ці показники до та після впровадження цифрових рішень, ураховуючи вплив змін обсягів діяльності й зовнішніх умов. Такий підхід дозволяє оцінювати фактичний внесок технологій у стійкість підприємства та своєчасно коригувати інвестиційні пріоритети.

Отже, цифрова трансформація фінансів бізнесу сприяє зміцненню стійкості за умови її інтеграції у фінансову стратегію підприємства. Ключовими орієнтирами є якість та узгодженість даних, прогнозне управління ліквідністю, підтримання фінансової гнучкості, захист фінансових операцій і поетапне інвестування в технології. Практична реалізація цих орієнтирів потребує визначення відповідальних осіб, вимірюваних результатів і процедур реагування на ризики. Саме здатність перетворювати цифрові дані на своєчасні та фінансово обґрунтовані рішення визначає внесок технологічних змін у збереження й розвиток бізнесу.

Список використаних джерел

1. Голобородько А. Стратегія фінансової стійкості підприємств в умовах цифровізації. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 1 (52). С. 173–179. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-24.
2. Танклевська Н. С., Мірошниченко В. О. Фінансова стійкість підприємств в умовах цифрової економіки. *Бізнес Інформ*. 2024. № 3. С. 249–255. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-3-249-255.
3. Han L., Liu F. Does digital transformation influence corporate financial flexibility reserves? A demand-side perspective. *Digital Economy and Sustainable Development*. 2025. Vol. 3. Article 9. DOI: https://doi.org/10.1007/s44265-025-00060-x.
4. Демчишак Н., Шевчук Р., Гоменюк К. Цифрові технології та інструменти забезпечення фінансової безпеки підприємств у контексті вартісно-орієнтованого управління. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 73. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-53.
5. OECD. *Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine*. Paris: OECD Publishing, 2024. DOI: https://doi.org/10.1787/4b13b0bb-en.

Оксана КОВАЛЬ
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: oksanakov@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4224-601X
Марія ШЕСТЕРНЯК
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,

Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: shesternyak_m@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9775-6637

КОГНІТИВНІ УПЕРЕДЖЕННЯ ТА ПСИХОЛОГІЧНА СТІЙКІСТЬ У ПРИЙНЯТТІ ФІНАНСОВИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Цифрова трансформація бізнесу змінює не лише технологічну інфраструктуру фінансового управління, а й умови формування управлінських суджень. Фінансові рішення все частіше ухвалюються в умовах великих масивів цифрових даних, суперечливості інформаційних потоків та низької передбачуваності їхніх наслідків. За таких умов фінансова безпека та стійкість підприємства залежать не лише від якості аналітичних систем і процедур контролю, а й від здатності осіб, які ухвалюють рішення, критично оцінювати інформацію, розпізнавати можливі когнітивні упередження та регулювати власні реакції на невизначеність. З огляду на те, людський чинник є важливою складовою сучасного фінансового управління: цифрові інструменти можуть розширювати можливості аналізу, однак за відсутності належної перевірки не гарантують обґрунтованості висновків.

У звіті Міжнародної мережі з фінансової освіти при Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD/INFE) розглянуто рівень фінансової грамотності дорослого населення, зокрема цифрову фінансову грамотність, фінансову поведінку та фінансовий добробут [3]. У контексті управління підприємством це актуалізує потребу критично оцінювати цифрову інформацію, перевіряти її достовірність і враховувати ризики під час вибору фінансових альтернатив.

Дослідження поведінкових аспектів фінансових рішень засвідчують, що когнітивні упередження можуть впливати на оцінювання ризиків і вибір фінансових альтернатив у різних соціально-економічних групах [4]. Водночас цифрові інструменти не слід автоматично вважати ані джерелом упереджень, ані універсальним засобом їх подолання: їхній вплив залежить від способу використання, якості даних і процедур перевірки. Зокрема, дослідження фінансового планування вказує на потенціал цифровізації та штучного інтелекту для виявлення окремих когнітивних упереджень, наголошуючи водночас на необхідності поєднання технологічних засобів із людським судженням [1].

У попередньому дослідженні авторок розглянуто психологічні чинники ефективності внутрішнього аудиту, зокрема когнітивні викривлення, професійний стрес, організаційну довіру, етичну культуру та

психологічну стійкість, і запропоновано підхід до їх урахування в системі внутрішнього контролю [5]. Подальший науковий аналіз зосереджено на фінансових рішеннях в умовах цифрової невизначеності та взаємодії психологічних чинників з організаційними механізмами перевірки суджень.

Цифрову невизначеність у межах цього дослідження можна розглядати як ситуацію, у якій особи, що ухвалюють фінансові рішення, стикаються з неповнотою або неоднозначністю інформації, швидкою зміною даних і обмеженими можливостями прогнозування наслідків. За таких умов можуть активізуватися евристики – спрощені способи судження, які полегшують опрацювання інформації, але за певних обставин спричиняють систематичні помилки. Зокрема, ефект якоря виявляється в надмірній залежності від початкового показника; упередження підтвердження – у вибірковому сприйнятті даних, що узгоджуються з попередніми переконаннями; надмірна впевненість – у переоцінюванні точності власних прогнозів. Емпіричні дослідження у сфері поведінкових фінансів аналізують зв’язки між когнітивними упередженнями, сприйняттям ризику та інвестиційними рішеннями [2; 4].

Вплив когнітивних упереджень не обмежується індивідуальним рівнем. Організаційне середовище може посилювати або послаблювати їхній вплив через культуру обговорення рішень, розподіл повноважень, систему стимулів і наявність незалежної перевірки припущень. Залежність від одного цифрового джерела, недостатнє зіставлення альтернатив або схильність групи підтримувати позицію керівника можуть звужувати можливості критичного аналізу. Дослідження психологічних особливостей ухвалення рішень керівниками бізнесу в ситуації невизначеності також підкреслює значущість психологічних чинників управлінського вибору [6].

Психологічну стійкість у цьому контексті доцільно розглядати як здатність адаптуватися до стресу й невизначеності, зберігати працездатність і відновлюватися після складних обставин. У процесі ухвалення фінансових рішень вона може сприяти регулюванню емоційних реакцій, перегляду початкових припущень, зосередженню на довгострокових цілях і розмежуванню емоційної реакції та об’єктивної оцінки ризику. Водночас психологічна стійкість сама по собі не гарантує правильності рішення: вона має поєднуватися з достатньою інформацією, професійною компетентністю та належними організаційними процедурами контролю.

На основі узагальнення розглянутих підходів пропонується концептуальна модель, що поєднує три блоки. Перший блок – *умови цифрової невизначеності*: неповнота та неоднозначність даних, інформаційне перевантаження, динамічність зовнішніх сигналів,

складність прогнозування наслідків, вплив цифрових інструментів і алгоритмів. Другий блок – *індивідуальні та організаційні чинники прийняття фінансових рішень*: когнітивні упередження, психологічна стійкість, критичне мислення та фінансова грамотність, організаційна культура, система управління та контроль, використання цифрових інструментів. Третій блок – *Результат у прийнятті фінансових рішень*: підвищення обґрунтованості фінансових рішень, зниження впливу когнітивних упереджень, точніша оцінка ризиків і можливостей, посилення фінансової безпеки та стійкості підприємства, підвищення його адаптивності до змін цифрового середовища (рис. 1).

Логіка запропонованої моделі полягає в тому, що цифрова невизначеність формує контекст фінансового вибору; індивідуальні психологічні характеристики впливають на інтерпретацію доступної інформації; організаційні механізми, своєю чергою, визначають, наскільки послідовно перевіряються відповідні судження. Результатом застосування такого підходу є підвищення обґрунтованості фінансових рішень і посилення адаптивного потенціалу підприємства. Зв'язки, представлені в моделі, мають концептуальний характер і потребують подальшої емпіричної перевірки.



Рис. 1. Концептуальна модель підвищення обґрунтованості фінансових рішень в умовах цифрової невизначеності

Джерело: розроблено авторами.

Практичне застосування моделі передбачає запровадження процедур критичного перегляду початкових припущень; зіставлення кількох сценаріїв, зокрема несприятливих; документування аргументів на

користь обраної альтернативи; розвиток навичок розпізнавання когнітивних упереджень і емоційної саморегуляції; незалежну перевірку результатів цифрової аналітики та чітке визначення відповідальності за остаточне рішення. Такі заходи не усувають невизначеності, проте можуть допомогти виявити слабкі місця міркування до того, як вони позначаться на фінансових результатах.

Отже, ухвалення фінансових рішень в умовах цифрової невизначеності доцільно розглядати як результат взаємодії когнітивних і психологічних характеристик осіб, які ухвалюють рішення, організаційних правил і цифрових інструментів. Урахування когнітивних упереджень дає змогу визначати потенційні джерела помилок судження, а розвиток психологічної стійкості може сприяти саморегуляції та адаптивній поведінці. Поєднання цих підходів із процедурами перевірки, сценарного аналізу й організаційного контролю формує теоретичне підґрунтя для підвищення обґрунтованості фінансових рішень. Перспективи подальших досліджень пов'язані з емпіричною перевіркою запропонованої моделі та визначенням показників для оцінювання взаємозв'язку психологічних чинників і якості фінансового управління.

Список використаних джерел

1. Athota V. S., Pereira V., Hasan Z., Vaz D., Laker B., Reppas D. Overcoming financial planners' cognitive biases through digitalization: A qualitative study. *Journal of Business Research*. 2023. Vol. 154. Article 113291. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.08.055
2. Banerji J., Kundu K., Alam P. A. The Impact of Behavioral Biases on Individuals' Financial Choices under Uncertainty: An Empirical Approach. *Business Perspectives and Research*. 2023. Vol. 11, Issue 3. P. 401-424. DOI: https://doi.org/10.1177/22785337221098287
3. OECD. OECD/INFE 2023 International Survey of Adult Financial Literacy. OECD Business and Finance Policy Papers. 2023. No. 39. Paris: OECD Publishing. DOI: https://doi.org/10.1787/56003a32-en
4. Ruggeri K., Ashcroft-Jones S., Abate Romero Landini G. et al. The persistence of cognitive biases in financial decisions across economic groups. *Scientific Reports*. 2023. Vol. 13. Article 10329. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-023-36339-2
5. Коваль О.Є., Шестерняк М.М. Психологічні детермінанти ефективності внутрішнього аудиту на підприємствах. *Економіка та суспільство*, Випуск № 84, 2026. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-84-36
6. Сингаївська І. В., Гура Г. Н. Психологічні особливості ухвалення рішень керівниками бізнесу в ситуації невизначеності. *Організаційна*

психологія. *Економічна психологія*. 2023. № 2-3 (29). С. 95-111. DOI: https://doi.org/10.31108/2.2023.2.29.9

Андрій КОЛОДІЙ
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів,
банківської справи та страхування
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С. З. Ґжицького, м. Львів, Україна
e-mail: andrewkolodiy77@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9320-6379

ЦИФРОВІ ВАЛЮТИ ЦЕНТРАЛЬНИХ БАНКІВ У НОВІЙ АРХІТЕКТУРІ ФІНАНСІВ БІЗНЕС-ПРОСТОРУ

Цифровізація фінансового ринку поступово змінює традиційну модель взаємодії між центральними банками, комерційними банками, небанківськими надавачами платіжних послуг і споживачами. Одним із чинників таких змін є розвиток цифрових валют центральних банків (Central Bank Digital Currency – CBDC). Їх потенційне поширення має значення не лише для модернізації платежів, а й для трансформації механізму банківського посередництва, оскільки населення та бізнес можуть отримати доступ до цифрової форми грошей, безпосереднім емітентом яких виступає центральний банк.

У традиційній дворівневій грошовій системі гроші центрального банку та гроші комерційних банків виконують взаємодоповнювальні функції. Банківські установи акумулюють депозити, трансформують заощадження у кредитні ресурси, проводять платежі та забезпечують клієнтське обслуговування. Роздрібна CBDC потенційно створює інший тип високоліквідного активу: за надійністю вона є прямим зобов'язанням центрального банку, але за функціональністю може наближатися до коштів на поточному банківському рахунку. Саме тому питання впливу CBDC на ресурсну базу банків та стійкість банківського посередництва набуває особливого значення.

У дослідженні Банку міжнародних розрахунків вплив CBDC на банківську систему розглядається через два взаємопов'язані процеси – «повільну» та «швидку» дезінтермедіацію [1]. Повільна дезінтермедіація виникає у звичайних умовах, коли частина коштів поступово переміщується з банківських депозитів у CBDC. Це може скорочувати обсяг відносно стабільного депозитного фондування та підвищувати його

вартість. Швидка дезінтермедіація пов'язана з періодами фінансового стресу, коли CBDC може стати зручним каналом швидкого переведення коштів із комерційного банку в безризиковий актив центрального банку [1].

Однак ризик дезінтермедіації не означає автоматичного витіснення банків із фінансової системи. Наслідки значною мірою залежать від параметрів цифрової валюти, масштабів її використання та реакції самих банків. За оцінками Міжнародного валютного фонду, вплив CBDC на фінансову стабільність реалізується через декілька каналів, серед яких особливе значення мають зміни структури банківського фондування, кредитування, комісійних доходів, ризику відтоку коштів та конкуренції на ринку платежів [4]. Банки можуть реагувати на перерозподіл депозитів підвищенням їх привабливості, зміною процентної політики, диверсифікацією пасивів та використанням альтернативних джерел фінансування.

У цьому контексті CBDC доцільно розглядати не лише як потенційного конкурента банківському депозиту, а й як чинник зміни самої моделі банківської конкуренції. Якщо базова функція переказу цифрових грошей частково забезпечуватиметься спільною інфраструктурою CBDC, конкурентні переваги банку дедалі більше визначатимуться якістю цифрового сервісу, зручністю клієнтського інтерфейсу, рівнем кіберзахисту, можливістю інтеграції різних фінансових продуктів та довірою клієнтів.

Європейський підхід до digital euro підтверджує орієнтацію саме на збереження дворівневої грошової системи. Європейський центральний банк наголошує, що цифровий євро не повинен замінювати приватні гроші або банківські інновації, а має функціонувати в ширшій державно-приватній платіжній екосистемі [2]. Банки та інші регульовані фінансові посередники при цьому зберігають важливі клієнтські функції та можуть використовувати спільні стандарти й інфраструктуру цифрового євро для розвитку власних сервісів [3].

Саме тому перспективним є не сценарій усунення банківського посередника, а його функціональна трансформація. Основні напрями таких змін узагальнено в табл. 1.

Важливим механізмом зниження ризиків для банківської ліквідності є встановлення обмежень на обсяг CBDC, який може зберігати один користувач. Така конструкція розглядається в проєкті digital euro. ЄЦБ передбачає, що цифровий євро не повинен бути інвестиційним активом: він не нараховуватиме процентів, а обсяг коштів користувача буде обмежений [2]. Це знижує стимули до масштабного переміщення заощаджень із депозитів у CBDC.

Таблиця 1

Трансформація функцій комерційних банків в умовах поширення CBDC

Традиційна функція банку	**Потенційний вплив CBDC**	**Трансформована роль банку**
Акумуляція депозитів	Часткова конкуренція CBDC з депозитами	Підвищення привабливості депозитних продуктів і диверсифікація фондування
Платіжне посередництво	Формування спільної інфраструктури цифрових грошей	Постачальник клієнтських та технологічних сервісів
Управління рахунками	Поява CBDC-гаманців	Інтеграція рахунків, гаманців та інших фінансових продуктів
Ідентифікація клієнтів	Потреба в безпечному доступі до CBDC	Посилення ролі банку у KYC та AML/CFT
Кредитне посередництво	Можлива зміна вартості ресурсів	Оптимізація структури пасивів і ціноутворення кредитів
Конкуренція на ринку платежів	Посилення ролі небанківських PSP	Конкуренція за якістю сервісу та доданою вартістю

Джерело: сформовано автором на основі [1–5].

Результати проведеного ЄЦБ аналізу банківського сектору також свідчать, що належно встановлені ліміти можуть суттєво обмежити ризики для ліквідності. За сценарію з лімітом 3000 євро лише невелика частина з 2025 досліджених банків могла б відчути істотне зниження відповідного буфера ліквідності, а їх частка в активах сектору була незначною [3]. Це підтверджує, що вплив CBDC на банки визначається передусім архітектурою конкретного проєкту, а не самим фактом існування цифрових грошей центрального банку.

Зміни можуть стосуватися й характеру взаємовідносин банку з клієнтом. За традиційної моделі банк одночасно зберігає кошти клієнта, здійснює їх переказ і надає супутні фінансові послуги. У системі CBDC частина цих функцій може розділятися. Гроші є зобов'язанням центрального банку, тоді як комерційний банк або інший надавач платіжних послуг забезпечує доступ до цифрового гаманця, ідентифікацію, клієнтський інтерфейс, технічну підтримку та додаткові продукти. Внаслідок цього відбувається поступовий перехід від моделі, в якій конкурентна перевага банку значною мірою ґрунтується на акумуляції коштів на його балансі, до моделі конкуренції за якість фінансового сервісу.

Для України така проблематика має практичне значення в контексті проєкту е-гривні. Національний банк України визначає е-гривню як електронну форму грошової одиниці України, емітентом якої є НБУ, і

наголошує, що вона має доповнювати готівкову та безготівкову форми гривні [5]. Передбачається, що її використання повинно бути доступним громадянам, бізнесу, державним органам, банкам та небанківським надавачам платіжних послуг [5]. Така позиція свідчить про орієнтацію не на усунення наявної банківської інфраструктури, а на включення фінансових посередників до нової моделі цифрового грошового обігу.

З огляду на це майбутню модель банківського ринку можна представити як перехід від традиційного ланцюга «центральний банк – комерційний банк – депозит – клієнт» до більш складної структури «центральний банк – інфраструктура CBDC – банк або небанківський PSP – цифровий сервіс – клієнт». У такій системі змінюється не необхідність банківського посередництва як такого, а джерело його економічної цінності.

На нашу думку, ключовою тенденцією стає перехід від балансово орієнтованого до сервісно-інфраструктурного банківського посередництва. Банк зберігатиме кредитну, депозитну та ризик-менеджментову функції, однак водночас посилюватиметься його роль як інтегратора цифрових фінансових сервісів, постачальника ідентифікації, AML/CFT-процедур, кіберзахисту та персоналізованих фінансових рішень.

Таким чином, CBDC здатні змінити архітектоніку банківського ринку без обов'язкового витіснення комерційних банків. Ризики скорочення депозитної бази та прискореного відтоку коштів у кризових умовах залишаються суттєвими, проте можуть бути обмежені завдяки відповідному дизайну CBDC, лімітам залишків та збереженню дворівневої моделі її розповсюдження. За таких умов конкурентоспроможність банків дедалі більше визначатиметься не самим фактом контролю над платіжним каналом, а здатністю створювати додану вартість навколо цифрових грошей.

Для українських банків практичним наслідком потенційного запровадження е-гривні має стати перегляд підходів до управління пасивами та клієнтськими відносинами. Конкуренція за залишки на рахунках може посилити значення процентної та тарифної політики, а також стимулювати створення комплексних цифрових пропозицій, у яких депозит, кредит, платіжний сервіс і CBDC-гаманець будуть інтегровані в єдиному інтерфейсі. Водночас участь банків у KYC, AML/CFT, кіберзахисті та підтримці користувачів дає змогу зберегти їх системну роль навіть за умови, що частина платіжної інфраструктури функціонуватиме на базі цифрових грошей центрального банку. Отже, адаптація до CBDC потребує не відмови від традиційної банківської моделі, а її технологічного та функціонального оновлення.

Для України при подальшій розробці е-гривні важливо поєднати

технологічну модернізацію платіжного середовища зі збереженням стійкості банківського сектору. Успішна модель повинна не замінювати комерційні банки, а створювати умови для їх переходу до нової ролі в цифровій фінансовій екосистемі, де поряд із традиційними депозитно-кредитними операціями зростатиме значення технологічного, сервісного та інфраструктурного посередництва.

Список використаних джерел

1. Bidder R., Jackson T., Rottner M. CBDC and banks: disintermediating fast and slow. *BIS Working Papers*. 2025. No. 1280. URL: https://www.bis.org/publ/work1280.htm (дата звернення: 01.10.2026).
2. Cipollone P. Money in the digital age: digital euro, tokenisation and the role of central banks. European Central Bank. 6 October 2026. URL: https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2026/html/ecb.sp261006~0da978f159.en.html (дата звернення: 10.09.2026).
3. European Central Bank. Preparation phase of a digital euro – Closing report. 2025. URL: https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/progress/html/ecb.deprp202510.en.html (дата звернення: 21.09.2026).
4. Gross M., Miccoli M., Verrier J., Villegas-Bauer G. Evaluating the Implications of CBDC for Financial Stability. FinTech Notes. 2025. No. 2025/008. Washington, DC : International Monetary Fund, 2025. 47 p. DOI: https://doi.org/10.5089/9798229030878.063
5. Національний банк України. Е-гривня. URL: https://bank.gov.ua/ua/payments/e-hryvnia (дата звернення: 28.09.2026).

Володимир КОСТЕЦЬКИЙ
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: v.kostetskyi@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0179-9526

ЦИФРОВІ ТА ФІНАНСОВІ БАР'ЄРИ ВПРОВАДЖЕННЯ AGRI-FINTECH В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ

Впровадження Agri-FinTech в аграрному секторі України пов'язане з потребою розширення доступу виробників до фінансування та

вдосконалення інформаційного забезпечення господарських рішень. Воєнні ризики, сезонність надходжень і нестабільність виробничих витрат ускладнюють оцінювання платоспроможності аграрних підприємств та планування їхніх грошових потоків. За цих обставин цифрові фінансові інструменти становлять практичний інтерес як засіб зменшення інформаційної невизначеності у відносинах між виробниками, кредиторами та страховиками. Проте можливості їх застосування залежать від технічної оснащеності господарств, якості даних і спроможності користувачів працювати з відповідними сервісами.

Agri-FinTech доцільно трактувати як сукупність фінансових технологій, адаптованих до особливостей аграрного виробництва й заснованих на використанні цифрових даних про діяльність господарств. Відомості про землекористування, стан посівів, урожайність і виконання договірних зобов'язань можуть доповнювати фінансову звітність під час оцінювання кредитного та страхового ризиків. Економічне значення такого підходу полягає у зменшенні інформаційної асиметрії між аграрним підприємством і фінансовою установою. Водночас накопичення даних саме по собі не забезпечує доступності фінансових послуг: необхідними є перевірка їхньої достовірності та включення до процедур ухвалення рішень.

Інфраструктурні обмеження визначають вихідні можливості використання Agri-FinTech. Нерівномірна доступність інтернет-зв'язку, програмного забезпечення й технічних засобів моніторингу на сільських територіях ускладнює цифровізацію фермерських господарств [1]. Для невеликого виробника придбання обладнання та супровід інформаційних систем можуть становити суттєве фінансове навантаження. Відмінності у ресурсному забезпеченні господарств, відповідно, позначаються на повноті їхніх цифрових даних і можливості користуватися фінансовими сервісами, які спираються на такі дані. Інфраструктурний розрив у такий спосіб може посилювати нерівність доступу до фінансування.

Технічна доступність сервісів також не означає готовності аграріїв до їх використання. Робота з цифровими кредитними й страховими продуктами потребує розуміння умов договору, порядку оброблення даних та повної вартості послуги. Якщо користувачеві складно оцінити ці параметри, невизначеність щодо наслідків застосування технології може переважати очікувану вигоду [2]. Тому освітня підтримка має охоплювати як навички роботи з платформами, так і здатність оцінювати фінансові зобов'язання та ризики передавання господарської інформації.

Фінансові бар'єри впровадження Agri-FinTech мають подвійний характер. З одного боку, підприємству потрібні кошти на придбання й обслуговування цифрових рішень. З іншого — обмеженість звітних даних,

кредитної історії або ліквідного забезпечення ускладнює залучення цих коштів. Сезонність виробництва, погодні та воєнні ризики додатково підвищують невизначеність майбутніх надходжень. Виникає взаємозалежність: недостатнє фінансування стримує цифровізацію, а брак перевірених цифрових даних обмежує можливості застосування альтернативних підходів до оцінювання позичальника. Отже, фінтех-сервіси доцільно розглядати як інструмент удосконалення фінансового посередництва, результативність якого залежить від умов конкретного господарства.

Одним із напрямів послаблення інформаційних обмежень є формування цифрового профілю аграрного підприємства. Його основу можуть становити відомості про земельні ділянки, структуру посівів, урожайність за попередні періоди, виконання договорів і рух коштів. Поєднання цих відомостей дає змогу зіставляти виробничі можливості господарства з його фінансовими зобов'язаннями. Проте використання такого профілю в кредитуванні потребує узгоджених правил оновлення даних, перевірки їх походження та доступу до них. Без цих процедур цифровий профіль не усуває інформаційної невизначеності, а лише переносить її до автоматизованої системи оцінювання.

Подібні вимоги виникають і під час розвитку цифрового агрострахування. Використання погодних показників та супутникових спостережень може спростити моніторинг застрахованих посівів і процедури визначення виплат. В індексних продуктах підставою для виплати є досягнення передбаченого договором значення показника, зокрема кількості опадів або індексу вегетації. Доцільність такого страхування залежить від того, наскільки обраний показник відображає ризик конкретного господарства. Тому автоматизацію слід поєднувати з обґрунтуванням параметрів продукту та зрозумілим поясненням умов страхового захисту.

Блокчейн-технології та смарт-контракти можуть застосовуватися для фіксації операцій, простежуваності руху аграрної продукції й автоматизації окремих договірних дій. Їхня доцільність визначається потребою учасників у спільному обліку та можливістю перевіряти інформацію, що надходить до системи. Технологічний захист записів не є достатньою підставою для висновку про достовірність первинних даних або безспірність прав на активи. У земельних відносинах такі рішення мають узгоджуватися з процедурами реєстрації прав і перевірки документів.

Правові та організаційні умови застосування Agri-FinTech потребують уваги вже на етапі проєктування сервісів. Учасники повинні розуміти порядок укладення й виконання договорів, межі відповідальності оператора платформи та способи вирішення спорів. Для автоматизованих

операцій необхідно передбачати процедури реагування на помилки даних і збої програмного забезпечення. Питання інтеграції віртуальних активів у стратегічне планування аграрних підприємств також потребує оцінювання економічної доцільності відповідних рішень та умов захисту інтересів їхніх користувачів [3].

Зі зростанням залежності господарств від цифрових сервісів підвищується значення кібербезпеки. Несанкціонований доступ до даних, порушення роботи платіжних інструментів або втрата облікової інформації можуть ускладнити розрахунки з контрагентами та виконання виробничих планів. Витрати на захист інформації, резервне копіювання і відновлення роботи систем слід враховувати під час оцінювання вартості впровадження Agri-FinTech. Для малих господарств доступність технічної підтримки може бути не менш вагомою умовою вибору платформи, ніж перелік її функцій.

Сумісність інформаційних систем становить ще одну передумову використання цифрових даних у фінансових операціях. Відомості кадастрових систем, супутникових спостережень, бухгалтерського обліку та банківських платформ відрізняються за структурою і періодичністю оновлення. Їх поєднання потребує узгоджених форматів обміну, ідентифікації об’єктів та контролю якості. За відсутності таких правил витрати на підготовку й перевірку інформації можуть зменшувати очікуваний ефект автоматизації. Стандартизацію даних, відповідно, варто розглядати як складову зниження трансакційних витрат взаємодії аграріїв із фінансовими установами.

На рівні підприємства впровадження Agri-FinTech доцільно пов’язувати з конкретним управлінським завданням: плануванням сезонної потреби в коштах, підготовкою кредитної заявки або вибором страхового покриття. Такий підхід дає змогу співвіднести витрати на сервіс із результатами його використання. Оцінювання має охоплювати повну вартість обслуговування, час підготовки документів, якість фінансового планування та зміни умов доступу до послуг. Це створює підстави для поступового розширення цифрових інструментів відповідно до потреб і ресурсів господарства.

Подолання виявлених бар’єрів потребує узгодження інфраструктурної підтримки з розвитком компетентностей користувачів. Розширення доступу до зв’язку має супроводжуватися консультаційною допомогою щодо вибору сервісів, підготовки даних та оцінювання фінансових умов. Співпраця аграрних підприємств із банками, страховиками й розробниками може забезпечити апробацію продуктів з урахуванням сезонності виробництва та ресурсних обмежень малих господарств. Результати таких проєктів доцільно оцінювати за зміною

вартості й доступності фінансових послуг, а також за витратами користувачів на роботу з цифровими системами.

Державна підтримка у цьому процесі має спрямовуватися на доступність цифрової інфраструктури, якість публічних даних і визначеність правил взаємодії учасників ринку. Для виробників суттєве значення мають зрозумілі умови користування платформами та дієві механізми захисту інформації. Підтримку пілотних рішень доцільно поєднувати з оцінюванням їхньої придатності для господарств різного масштабу. Це дозволить обґрунтовувати подальше поширення сервісів з огляду на їх економічну результативність.

Отже, цифрові й фінансові бар'єри розвитку Agri-FinTech в Україні взаємно посилюються через обмежені ресурси господарств, недостатню якість даних та невизначеність умов використання сервісів. Їх послаблення потребує послідовного поєднання інфраструктурних рішень, підготовки користувачів і вдосконалення інформаційного обміну. Практична цінність Agri-FinTech визначатиметься спроможністю зменшувати витрати взаємодії з фінансовими установами та розширювати доступ аграріїв до кредитування і страхування за прийнятного рівня ризику. Саме ці результати мають бути критеріями оцінювання цифрової модернізації фінансового забезпечення аграрного виробництва.

Список використаних джерел

1. Юрчук Н. П., Кіпоренко С. С. Цифровізація сільського господарства: виклики і можливості для фермерських господарств. *Агросвіт*. 2024. № 19. С. 53–62. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.19.53
2. Köster M. A., Hurst W., Krampe C. Financing sustainable farming: The role of trust in the adoption of fintech by farmers. *Technological Forecasting & Social Change*. 2025. Vol. 220. DOI: https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124302
3. Пугач Ю. В. Агрофінтех в Україні: інтеграція віртуальних активів у стратегічне планування підприємств. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2025. № 3(18). С. 277–281. DOI: https://doi.org/10.32782/dees.18-42

Наталія КРИХІВСЬКА
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, обліку та оподаткування,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ, Україна
e-mail: nataliia.krykhivska@nung.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6807-0177
Андрій МАРЧАК
здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ, Україна
e-mail: andrii.marchak-fn26@nung.edu.ua

ВІД КРИПТОВАЛЮТ ДО ТОКЕНІЗОВАНИХ АКТИВІВ: ЕВОЛЮЦІЯ ЦИФРОВИХ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ

Цифрові технології суттєво впливають на функціонування фінансового ринку, змінюючи способи випуску, обігу та використання фінансових інструментів. Одним із проявів таких змін стала поява криптовалют, поширення токенів різного функціонального призначення та впровадження токенізації традиційних фінансових активів. Ці процеси свідчать про розширення можливостей використання цифрових технологій у фінансових відносинах та поступову зміну механізмів реалізації майнових прав і фінансового посередництва.

Формування сучасного ринку криптоактивів пов'язане із запуском мережі Bitcoin у 2009 році [4], яка запропонувала децентралізовану модель передавання вартості без обов'язкової участі традиційних фінансових посередників. Економічною особливістю таких криптовалют є функціонування як самостійних цифрових активів, вартість яких визначається ринковими механізмами та не передбачає обов'язкової наявності базового фінансового активу чи права вимоги до емітента.

Удосконалення блокчейн-технологій сприяло поширенню токенів, які можуть виконувати різноманітні економічні функції. На відміну від нативних криптовалют, токени часто створюються на основі наявної цифрової інфраструктури та можуть представляти грошову вартість, права доступу до послуг, інвестиційні вимоги або інші майнові права. Водночас поняття «токен» і «криптовалюта» не є взаємовиключними, оскільки окремі криптовалюти, зокрема стейблкоїни, також існують у формі токенів.

Варто зазначити, що окреме місце серед цифрових фінансових інструментів посідають стейблкоїни, механізм функціонування яких

спрямований на підтримання відносно стабільної вартості щодо певного активу, зокрема фіатної валютної одиниці. Це відрізняє їх від біткоїна та розширює можливості використання для здійснення платежів і розрахунків. Причому надійність стейблкоїнів залежить від механізму стабілізації їхньої вартості, якості резервних активів (за їх наявності) та можливості реалізації прав власників.

Одним із перспективних напрямів застосування блокчейн-технологій у фінансовій сфері є токенізація традиційних фінансових інструментів, яка передбачає їх випуск у формі токенів або цифрове представлення прав на вже існуючі активи [2]. Такі інструменти можуть представляти майнові права та вимоги, пов’язані з облігаціями, акціями, банківськими депозитами чи частками інвестиційних фондів.

Аналіз особливостей формування та використання цифрових фінансових інструментів дозволив простежити розширення їхніх економічних функцій і виокремити чотири основні напрями трансформації (рис. 1).



Рис. 1. Функціональна еволюція цифрових фінансових інструментів

Джерело: узагальнено авторами на основі [1-3]

Зауважимо, що запропонований поділ є умовним, оскільки окремі категорії цифрових фінансових інструментів формувалися паралельно та можуть поєднувати характеристики різних груп. Водночас подана систематизація дозволяє простежити розширення економічних функцій цифрових інструментів та визначити особливості їх використання.

Для розмежування цифрових фінансових інструментів за їхньою економічною природою пропонується використовувати чотири основні критерії: механізм формування вартості, наявність базового активу,

характер майнових прав власника та функціональне призначення. Такий підхід дозволяє розмежувати нативні криптовалюти, стейблкоїни та токенізовані фінансові активи [3]. Зокрема, вартість біткоїна формується переважно під впливом ринкового попиту та пропозиції без забезпечення вимогами до емітента, стейблкоїни орієнтовані на підтримання вартості відносно визначеного активу, тоді як економічний зміст токенізованих фінансових інструментів визначається характеристиками базових активів, умовами їх випуску та закріпленими майновими правами. Отже, економічна природа цифрового фінансового інструменту визначається насамперед механізмом формування його вартості, характером майнових прав та функціями, які він виконує, а не лише технологією створення й обігу.

Проведене дослідження дозволило систематизувати основні напрями еволюції цифрових фінансових інструментів та обґрунтувати економічні критерії їх розмежування. Встановлено, що токенізація розширює можливості використання блокчейн-технологій у традиційній фінансовій системі, зокрема для випуску, обліку та обігу фінансових інструментів. Однак реалізація її потенційних переваг залежить від розвитку фінансової інфраструктури, належного правового регулювання та забезпечення захисту прав учасників фінансового ринку.

Список використаних джерел

1. Bank for International Settlements. The Next-generation Monetary and Financial System. Annual Economic Report 2025. Chapter III. URL: https://www.bis.org/publications/aer-2025/next-generation-monetary-financial-system

2. Committee on Payment and Market Infrastructures. Tokenisation in the context of money and other assets: concepts and implications for central banks. BIS. 2024. URL: https://www.bis.org/cpmi/publ/d225.pdf

3. Financial Stability Board. The Financial Stability Implications of Tokenisation. 2024. URL: https://www.fsb.org/2024/10/the-financial-stability-implications-of-tokenisation/

4. Nakamoto S. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 2008. URL: https://bitcoin.org/bitcoin.pdf

Сергій ЛЕКАРЬ
доктор юридичних наук, професор,
Заслужений економіст України,
професор кафедри адміністрування податків,
Державний податковий університет, м. Київ, Україна
e-mail: s.i.lekar@dpu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1578-068X
Богдан КРИМЧАНІН
здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
Навчально-науковий інститут права
Державного податкового університету, м. Київ, Україна

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПОДАТКОВОГО АДМІНІСТРУВАННЯ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ВЗАЄМОДІЇ ДЕРЖАВИ ТА ПЛАТНИКІВ ПОДАТКІВ

Цифрова трансформація публічного управління поступово змінює не лише технічні способи здійснення податкового адміністрування, а й характер взаємодії держави з платниками податків. Якщо традиційна модель значною мірою ґрунтувалася на документальному обміні, особистому контакті та послідовному здійсненні контрольних процедур, то сучасна модель, в свою чергу, передбачає, як правило, використання електронних даних, автоматизованого опрацювання інформації, ризикорієнтованих алгоритмів та дистанційних сервісів. Податковий кодекс України визначає порядок адміністрування податків, права й обов'язки платників та повноваження контролюючих органів, створюючи правову основу для такої трансформації [1].

Однією з ключових передумов автоматизації є перехід від фрагментарного використання інформаційних технологій до інтегрованої цифрової моделі. У наукових дослідженнях в сфері цифровізації податкового адміністрування в Україні вітчизняні науковці підкреслюють, що електронне адміністрування охоплює електронну звітність, електронні облікові системи, цифрові канали комунікації та автоматизоване опрацювання податкової інформації. Зокрема, О. Т. Замасло та А. В. Зарівна зазначають, що цифрові технології здатні скорочувати адміністративні труднощі й одночасно змінювати взаємодію податкових органів та платників податків [2, с. 244–245]. Відтак автоматизація має розглядатися не лише як прискорення окремих операцій, а як структурна зміна способу реалізації прав та обов'язків учасників податкових правовідносин.

На нашу думку, особливого значення в цьому контексті набуває принцип зручності взаємодії між державою та платниками податків. Його практичне втілення проявляється у можливості дистанційно подавати звітність, отримувати інформацію про стан розрахунків з бюджетом, користуватися електронними документами та комунікувати з контролюючими органами без необхідності особистого відвідування держустанов. Водночас цифровізація не повинна перетворюватися на односторонню автоматизацію інтересів держави. Вона має забезпечувати доступність процедур і передбачуваність дій контролюючих органів для платника податків. За таких обставин електронні сервіси виступають не тільки інструментом адміністрування, а й каналом реалізації процесуальних та інформаційних прав платника.

Важливим напрямом трансформації є автоматизація податкового контролю. На думку Д. Доброштан, цифрові платформи та автоматизовані системи можуть скорочувати витрати на адміністрування, підвищувати прозорість оподаткування та вдосконалювати облік ПДВ [3, с. 116–117]. Ми переконані, що система електронного адміністрування ПДВ дає змогу концентрувати значні масиви інформації про податкові операції та використовувати їх для контролю. Однак автоматизоване рішення не повинно усувати вимогу належного правового обґрунтування. Слід також звернути увагу на проблеми необґрунтованого зупинення реєстрації податкових накладних і необхідність удосконалення алгоритмів перевірки та прийняття рішень.

На нашу думку, перспективним напрямом подальшої автоматизації податкового адміністрування є вдосконалення реєстрації податкових накладних у Єдиному реєстрі податкових накладних. Доцільним є розвиток цифрової моделі, за якої дані податкової накладної в електронній формі надходять до контролюючого органу для автоматизованої перевірки, а за відсутності визначених законодавством ризиків її реєстрація здійснюється автоматизовано. Водночас система може виявляти технічні помилки та невідповідності під час формування податкової накладної й подання звітності та завчасно повідомляти про них платника. Це сприятиме своєчасному виправленню помилок, зменшенню кількості технічних порушень і спорів із контролюючими органами, поєднуючи контрольну та превентивно-сервісну функції автоматизації.

Це свідчить про трансформацію принципу законності: в умовах автоматизації він поширюється не тільки на кінцеве рішення посадової особи, а й на цифрову процедуру, за допомогою якої формується відповідний результат. Алгоритм повинен діяти на підставі та в межах закону, а його застосування має бути передбачуваним для платника. Звідси випливає потреба у поєднанні автоматизованого аналізу ризиків із

можливістю людського перегляду рішення, надання платнику зрозумілого обґрунтування та ефективного оскарження. Такий підхід дозволяє узгодити технологічну ефективність із гарантіями прав платника податків.

Безумовно, ще одним напрямом зміни принципів взаємодії є підвищення прозорості. Автоматизація формує можливість фіксувати послідовність операцій, строки оброблення документів та результати інформаційних перевірок. Це потенційно зменшує залежність процедур від суб'єктивного розсуду окремого посадовця. І. В. Ковбас пов'язує електронне адміністрування із підвищенням прозорості фінансового контролю та зменшенням можливостей для корупційних проявів [4, с. 65–67]. Водночас прозорість цифрової системи має означати не обов'язково розкриття всіх технічних параметрів алгоритму, а насамперед зрозумілість юридично значущих дій держави для платника.

До того ж, автоматизація також змінює принцип оперативності. Інформація, яка раніше вимагала окремого запиту та ручного опрацювання, може оброблятися системою майже в реальному часі. Це створює передумови для переходу від реактивної моделі контролю до превентивної, за якої ризики виявляються на ранньому етапі. Утім, швидкість не може бути самостійним критерієм якості адміністрування. Якщо автоматизоване рішення є помилковим або недостатньо обґрунтованим, його оперативність не компенсує порушення прав платника. Тому принцип оперативності повинен реалізовуватися разом із принципами правової визначеності, обґрунтованості та належної процедури.

Показовим є розвиток електронних сервісів ДПС. Дослідження Є. Ерфанова щодо їх ефективності акцентує увагу на розвитку цифрових інструментів, інтеграції даних, кібербезпеці та необхідності подальшого вдосконалення електронного адміністрування [5, с. 38–42]. З цього слідує, що сучасна взаємодія держави і платника дедалі більше набуває сервісного характеру: держава не лише контролює виконання податкового обов'язку, а й створює цифрову інфраструктуру, яка повинна допомагати платнику правильно та своєчасно його виконувати.

Список використаних джерел

1. Податковий кодекс України : Кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI : станом на 17 верес. 2026 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text
2. Замасло О. Т., Зарівна А. В. Система електронного адміністрування податків в Україні в умовах глобальної цифровізації. *Бізнес Інформ*. 2024. № 4. С. 244–252. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-4-244-252

3. Доброштан Д. До проблеми адміністрування податку на додану вартість. *Право та інноваційне суспільство*. 2024. № 2 (23). С. 116–122. DOI: https://doi.org/10.37772/2309-9275-2024-2(23)-11
4. Ковбас І. В. Електронне адміністрування податків як інструмент запобігання корупції при здійсненні фінансового контролю. Правова позиція. 2024. № 4 (45). С. 65–69. DOI: https://doi.org/10.32782/2521-6473.2024-4.12
5. Ерфан Є. Ефективність електронних сервісів в системі податкового адміністрування. *Український економічний часопис*. 2025. № 9. С. 38–42. DOI: https://doi.org/10.32782/2786-8273/2025-9-6

Олег ЛУЦИШИН
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів та бізнес,
Національний університет «Острозька академія», м. Острог, Україна
e-mail: oleh.lutsyshyn@oa.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4048-8875
Наталія КРАВЧУК
доктор економічних наук, доцент,
завідувач Центру публічної дипломатії,
Державний навчально-науковий заклад післядипломної освіти
«Дипломатична академія України імені Геннадія Удовенка при
Міністерстві закордонних справ України», м. Київ, Україна
e-mail: n.kravchuk.dau@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6227-6190

ЦИФРОВІ ФІНАНСОВІ ЕКОСИСТЕМИ – НОВИЙ ВИМІР ГЛОБАЛЬНОЇ ФІНАНСОВОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

Цифровізація світових фінансів переходить у фазу, в якій визначальним стає вже не сам факт застосування нових технологій, а спосіб їх інституційного поєднання. Центральні банки, уряди, комерційні банки, FinTech- та BigTech-компанії одночасно перебудовують механізми емісії й обігу грошей, платіжні канали, правила доступу до даних та архітектуру фінансового посередництва. За результатами глобального опитування Банку міжнародних розрахунків, у 2024 р. 85 із 93 опитаних центральних банків, або 91%, досліджували роздрібні чи оптові CBDC або обидва їх типи [1]. Однак масштаб інтересу до цифрових валют не означає

формування єдиної моделі цифрових фінансів. Навпаки, відмінності у ролі держави, ринку, платформ і режимів даних стають дедалі виразнішими.

У цьому сенсі сучасна глобальна фінансова конкуренція поступово трансформується з конкуренції окремих валют, банків і платіжних систем у конкуренцію цілісних цифрових фінансових екосистем. Основним акцентом даного дослідження є геоекономічний механізм і аналіз сутності поєднання цифрових грошей, платіжної інфраструктури, режимів доступу до даних, платформ і регуляторних стандартів, які формують нові канали зовнішнього фінансового впливу.

Доцільно виокремити три взаємопов'язані рівні такого впливу. Перший – монетарно-інфраструктурний, який охоплює CBDC, миттєві платежі та базові платіжні системи. Другий – датацентричний, який визначає, хто контролює фінансові дані, на яких умовах вони передаються між установами, якою є роль API, відкритого банкінгу, відкритих фінансів і цифрової ідентифікації. Третій – геоекономічний, який характеризує спроможність фінансової системи поширювати власні стандарти, платформи, валютні рішення та регуляторні практики за межі внутрішнього ринку. Саме взаємодія цих рівнів, а не окремий технологічний продукт, визначає інституційну силу цифрової фінансової екосистеми.

Показовим є американський підхід. У США модернізація публічної платіжної інфраструктури поєднується з пріоритетом приватної інновації. Президентський указ від 23 січня 2025 р. закріпив підтримку розвитку цифрових активів і доларових стейблкоїнів та водночас заборонив федеральним агентствам створювати, випускати або просувати CBDC [2]. Отже, відсутність курсу на роздрібний CBDC не означає цифрової пасивності. Навпаки, американська модель переносить центр ваги на приватні цифрові активи, технологічні платформи, доларову мережевість і модернізацію платіжних каналів.

Динаміка FedNow підтверджує цю тезу. У 2025 р. сервіс провів 8,413 млн. розрахункових платежів на 853,4 млрд. дол. США, що відповідало зростанню кількості операцій на 458,9%, а їх вартості – на 2134,2% порівняно з 2024 р. У II кварталі 2026 р. кількість платежів досягла майже 5 млн., збільшившись на 83,2 % порівняно з попереднім кварталом [3]. Паралельно правила Personal Financial Data Rights передбачають інтерфейси для споживачів і розробників, а дані через інтерфейс розробника мають надаватися у стандартизованому машинозчитуваному форматі [4]. Таким чином, американська конкурентна перевага формується через взаємодію долара, приватних платформ, платіжної інфраструктури та ринково орієнтованої стандартизації даних.

Європейський Союз формує інший тип зовнішнього впливу, що базується на регуляторній сумісності та збереженні принципу цифрового суверенітету. Європейська модель базується на комплексності правил, таких як: MiCA, DORA, Instant Payments Regulation. Подальший розвиток PSD3/PSR та рамка FIDA утворюють взаємопов'язаний контур цифрового фінансового ринку. З 9 жовтня 2025 р. постачальники платіжних послуг у єврозоні повинні забезпечувати клієнтам можливість надсилати миттєві платежі в євро та здійснювати перевірку отримувача [5]. Регулювання в цьому випадку виконує не лише захисну функцію, а й функцію конструювання спільного технологічного та інституційного простору.

Цифровий євро доповнює цю логіку. Після завершення підготовчої фази у жовтні 2025 р. ЄЦБ продовжив технічну роботу; за умови прийняття відповідного регламенту у 2026 р. потенційна перша емісія можлива у 2029 р. [6]. У липні 2026 р. ЄЦБ відібрав 36 постачальників платіжних послуг для участі у пілоті, який має розпочатися у другій половині 2027 р. і тривати 12 місяців [7]. Важливо, що цифровий євро розвивається не ізольовано, а як елемент ширшої архітектури європейських платежів, даних і цифрової автономії. Звідси випливає характерна риса ЄС – здатність перетворювати внутрішнє регулювання на зовнішній стандарт сумісності.

Китайська траєкторія ґрунтується на іншій комбінації, яка базується на масштабній платформізації та сильній державній координації. План дій щодо сприяння якісному розвитку цифрових фінансів передбачає до кінця 2027 р. формування фінансової системи, високою мірою сумісної з цифровою економікою, розвиток безпечного платіжного середовища, ринку фінансових даних, цифрової інфраструктури та обережне просування e-CNY [8]. Отже, цифрова валюта центрального банку у цій моделі є не автономним проєктом, а складовою державної стратегії цифрової трансформації фінансового сектору.

Масштаб китайської платіжної екосистеми створює значний мережевий ефект. За офіційними даними Народного банку Китаю (PBOC), у I кварталі 2025 р. небанківські платіжні установи обробили 306,1 млрд. онлайн-платіжних операцій на 84,17 трлн. юанів, тоді як усі платіжні системи обробили 345,9 млрд. операцій на 2770,23 трлн. юанів [9]. У такій моделі цифрова інфраструктура, платформи, дані та державна політика утворюють єдиний координаційний контур. Його сильними сторонами є масштаб і швидкість реалізації, а потенційними обмеженнями – концентрація управлінської влади, питання приватності та складність перенесення моделі до юрисдикцій з іншими інституційними традиціями.

Японія демонструє, що цифрова конкурентоспроможність не тотожна максимальній швидкості впровадження інновацій. Її траєкторія базується

на поступовій модернізації, технологічній надійності та інституційному консенсусі. У 2025 р. частка безготівкових платежів у споживчих розрахунках досягла 58,0%, або 162,7 трлн. єн, при тому, що проміжна державна ціль на 2030 р. становить досягнення порогу в 65%, а довгострокова – 80% [10]. Паралельно Банк Японії продовжує пілотування CBDC без попереднього зобов'язання щодо емісії [11]. Це дає підстави трактувати японський підхід як стратегію керованої готовності, за якої інституції створюють технічні та організаційні можливості для кількох майбутніх сценаріїв, не форсуючи один із них.

Загальну концепцію чотирьох типів моделей інституційної цифрової трансформації відобразимо на рис. 1.

Порівняння зазначених траєкторій дозволяє констатувати той факт, що у цифрову епоху джерелом міжнародного фінансового впливу стає не лише валюта як така, а комплекс інституційних комплементарностей навколо неї. До них належать швидкість і доступність платежів, стандарти API, права на фінансові дані, цифрова ідентифікація, режим цифрових активів, кіберстійкість, масштаб платформ та транскордонна інтероперабельність. Якщо ці елементи взаємно підсилюють один одного, формується цифрово-фінансова екосистема, здатна створювати мережеві ефекти й поширювати власні правила за межі національної юрисдикції.



Рис. 1. Моделі інституційної цифрової трансформації фінансових екосистем

Джерело: розроблено авторами.

Відтак поняття «цифровий фінансовий центр» потребує ширшого трактування. У традиційній моделі його сила асоціювалася передусім із масштабом економіки, глибиною ринку капіталу, міжнародною роллю валюти та концентрацією фінансових інститутів. У цифровій моделі до цих характеристик додаються платформна мережевість, технологічні протоколи, правила доступу до даних, цифрові гаманці, токенізовані активи та спроможність задавати / формувати стандарти. Це не скасовує традиційних факторів фінансової сили, але змінює механізм їх реалізації за якого валютна перевага дедалі більше потребує цифрової інфраструктури, а технологічна перевага – інституційної легітимності та довіри.

Для більшості держав така трансформація означає, що вибір цифрової моделі не обов'язково є бінарним. Національна фінансова система може одночасно використовувати американські технологічні рішення, гармонізувати регулювання з ЄС, взаємодіяти з азійськими платіжними платформами та запозичувати японські практики інфраструктурної стійкості. Виникає багаторівнева архітектура сумісностей, у якій географічна відстань поступово поступається значенням регуляторній, технологічній і датацентричній близькості.

Для України це має прикладне значення. Європейський вектор інтеграції об'єктивно посилює значення нормативної та інфраструктурної сумісності з ЄС, однак така сумісність не повинна означати відмову від власної інноваційної динаміки. Перспективною є комбінація європейських правил захисту даних, цифрової стійкості та платежів із розвитком конкурентного FinTech-середовища, миттєвих платежів, цифрової ідентифікації та експериментів із токенізованими фінансовими інструментами. Критерієм успішності має виступати не кількість окремих цифрових продуктів, а їхня інституційна узгодженість і здатність забезпечувати довіру, конкуренцію та транскордонну сумісність.

Отже, цифрова трансформація фінансових систем створює новий вимір глобальної конкуренції. США, ЄС, Китай і Японія демонструють провідні механізми поєднання держави, ринку, даних, платформ і платіжної інфраструктури. Це підтверджує, що «гонка CBDC» є надто вузькою рамкою для пояснення сучасних змін. Реальним об'єктом конкуренції стають цифрово-фінансові екосистеми, а їх зовнішня сила визначається здатністю забезпечувати сумісність, масштабування та поширення власних технологічних і регуляторних стандартів. В подальшому якісне кількісне вимірювання цифрового фінансового тяжіння між різними контрагентами дасть змогу оцінити процес формування нових центрів впливу у світовій фінансовій архітектурі.

Список використаних джерел

1. Illes, A., Kosse, A., & Wierts, P. (2025). Advancing in tandem: Results of the 2024 BIS survey on central bank digital currencies and crypto (BIS Papers No. 159). Bank for International Settlements. URL: https://www.bis.org/publications/paper-159-advancing-tandem-results-2024-bis-survey-central-bank-digital-currencies-and-crypto
2. The White House. (2025, January 23). Strengthening American leadership in digital financial technology. URL: https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/strengthening-american-leadership-in-digital-financial-technology/
3. Federal Reserve Financial Services. (2026). FedNow Service volume and value statistics. URL: https://www.frbservices.org/resources/financial-services/fednow/volume-value-stats
4. Consumer Financial Protection Bureau. (2025). 12 CFR Part 1033 – Personal Financial Data Rights; § 1033.301 General requirements; § 1033.311 Requirements applicable to developer interface. URL: https://www.consumerfinance.gov/rules-policy/regulations/1033/
5. European Commission. (2025). Payment services. Directorate-General for Financial Stability, Financial Services and Capital Markets Union. URL: https://finance.ec.europa.eu/consumer-finance-and-payments/payment-services/payment-services_en
6. European Central Bank. (2026). Progress on the digital euro. https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/progress/html/index.en.html
7. European Central Bank. (2026, July 14). ECB selects 36 payment service providers to join digital euro pilot. URL: https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2026/html/ecb.pr260714~8cd07d9d45.en.html
8. People's Bank of China. (2024). Action Plan for Promoting High-Quality Development of Digital Finance is unveiled. URL: https://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/5188125/2025112114573521134/index.html
9. People's Bank of China. (2025). Payment System Report (Q1 2025). URL: https://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688978/3709143/2025080817520772445/2025072116090267648.pdf
10. Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan. (2026, March 31). 2025 ratio of cashless payment among the total amount paid by consumers calculated. URL: https://www.meti.go.jp/english/press/2026/0331_005.html
11. Bank of Japan. (2026). Central bank digital currency. URL: https://www.boj.or.jp/en/paym/digital/index.htm

Лілія МАРИНЧАК
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, обліку та оподаткування
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна
e-mail: lmarynchak@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8422-8114
Роман БУГРАК
здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна
e-mail: roman.buhrak-fnm251@nung.edu.ua

УКРАЇНА В ГЛОБАЛЬНИХ РЕЙТИНГАХ ПРИЙНЯТТЯ КРИПТОВАЛЮТ: ЧИННИКИ ВИСОКОГО ПОПИТУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Україна четвертий рік поспіль входить до першої десятки країн світу за індексом прийняття криптовалют (Global Crypto Adoption Index), який щороку розраховує аналітична компанія Chainalysis [4; 7; 8; 9]. Це відбувається за відсутності чинного правового режиму: Закон України «Про віртуальні активи», ухвалений 17 лютого 2022 року, не набрав чинності [2]. Таке поєднання високого попиту з неврегульованим ринком потребує пояснення: що саме вимірює рейтинг і які чинники формують попит на криптовалюти в умовах війни.

Метою дослідження є систематизація чинників, що зумовлюють високі позиції України в глобальних рейтингах прийняття криптовалют, та визначення висновків, які з цього випливають для державного регулювання ринку.

Динаміку позицій України в індексі за 2023-2026 роки наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Позиції України в індексі прийняття криптовалют Chainalysis у 2023-2026 роках

Рік індексу	Місце України	Складові з найвищою позицією	Особливості методики
2023	5	Надходження на централізовані сервіси від роздрібних користувачів (3 місце)	П’ять складових, зокрема обсяг торгівлі на P2P-платформах
2024	6	Надходження на централізовані сервіси від	Чотири складові

		роздрібних користувачів і децентралізовані фінанси (по 5 місце)	
2025	8	Надходження на централізовані сервіси від роздрібних користувачів (4 місце)	Вилучено роздрібні операції в децентралізованих фінансах, додано інституційну активність; 1 місце з коригуванням на населення
2026	7	Внутрішні перекази між гаманцями і транскордонні перекази (по 6 місце)	Нова методика з чотирьох складових; рейтинг охоплює 117 країн

Джерело: складено авторами за даними [4; 7; 8; 9].

Дані таблиці 1 потребують методологічного застереження. Методика індексу змінювалася двічі. У 2025 році з нього вилучено складову роздрібних операцій у децентралізованих фінансах і додано складову інституційної активності, що враховує перекази на суму понад 1 млн. дол. США [9]. У 2026 році запроваджено нову методику з чотирма складовими: надходження на сервіси, внутрішні перекази між особистими гаманцями, транскордонні перекази та залишки на гаманцях [4]. Тому зміну позиції з п’ятого місця на восьме і сьоме не можна трактувати як послаблення чи посилення ринку. Стійким результатом є інше: Україна залишається в першій десятці за будь-якої методики, а за показником, скоригованим на чисельність населення, у 2025 році посіла перше місце у світі [9]. Про масштаб ринку свідчить і обсяг операцій: за період з липня 2024 року до червня 2025 року Україна отримала криптовалют на 206,3 млрд. дол. США, що на 52 % більше, ніж роком раніше [6].

1. Чинники високого попиту доцільно об’єднати в чотири групи.

Макрофінансові чинники. Інфляція в Україні досягла піку 26,6 % у грудні 2022 року, а гривня за роки війни суттєво знецінилася. За цих умов криптовалюти використовуються як засіб збереження вартості: обсяг купівлі біткоїна за гривню за рік становив 882,64 млн. дол. США [5].

2. Воєнні та транскордонні чинники. Уже станом на 3 березня 2022 року на офіційні державні криптогаманці надійшло понад 53 млн. дол. США пожертв, переважну більшість яких спрямовано на підтримку армії [1]. Зростання українського ринку у 2024-2025 роках Chainalysis пояснює масовим використанням криптовалют населенням і потоками грошових переказів [6]. Це підтверджує і структура індексу 2026 року: за внутрішніми переказами між гаманцями та транскордонними переказами Україна посідає шосте місце, що вище за її загальну позицію, а за

залишками на гаманцях восьме [4]. Отже, криптовалюта в Україні є передусім засобом переміщення вартості, а не її нагромадження.

3. Технологічні та поведінкові чинники. Серед причин лідерства країн Східної Європи Chainalysis називає високу технічну грамотність населення [9]. В Україні це підтверджується звичкою до цифрових платежів: у 2025 році 95,5 % операцій з платіжними картками за кількістю були безготівковими [3].

4. Інституційні чинники. До них належать недовіра до традиційних фінансових установ і банківські обмеження, які, за оцінкою Chainalysis, посилюють привабливість криптовалют у країнах, що переживають війну та інфляцію [9]. В Україні до цього додається відсутність чинного правового режиму, через що попит задовольняється поза регульованим національним полем.

Проведений аналіз дозволяє зробити три висновки. По-перше, високе місце України в рейтингах відображає інтенсивність використання криптовалют, а не зрілість ринку: індекс не вимірює ні захищеності інвесторів, ні розвитку інфраструктури, ні якості регулювання. По-друге, попит має переважно вимушений характер, оскільки сформований війною, інфляцією та обмеженнями, а не інвестиційною привабливістю активу. Тому він є стійким і не зникне із запровадженням регулювання. По-третє, завданням держави є не стимулювання попиту, а переведення вже наявного попиту в регульоване поле, що дасть змогу забезпечити захист споживачів, податкові надходження та наглядовий контроль. Головним ризиком залишається зволікання: що довше ринок такого масштабу працює без правового режиму, то більша частина операцій закріплюється за нерезидентними платформами.

Список використаних джерел

1. Мінцифри: На підтримку України зібрали $53 млн. у криптоактивах. Урядовий портал. 04.03.2022. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-na-pidtrimku-ukrayini-zibrali-53-mln-u-kriptoaktivah
2. Про віртуальні активи : Закон України від 17.02.2022 № 2074-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20
3. Українці у 2025 році майже повністю перейшли на безготівкові розрахунки – НБУ. Mind.ua. 16.02.2026. URL: https://mind.ua/news/20301081-ukrayinci-u-2025-roci-majzhe-povnistyu-perejshli-na-bezgotivkovi-rozrahunki-nbu
4. 2026 Global Crypto Adoption Index: World's Crypto Economy Held Firm Through the Bear Market. Chainalysis. 23.09.2026. URL: https://www.chainalysis.com/blog/2026-global-crypto-adoption-index/

5. Despite war and regulatory questions, crypto adoption grows in Eastern Europe driven by institutions and DeFi activity. Chainalysis. 30.10.2024. URL: https://www.chainalysis.com/blog/2024-eastern-europe-crypto-adoption/
6. European Crypto Adoption Highlights a Patchwork of Convergence and Transformation. Chainalysis. 16.10.2025. URL: https://www.chainalysis.com/blog/europe-crypto-adoption-2025/
7. The 2023 Global Crypto Adoption Index: Central & Southern Asia Are Leading the Way in Grassroots Crypto Adoption. Chainalysis. 12.09.2023. URL: https://www.chainalysis.com/blog/2023-global-crypto-adoption-index/
8. The 2024 Global Adoption Index: Central & Southern Asia and Oceania (CSAO) Region Leads the World in Terms of Global Cryptocurrency Adoption. Chainalysis. 11.09.2024. URL: https://www.chainalysis.com/blog/2024-global-crypto-adoption-index/
9. The 2025 Global Adoption Index: India and the United States Lead Cryptocurrency Adoption. Chainalysis. 02.09.2025. URL: https://www.chainalysis.com/blog/2025-global-crypto-adoption-index/

Лілія МАРИНЧАК
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, обліку та оподаткування,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна
e-mail: lmarynchak@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8422-8114
Назар МАЛАХОВ
здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна
e-mail: mnforwork95@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-0752-600X

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗПОДІЛЕНИХ РЕЄСТРІВ ДЛЯ ЗАЛУЧЕННЯ МІЖНАРОДНОГО ФІНАНСУВАННЯ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ

Актуальність теми зумовлена структурною суперечністю, що склалася у фінансуванні відбудови України: масштаб потреб у відновленні

багаторазово перевищує можливості їх покриття коштами бюджету та офіційної допомоги, тоді як залучення приватного й інституційного капіталу вимагає принципово вищого рівня прозорості та підзвітності використання коштів.

За оновленою Швидкою оцінкою завданої шкоди та потреб на відновлення (Rapid Damage and Needs Assessment, RDNA5), яку в лютому 2026 року оприлюднили Уряд України, Група Світового банку, Європейська Комісія та Організація Об'єднаних Націй, ці потреби на найближчі десять років становлять майже 588 млрд. дол. США, що майже втричі перевищує оцінений номінальний валовий внутрішній продукт країни за 2025 рік [8]. Покриття такої потреби вимагає залучення приватного й інституційного капіталу, а отже, інструментів адресної, швидкої та верифікованої доставки коштів. Саме цим вимогам відповідають рішення на основі технологій розподілених реєстрів (Distributed Ledger Technology, DLT).

Мета дослідження полягає у визначенні пріоритетних напрямів застосування DLT-рішень для залучення та супроводу міжнародного фінансування відбудови України.

Вихідною умовою формування висновків є оцінка готовності фінансової системи України до впровадження DLT-рішень, здійснена авторами за чотирма вимірами за п'ятибальною шкалою: поведінковий вимір оцінено у 5 балів, інфраструктурний у 4 бали, інституційний у 3 бали, регуляторний в 1 бал, інтегральна оцінка становить 3,25 бала.

Головний висновок цієї оцінки має бути сформульований прямо: обмеження готовності України є не технологічними і не поведінковими, а виключно регуляторними та інституційними. Закон України «Про віртуальні активи» № 2074-IX було ухвалено 17 лютого 2022 року, однак він досі не набрав чинності, оскільки умовою цього є внесення змін до Податкового кодексу України [3]. Законопроєкт № 10225-д, що регулює це питання, ухвалено в першому читанні 3 вересня 2025 року, і станом на середину 2026 року він мав статус підготовки до другого читання [2]. Отже, склалася ситуація, яку доцільно охарактеризувати як регуляторний вакуум за наявності ухваленого закону.

З цього випливає, що система критеріїв відбору DLT-рішень має надавати домінантну вагу саме тим характеристикам, які пов'язані з критичним обмеженням, а не характеристикам технологічної продуктивності. Авторами запропоновано систему із п'яти груп критеріїв, у якій група регуляторної допустимості отримує найвищу вагу (0,30), оскільки її незадовільна оцінка робить рішення нереалізовним незалежно від значень інших груп. Результати оцінювання трьох напрямів, що стосуються фінансування відбудови, наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Оцінювання пріоритетності напрямів застосування DLT-рішень у фінансуванні відбудови України

Напрям застосування	К1 (0,30)	К2 (0,25)	К3 (0,20)	К4 (0,15)	К5 (0,10)	Інтегральна оцінка
Гуманітарна допомога та кошти програм відбудови	5	4	4	4	5	4,40
Програмоване цільове фінансування на базі е-гривні	5	5	3	3	2	4,00
Токенізація фінансових активів	2	3	3	4	3	2,85

Примітка. Групи критеріїв (у дужках вага): К1 регуляторна допустимість, К2 ризикова прийнятність, К3 інфраструктурна сумісність, К4 економічна ефективність, К5 технологічна зрілість. Оцінки в балах від 1 до 5.

Джерело: розраховано авторами.

Результати оцінювання дозволяють сформулювати три висновки.

Перший висновок. Першочерговим напрямом є доставка гуманітарної допомоги та коштів програм відбудови (інтегральна оцінка 4,40). Ключова причина полягає в оцінці 5 балів за регуляторною допустимістю: напрям реалізується без потреби у зміні національного законодавства, оскільки розпорядником коштів є міжнародна організація. До цього додається наявність задокументованого досвіду в Україні. За результатами пілотної програми Міжнародного комітету спасіння (International Rescue Committee, IRC) на платформі Stellar Aid Assist охоплено 167 домогосподарств, що відповідає 278 особам, і кожна особа отримала 228 дол. США впродовж трьох місяців [6]. Сукупний обсяг виплат, розрахований автором, становить 63 384 дол. США. Принципово важливо, що інституційна конфігурація цього рішення є гібридною: розподілений реєстр використовується як технічний засіб розрахунку, а не як засіб усунення інституцій. Отже, цей напрям є не найбільш перспективним за масштабом, а найбільш реалізовним негайно, що робить його оптимальною відправною точкою.

Слід прямо зазначити, що комісія розрахункового шару не є показником повних витрат програми, а аргументація, побудована виключно на порівнянні комісій, є методологічно уразливою. Унікальний, не відтворюваний іншими технологіями внесок DLT полягає у трьох аспектах: усуненні потреби у попередньому фондуванні, безпосередній верифікованості доставки коштів і можливості програмованого

автоматизованого фінансування. Для фінансування відбудови визначальним є другий аспект, оскільки прозорість реєстру дозволяє донорові верифікувати доставку коштів безпосередньо, без опори на звітність посередників. Це підтверджується практикою міжнародних фінансових організацій (МФО): у вересні 2025 року Група Світового банку оголосила про запровадження інструменту FundsChain, який фіксує рух коштів проєкту від першого траншу до кінцевого платежу в записах, що не можуть бути змінені. Інструмент випробувано у 13 проєктах у 10 країнах, а до 30 червня 2026 року його планувалося поширити приблизно на 250 проєктів [9]. В Україні водночас діє державна цифрова екосистема DREAM (Digital Restoration Ecosystem for Accountable Management), яка супроводжує проєкти відновлення від фіксації пошкоджень до аудиту [7]. Поєднання реєстру проєктів із розподіленим реєстром платежів забезпечило б донорам і кредиторам наскрізну верифікованість використання коштів.

Другий висновок. Другим за пріоритетністю є програмоване цільове фінансування на базі е-гривні (оцінка 4,00), причому обмежувальним чинником тут є не регуляторна допустимість (5 балів) і не ризикова прийнятність (5 балів), а технологічна зрілість (2 бали). Проєкт концепції впровадження е-гривні передбачає програмованість, зокрема смартконтракти для цільових виплат, однак технологію (класична база даних, DLT або гібридне рішення) Національний банк України ще не визначив [1]. Одним зі сценаріїв тестування доцільно визначити виплати за програмами відбудови з верифікованою підзвітністю донорам. Отже, для цього напряму інструментом політики є не регуляторні зміни, а забезпечення ресурсами та строками реалізації пілоту.

Третій висновок. Токенізація фінансових активів, тобто випуск та обіг токенізованих боргових інструментів, зокрема інструментів фінансування відбудови, отримала найнижчу оцінку (2,85). Напрям має довгостроковий характер і вимагає найбільш складного регуляторного забезпечення, включно з визначенням режиму обігу токенізованих цінних паперів. Міжнародна практика водночас уже сформована. Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) у квітні 2021 року розмістив дворічні облігації на 100 млн. євро на публічному блокчейні Ethereum [5], а Світовий банк у жовтні 2023 року випустив трирічні цифрові ноти на 100 млн. євро на платформі депозитарію Euroclear [10]. За даними Банку міжнародних розрахунків, у світі випущено понад 60 токенізованих облігацій на суму близько 8 млрд. дол. США, причому для 15 облігацій суверенних, наднаціональних емітентів та агенцій середній спред між цінами купівлі та продажу становив близько 19 базисних пунктів проти близько 30 базисних пунктів у традиційних облігацій тих самих емітентів [4]. Ці показники

потребують обережного трактування, оскільки автори характеризують їх як попередні свідчення, отримані на невеликій вибірці.

Слід також зазначити, що токенізована облігація за своєю економічною суттю є фінансовим інструментом, а отже, у Європейському Союзі регулюється не Регламентом (ЄС) 2023/1114 (MiCA), а законодавством про ринки капіталу. Відповідно, набрання чинності Законом № 2074-IX є необхідною, але недостатньою умовою для цього напряму. До визначення національного режиму обігу токенізованих фінансових інструментів реалізовним є залучення коштів через цифрові облігації МФО, випущені в іноземній юрисдикції, з цільовим спрямуванням надходжень на українські проєкти.

Узагальнюючи, обґрунтованою є така послідовність впровадження DLT-рішень у фінансуванні відбудови України: розширення застосування у сфері доставки та верифікації коштів донорських програм (реалізовно негайно); завершення пілоту е-гривні з реалізацією функції програмованості (короткострокова перспектива); запровадження режиму обігу токенізованих фінансових інструментів (довгострокова перспектива). Послідовність визначена за принципом, згідно з яким заходи, що усувають забороняючі обмеження, передують заходам, що створюють стимули. На всіх етапах технологія розподіленого реєстру запроваджується не як альтернатива банківській системі, а як заміщення одного конкретного функціонального шару, а саме розрахункового, за збереження ролі регульованих інституцій в інших шарах.

Список використаних джерел

1. Е-гривня – цифрові гроші Національного банку України. Проєкт концепції впровадження. Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Draft_vision_introducing_e-hryvnia_2023.pdf
2. Легалізація та правила оподаткування криптоактивів: законопроєкт № 10225-д готується до другого читання. *Дебет-Кредит*. 23.06.2026. URL: https://news.dtkt.ua/taxation/pdfo/112265-legalizaciia-ta-pravila-opodatkuvannia-kriptoaktiviv-zakonoprojekt-10225-d-gotujetsia-do-drugogo-citannia
3. Про віртуальні активи : Закон України від 17.02.2022 № 2074-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20
4. Aldasoro I., Cornelli G., Frost J., Koo Wilkens P., Lewrick U., Shreeti V. Tokenisation of government bonds: assessment and roadmap. BIS Bulletin. 2025. No. 107. URL: https://www.bis.org/publ/bisbull107.htm
5. EIB issues its first ever digital bond on a public blockchain. European Investment Bank. 28.04.2021. URL:

https://www.eib.org/en/press/all/2021-141-european-investment-bank-eib-issues-its-first-ever-digital-bond-on-a-public-blockchain
6. How IRC Distributed Cash Assistance Through Stellar Aid Assist. Stellar Development Foundation. URL: https://stellar.org/case-studies/irc
7. Nestulia V., Hayman G. The Ukrainian DREAM: Making wartime reconstruction digital and accountable. Open Contracting Partnership. 14.08.2023. URL: https://www.open-contracting.org/2023/08/14/the-ukrainian-dream-making-wartime-reconstruction-digital-and-accountable
8. Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment Released. The World Bank. 23.02.2026. URL: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2026/02/23/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released
9. World Bank Group Tracks Project Funds with New Blockchain Tool. The World Bank. 26.09.2025. URL: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/09/26/world-bank-group-tracks-project-funds-with-new-blockchain-tool
10. World Bank is the First Issuer on Euroclear's New Digital Securities Platform. The World Bank. 24.10.2023. URL: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/10/24/world-bank-is-the-first-issuer-on-euroclear-s-new-digital-securities-platform

Максим МЕЩЕРЯКОВ
кандидат юридичних наук,
заступник директора ТОВ «ОЛД КАР ЕКСПО»
e-mail: max.intercar7@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6098-7239
Андрій ВЕРБІЦЬКИЙ
здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
Навчально-науковий інститут права
Державного податкового університету, м. Ірпінь, Україна

ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ У КОНЦЕПЦІЇ OPEN FINANCE З УРАХУВАННЯМ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ

Сьогодні концепція Open Finance поступово стирає кордони між банками, страхуванням та фінтех-сервісами, дозволяючи їм вільно обмінюватися фінансовими даними заради зручності клієнта. Але в реаліях повномасштабної війни в Україні цей процес перестає бути просто технологічною інновацією і стає питанням національної безпеки. Постійні

кібератаки з боку рф та ризики витоку інформації про доходи, донати, закупівлі чи пересування українців роблять захист персональних даних критично важливим. Будь-яка вразливість в архітектурі відкритих фінансів може бути використана ворогом, тому впровадження європейських стандартів безпеки (на кшталт євродиректив PSD3 чи регламенту FIDA) в Україні має відбуватися з поправкою на воєнний стан. Зрештою, успіх Open Finance в нашій країні залежатиме не стільки від швидкості запуску нових послуг, скільки від здатності держави та бізнесу гарантувати людям повну безпеку їхніх гаманців і приватного життя.

Концепція Open Finance є логічним еволюційним продовженням відкритого банкінгу (Open Banking) і являє собою модель фінансової екосистеми, в якій споживачі отримують повне право та технічну можливість безпечно передавати свої фінансові дані третім сторонам. Якщо класичний відкритий банкінг обмежувався лише інформацією про поточні рахунки та платежі, то Open Finance охоплює значно ширший спектр: інвестиційні портфелі, страхування, кредитні історії, податкові звіти, накопичувальні та пенсійні фонди. Головна суть цієї ідеї полягає в тому, що фінансові установи перестають бути монопольними володарями даних клієнта, а реальним власником стає сам користувач, який через спеціальні захищені цифрові мости – API (інтерфейси прикладного програмування) – може в реальному часі відкривати доступ до своєї інформації обраним фінтех-додаткам чи іншим ліцензованим компаніям. Офіційно на законодавчому рівні ця концепція вперше почала масштабно закріплюватися у Великій Британії та Європейському Союзі, де після успішного впровадження Другої платіжної директиви (PSD2) регулятори ініціювали створення всеосяжної нормативної бази, відомої в ЄС як регламент FiDA (Financial Data Access), що остаточно вивела обмін даними за межі суто банківського сектору.

Досвід становлення цієї моделі, наприклад, у Великій Британії, демонструє як колосальні технологічні переваги, так і серйозні виклики у сфері кібербезпеки та захисту користувачів. Згідно з аналітичним звітом британського Управління з фінансового нагляду Research Note: Open banking and open finance in the UK від FCA [1], успішна розбудова такого ринку вимагає не просто створення технічних стандартів, а детального моделювання поведінкових реакцій споживачів та оцінки їхньої реальної довіри до екосистеми. Британська практика показала, що в міру залучення мільйонів користувачів та малого бізнесу до відкритого обміну інформацією, критично важливою стає протидія новим типам фінансових злочинів і шахрайських схем, що змусило залучати такі інституції як Open Banking Limited та KPMG для незалежної оцінки стандартів безпеки. Цей міжнародний досвід підтверджує, що функціонування Open Finance

напряму залежить від створення прозорих механізмів управління згодою, де клієнт через спеціальні інформаційні панелі (dashboards) може бачити, хто саме користується його даними, і миттєво відкликати цей доступ у разі будь-яких сумнівів.

Можливість втілення концепції Open Finance в Україні спирається на серйозний фундамент, закладений стрімким розвитком вітчизняного фінтех-ринку та успішним функціонуванням масштабних державних і комерційних цифрових платформ попри нинішню ситуацію. Завдяки високому рівню діджиталізації українського банківського сектору, готовності інфраструктури до сучасних API та звичності громадян до використання цифрових фінансових послуг, країна має високий потенціал для швидкої інтеграції цієї моделі в майбутньому. Водночас процес адаптації концепції відбувається в унікальному контексті, де внутрішній ринок змушений розвиватися під впливом викликів воєнного стану, що накладає особливі вимоги до надійності будь-яких інформаційних систем і вимагає синхронізації з оновленим законодавством Європейського Союзу.

Впровадження концепції Open Finance в Україні відкриває величезні можливості для якісної трансформації фінансового сектору, суттєво підвищуючи рівень конкуренції та доступності послуг для звичайних громадян і бізнесу. Завдяки вільному обміну даними між банками, страховими та інвестиційними компаніями, українці зможуть користуватися персоналізованими фінансовими інструментами, які автоматично підбиратимуть найвигідніші умови кредитування, депозитів чи страхових полісів на основі їхнього реального фінансового профілю. Це також дасть потужний поштовх для розвитку вітчизняного фінтех-ринку, дозволяючи молодим стартапам створювати зручні мобільні додатки для управління всіма активами в одному місці (так звані мультибанкінгові платформи та агрегатори). Малий та середній бізнес, який часто стикається з бюрократією при отриманні позик, зможе проходити скоринг за лічені хвилини, оскільки банки бачитимуть повну та верифіковану картину його діяльності з різних джерел. Зрештою, це значно спростить фінансове життя людей, позбавить їх потреби збирати стоси паперових довідок та виведе якість обслуговування на абсолютно новий рівень.

З іншого боку, інтеграція Open Finance є критично важливим кроком для повноцінного європейського майбутнього України, оскільки цей процес напряму пов'язаний із гармонізацією нашого законодавства з вимогами Європейського Союзу. Створення прозорого та захищеного середовища для обміну фінансовими даними дозволить українській фінансовій системі безперешкодно інтегруватися до Єдиного цифрового ринку ЄС, спрощуючи транскордонні операції та залучаючи іноземні інвестиції. У перспективі це означає, що українські компанії та громадяни

зможуть легше отримувати доступ до європейських капіталів і фінансових продуктів, а вітчизняні фінтех-сервіси отримають легальну можливість масштабувати свій бізнес на європейський простір. Окрім цього, перехід на міжнародні стандарти безпеки даних (такі як європейські директиви PSD3 та FiDA) змусить усю фінансову інфраструктуру країни підняти планку захисту інформації на найвищий рівень.

У контексті наукового осмислення цієї проблематики важливе практичне значення має наукова стаття дослідниці Ольги Іванишиної у співавторстві з А. Ваховською та Я. Бабій, опублікована у праці «Відкритий банкінг як інституційне підґрунтя формування інноваційної підприємницької культури»

Автори обґрунтовують, що концепція відкритого обміну даними та Open Finance є потужним інституційним та технологічним фундаментом для зниження бар'єрів входу на фінансовий ринок, що фундаментально стимулює розвиток гнучких фінтех-моделей. Проте Іванишина прямо підкреслює, що масштабне розгортання такої відкритої платформенної архітектури в Україні неминуче несе в собі серйозні виклики: фрагментацію регуляторної політики, гостру потребу в модернізації застарілих банківських систем і суттєве зростання ризиків у сфері кібербезпеки та захисту персональних даних.

Ми в цілому погоджуємося з позицією дослідниці, адже сліпий технологічний оптимізм без жорсткого нормативного контролю може перетворити фінансову систему на вразливу мішень. Можливість реалізації Open Finance в Україні дійсно впирається не стільки у здатність розробників написати якісний код для API, скільки у готовність регулятора створити єдині, монолітні правила гри для всіх учасників ринку, які закриють юридичні лазівки для зловживань. Захист персональних даних не може бути компромісом на догоду бізнесу чи зручності інтерфейсів, оскільки він має стати обов'язковим технічним стандартом.

З урахуванням вищесказаного, для безпечного розгортання екосистеми Open Finance в Україні та надійного захисту конфіденційної інформації громадян необхідно реалізувати три кроки. Першим кроком, на рівні технічних регламентів Національного банку України слід закріпити обов'язкове використання єдиного національного стандарту Financial-grade API (FAPI). Запровадження суворих специфікацій FAPI із підтримкою взаємного TLS-шифрування та протоколу OAuth 2.0 назавжди ліквідує небезпечну практику «скрін-скрейпінгу» (screen scraping), коли споживачі змушені передавати логіни та паролі стороннім додаткам. Завдяки стандартизованим інтерфейсам фінтех-платформи зможуть отримувати виключно узгоджений із клієнтом мінімальний обсяг даних через ізольовані й зашифровані цифрові канали, що мінімізує ризик

перехоплення інформації хакерами в умовах постійних кіберзагроз. Другим кроком, невід'ємною частиною інтерфейсів усіх інтернет-банкінгів та фінансових застосунків мають стати інтегровані панелі управління згодою (Consent Dashboards). Такі цифрові інструменти дозволять користувачеві в реальному часі бачити весь перелік сторонніх компаній, які мають доступ до його рахунків чи історії транзакцій, а також мету збору цих відомостей.

Третім кроком, потрібно запустити дієву державну систему сертифікації та обов'язкового страхування кіберризиків для третіх сторін (TPPs). Будь-який небанківський надавач платіжних чи інформаційних послуг, перш ніж підключитися до державних або комерційних фінансових API, має пройти безкомпромісний технічний аудит та отримати кваліфікований сертифікат від уповноважених органів.

Список використаних джерел

1. Financial Conduct Authority. Open Banking and Open Finance in the UK. URL: https://www.fca.org.uk/publication/research-notes/open-banking-open-finance-uk.pdf
2. Іванишина О., Ваховська А., Бабій Я. Відкритий банкінг як інституційна основа формування інноваційної підприємницької культури. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Економіка»*. 2026. № 40(68). С. 147–153. DOI: https://doi.org/10.25264/2311-5149-2026-40(68)-147-153

Катерина МОТЯШ
аудитор, аудиторська компанія BakerTilly,
здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: ekaterinaatkm@gmail.com

АУДИТ У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ: ПОТРІЙНИЙ ЗАПИС НА БЛОКЧЕЙНІ ТА СМЕРТЬ ВИБІРКОВИХ ПЕРЕВІРОК

Аудит є економічним інститутом, який знижує інформаційну асиметрію між менеджментом компанії та її інвесторами, кредиторами й контрагентами. Ринок готовий платити за нього лише доти, доки вартість перевірки менша за втрати від недостовірної звітності, а ці втрати значні. За оцінкою ACFE, типова організація втрачає 5 % виручки через шахрайство, а тривалість схеми прямо корелює зі збитками [1]. Кожен

місяць між порушенням і його виявленням має пряму ціну, тому аудит у реальному часі покликаний скоротити цей інтервал.

Традиційний аудит неминуче спирається на вибірковість. Згідно з МСА 530, аудиторська вибірка — це застосування процедур до менш ніж 100 % елементів сукупності, а ризик вибірки — це ймовірність того, що висновок за вибіркою відрізнятиметься від висновку за всією сукупністю [2]. Вибірка є не методологічною недбалістю, а компромісом із вартістю: перевіряти кожну операцію вручну занадто дорого. Проте з цього компромісу випливає наслідок, який легко показати на простому прикладі. Припустімо, що з 500 000 операцій компанії за рік 50 є фіктивними (лише 0,01 %), а аудитор перевіряє 60 операцій, обраних випадково. Тоді ймовірність того, що до вибірки потрапить бодай одна фіктивна операція, становить близько 0,6 % (розрахунок авторки). Це спрощена ілюстрація, адже на практиці аудитор добирає елементи з огляду на ризик і вартість, а не лише випадково, але вона показує, чому добре приховане шахрайство може роками залишатися поза полем зору.

Практика підтверджує, що шахраї використовують саме цю слабкість. Гучні корпоративні скандали від Enron до Wirecard та Luckin Coffee доводять: проблема полягала не лише у розмірах аудиторських вибірок, а у джерелі доказів. Підтвердження операцій надходили з боку клієнта, а не від незалежного контрагента, що дозволяло роками приховувати фіктивні продажі та неіснуючі залишки на рахунках.

Саме тут потрійний запис пропонує змінити джерело доказів. Класична подвійна бухгалтерія змушує кожну компанію самостійно записувати дебет і кредит у власній книзі, тож продавець і покупець ведуть два незалежні обліки однієї операції [3]. Механізм потрійного запису (за І. Григгом) передбачає, що сторони угоди підписують спільну електронну квитанцію криптографічними ключами. З неї генерується унікальний хеш, який фіксується у розподіленому реєстрі і стає незалежним доказом, на який посилаються обидва підприємства у своїх традиційних подвійних проводках [4].

Практичну цінність цієї схеми можна пояснити трьома ефектами. Перший — вбудоване підтвердження контрагента: щоб вигадати продаж, шахраєві потрібен підпис другої сторони, а підробити його без ключа неможливо. Якби залишок на рахунку, який декларувала Wirecard, існував як запис, підписаний самим банком, його відсутність стала б помітною одразу, а аудитор отримував би підтвердження безпосередньо від банку, а не через клієнта. Якби продажі Luckin обліковувалися як записи, підписані обома сторонами, аналіз мережі контрагентів швидко показав би, що «покупцями» є пов’язані особи. Другий ефект — захист від заднього числа: хеш і позначка часу роблять непомітну зміну записів неможливою.

Третій ефект економічний: у вибірковій моделі витрати переважно змінні (чим більше операцій, тим більше годин працює команда), а в моделі безперервної впевненості вони здебільшого постійні (створення платформи, підключення контрагентів), і гранична вартість перевірки ще однієї операції прямує до нуля. Тоді суцільна перевірка всієї сукупності, яка раніше була недоцільною, стає раціональною, а головний аргумент на користь вибірки слабшає. Це теоретична можливість, яку ще потрібно довести на практиці.

Окремі елементи цієї логіки вже працюють. PwC заявляє, що платформа Halo бере дані безпосередньо з облікової системи клієнта й аналізує цілі сукупності проводок замість вибірок, а один її екземпляр здатен обробляти понад мільярд записів. Це підтверджує економічну логіку суцільного тестування, але водночас показує слабке місце: дані надходять від самого клієнта, а потрійний запис потрібен якраз для того, щоб джерело доказів було незалежним. В Україні близьку за ідеєю аналогію дає Єдиний реєстр податкових накладних: податковий кредит формується лише за накладними, зареєстрованими в ЄРПН [5]. Тобто покупцеві вигідно, щоб запис про операцію існував у спільному реєстрі, а не лише в паперах постачальника. Відмінність у тому, що роль «третьої сторони» виконує держава, а не розподілений реєстр, тож це аналогія, а не блокчейн.

Проте на шляху до такої моделі багато перешкод. Найвідоміша з них — проблема оракулів: блокчейн гарантує незмінність запису, але не істинність події, яку в нього внесли, тому якщо оператор вніс неправдиві дані про поставку, такий запис не надійніший за паперовий документ [4]. П. Шмідт і В. Вейзагіч також звертають увагу, що реєстр, яким керує один оператор, не захищає від змови сторін, що кількість записів зростає з чотирьох до дев’яти на кожну угоду, а зберігання підписаних квитанцій на окремому сервері робить його привабливою ціллю для хакерів і ставить під загрозу конфіденційність даних [4]. Другий ризик — економіка мережі. Платформа TradeLens, створена Maersk та IBM у 2018 р. для обліку вантажних документів на блокчейні, була закрита у 2022 р.: у Maersk визнали, що повної галузевої співпраці досягти не вдалося, а фінансових цілей для самостійного бізнесу платформа не досягла. Урок для потрійного запису очевидний: вигода виникає лише тоді, коли до мережі приєднуються обидві сторони операції, тому без критичної маси учасників технологія не працює. Нарешті, навіть огляди літератури визнають, що в повсякденній бухгалтерській практиці потрійний запис поки не застосовується [4].

В Україні до цих проблем додаються власні. Впровадження такої моделі гальмується повільним переходом до структурованої звітності

(XBRL), незавершеністю правового поля щодо віртуальних активів та високою вартістю інтеграції блокчейн-рішень з ERP-системами для малого та середнього бізнесу, тож реалістичними на перших етапах виглядають пілоти в банківському секторі та у великих групах компаній, де контрагентів небагато, а ланцюги постачання прозорі [6].

Чи замінить потрійний запис аудиторів? Оцінки автоматизації професії тривожні: за дослідженням К. Фрея та М. Осборна, яке охопило 702 професії, ймовірність комп'ютеризації бухгалтерів і аудиторів оцінено приблизно у 94 % [7]. Проте досвід Wirecard підказує інше: головною причиною провалу була не нестача технологій, а брак професійного скептицизму, адже запит до банку напряму міг розкрити схему значно раніше. Потрійний запис зробив би такий запит автоматичним, але не замінив би рішення про те, кому довіряти. На мою думку, зникне не аудитор, а механічна частина його роботи: добір вибірки, збирання підтверджень, звірка документів, тобто завдання, які традиційно виконують молодші члени команди, автоматизуються першими. Натомість зросте роль перевірки надійності джерел даних і оракулів, аудиту смарт-контрактів і систем внутрішнього контролю, виявлення змови між контрагентами та оцінювання суджень (справедлива вартість, безперервність діяльності), які неможливо звести до хеша. Фактично аудитор перейде від перевірки документів до перевірки довіри до самої системи записів.

Отже, «смерть вибіркових перевірок» доцільно розуміти не як зникнення аудитора, а як поступову втрату вибіркою ролі головного джерела впевненості. Для ринку фінтеху це означає попит на інфраструктуру, яка робить доказ операції спільним для контрагентів і доступним у режимі реального часу, а для аудиторської професії — потребу переглянути методологію, адже МСА 530 регулює лише випадки, коли аудитор вирішив застосовувати вибірку [3]. Реалістичним сценарієм на найближчі роки є гібридний: вибірка співіснуватиме з безперервним моніторингом, доки проблеми оракулів, мережевого ефекту та вартості впровадження не буде розв'язано, а першими прикладами стануть пілоти між банками та великими клієнтами, де контрагентів небагато, а ціна помилки найвища.

Список використаних джерел

1. Occupational Fraud 2024: A Report to the Nations. Austin : Association of Certified Fraud Examiners, 2024. URL: https://www.ivey.uwo.ca/media/kjljj5cy/2024-report-to-the-nations.pdf (дата звернення: 08.10.2026).

2. ISA (UK and Ireland) 530 «Audit Sampling». London : Financial Reporting Council, 2009. URL: https://www.frc.org.uk/docs/1322/html (дата звернення: 08.10.2026).
3. Ijiri Y. A framework for triple-entry bookkeeping. *The Accounting Review*. 1986. Vol. 61, No. 4. P. 745–759.
4. Schmidt P., Vejzagić V. Triple-entry bookkeeping: A critical examination of an ostentatious accounting novelty. *RIThink*. 2024. Vol. 14. P. 16–27. URL: https://www.rit.edu/croatia/sites/rit.edu.croatia/files/docs/2%20Schmidt%2C%20Vezjagi%C4%87.pdf (дата звернення: 08.10.2026).
5. ПДВ і податковий кредит: як враховуються податкові накладні з урахуванням строків реєстрації. Головне управління ДПС у Тернопільській області. 2025. URL: https://tr.tax.gov.ua/data/material/000/785/917250/PDV_podatkoviy_kredit_01.07.pdf (дата звернення: 08.10.2026).
6. Вакун О. В., Городиський М. П., Грабчук І. Л., Соловйов Б. С. Проблеми впровадження стандарту звітності XBRL. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2020. Вип. 2 (46). С. 3–8. DOI: https://doi.org/10.26642/pbo-2020-2(46)-3-8
7. Frey C. B., Osborne M. A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*. 2017. Vol. 114. P. 254–280. DOI: https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019

Ольга НІПІАЛІДІ
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: nipialidi@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9962-2939

ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА ПОБУДОВУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

У структурі сучасного менеджменту програмні системи аналізу даних є базовим інструментарієм, ключова функція якого полягає в інформаційно-аналітичному забезпеченні й оптимізації процесів прийняття стратегічних рішень. Адже, управлінські процеси мають вагомий інформаційний складник, який формується на основі зібраних та оброблених даних за запитами різних користувачів та самої системи

управління. Зауважимо, що для функціонування якісного інформаційного забезпечення необхідна інформація, яка надходить із трьох основних джерел: внутрішня інформація підприємства; зовнішня інформація із засобів масової інформації та інформація із консалтингових фірм.

Отже, в традиційному форматі основним внутрішнім джерелом інформаційної бази фінансового менеджменту є відповідні форми фінансової звітності підприємства, які складаються на підставі обґрунтованих показників фінансового обліку. Функціональне призначення фінансової звітності полягає в задоволенні інформаційних запитів суб'єктів ринку задля обґрунтування управлінських рішень щодо операцій із цінними паперами, інвестування в капітал суб'єктів господарювання, а також оцінки ефективності фінансового менеджменту. Крім того, звітні дані є базисом для моніторингу поточної платоспроможності підприємства та верифікації обсягів дивідендних виплат, що підлягають розподілу [1, с. 50].

Дієвим вектором модернізації системи менеджменту суб'єктів господарювання є інтеграція новітніх інформаційних технологій. Вони гарантують високу швидкість, валідність і захищеність процесів обробки, аналізу та збереженні даних, а також сприяють раціоналізації структури управлінського персоналу. У цьому контексті інформаційні системи бухгалтерського обліку постають як спеціалізоване програмне забезпечення, орієнтоване на автоматизацію інформаційних облікових процедур з метою забезпечення функцій планування, контролінгу, аналітичного оцінювання та обґрунтування стратегічних рішень. Застосування сучасних цифрових рішень дозволяє інтенсифікувати обробку первинної документації, автоматизувати реєстрацію господарських операцій і забезпечити оперативне формування фінансової та управлінської звітності. На вітчизняному ринку комп'ютерного облікового інструментарію найбільший рівень попиту мають програмні продукти, систематизовані у табл. 1.

Таблиця 1

Обліково-аналітичні програми, що застосовуються українськими підприємствами

Комп’ютерні облікові програми	Характеристика	Переваги
«MASTER: Бухгалтерія»	Комплексний програмний модуль, призначений для автоматизації облікових процесів на малих і середніх підприємствах та в бюджетних установах. Забезпечує облік продажів, закупівель, складських	Інтеграція із системою «клієнт-банк» полегшує здійснення операцій за рахунками. Усі напрями обліку об’єднано в межах одного програмного середовища, а модулі

	залишків і фактичних виробничих витрат. Фінансова звітність формується автоматично. Користувач може налаштовувати інтерфейс відповідно до власних потреб.	використовують спільну інформаційну базу, що забезпечує цілісність даних. Передбачено захист від помилок, втрати важливих відомостей і впливу людського фактора.
«BOOKKEEPER»	Програма забезпечує можливість одночасної роботи з клієнтом зі збереженням усіх функцій. Працівники підприємства можуть самостійно проводити первинні документи, тоді як бухгалтер перевіряє правильність внесених даних і готує звітність. Рішення призначене для неприбуткових організацій, фізичних осіб — підприємців та юридичних осіб.	Взаємодія з «Приват24» прискорює обмін документами між бухгалтером і контрагентами. Програма підтримує оперативний та податковий облік ФОП, дає змогу контролювати рух коштів і товарів. Податкова звітність формується автоматично, а банківські виписки можна завантажувати у форматі DBF (Data Base File).
«Dilovod»	Програмне рішення поєднує ведення бухгалтерського й управлінського обліку, облік товарообороту, роботу з РРО та електронною звітністю. В одній інформаційній базі можна вести облік діяльності кількох ФОП і юридичної особи.	Забезпечено автоматичне архівування копій та відображення всього грошового обороту в системі. Ключовою перевагою є автоматизована перевірка наявності помилок.
«Дебет Плюс»	Програма призначена для автоматизації бухгалтерського та оперативного обліку.	Завдяки модульній побудові замовник може обрати оптимальний комплект програми з функціями, які відповідають потребам підприємства.
«Універсал 9»	Програмне забезпечення представлене трьома продуктами: «Універсал 7 ERP» — комплексним рішенням для управління ресурсами середніх і великих підприємств та організацій; «Універсал MBE» — продуктом для середнього бізнесу; «Універсал SBE» — рішенням для ведення обліку на малих підприємствах.	Забезпечує комплексну автоматизацію бізнес-процесів, зокрема обліку, аналізу та планування.

Джерело: сформовано автором за [2].

Варто вказати, що значна частина суб'єктів малого підприємництва застосовує табличний процесор «Microsoft Excel» як інструментарій ведення бухгалтерського обліку. На базі цього програмного забезпечення користувачі створюють адаптивні шаблони для розв'язання поточних облікових завдань. При цьому розробниками таких розрахункових моделей зазвичай виступають самі фахівці з обліку, які мають високий рівень цифрових компетентностей у роботі з продуктами Microsoft.

Практичне застосування «Microsoft Excel» дозволяє частково автоматизувати оперування первинною документацією та спрощує процедуру генерування типових форм фінансової звітності. Кожному із застосовуваних в Україні програмних продуктів для ведення обліку властиві певні особливості, які відрізняють їх одне від одного та дозволяють керівникам підприємств зважувати й робити оптимальний для свого бізнесу вибір з перспективою прийняття ефективних управлінських рішень і успішного ведення бухгалтерського обліку. Отже, функціональне призначення даних інформаційних систем в управлінській практиці суб'єктів господарювання забезпечує правильний вибір управлінця серед можливих сценаріїв, а також інтенсифікує обробку даних. Підвищення точності й оперативності надання інформації є детермінантою обґрунтування більш об'єктивних фінансових та управлінських рішень [2].

Інформаційне забезпечення менеджменту має характеризуватися високим ступенем адаптивності та структурної гнучкості. Це надає можливість оперативного модифікування інформаційних потоків суб'єкта господарювання – від первинного операційного (технологічного) рівня до вищого керівного складу, включно із динамічним коригуванням управлінських рішень підприємства.

Сучасний світ фінансового менеджменту неможливий без цифрових технологій, що збирають, обробляють і надають інформацію. Не тільки фінансові директори, але й їхні команди все частіше очікують на швидку підтримку бізнесу, оскільки важкі виклики та випробування, отримані від глобальних подій у світі, змушують лідерів прискорити трансформацію фінансів та впровадження нових технологій.

У сучасних вітчизняних наукових дослідженнях цифровізація трактується не лише як упровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у діяльність підприємства, а як стратегічний чинник трансформації системи управління. Її вплив охоплює структурні, функціональні та процесні аспекти управлінської діяльності, зумовлюючи зміну принципів організації, координації та прийняття рішень на всіх рівнях менеджменту [3; 4].

Прикладами основних типів програм для автоматизації різних бізнес-процесів, що збирають, обробляють і надають інформацію є: ERP-system

узагальнюють та централізують всю інформацію підприємства; CRM-system дозволяють автоматизувати весь ланцюжок комунікацій з клієнтами, що є важливим для управління грошовими потоками клієнтів; BI-system (Business Intelligence), Big Data, Python, R-system використовують для візуалізації даних та проведення аналітики; IBM Planning Analytics, Anaplan-system – сучасні цифрові інструменти для прогнозування, фінансового планування та бюджетування на підприємстві [3].

Отже, існує досить велика кількість уніфікованого програмного забезпечення, що може бути використане в управлінні підприємством. Проте, незважаючи на свої незаперечні переваги, програмні продукти мають значні недоліки, основними з яких є:

– значний обсяг початкових інвестицій у програмне забезпечення. Інтеграція комплексних програмних рішень, що охоплюють усі аспекти діяльності суб'єкта господарювання, характеризується високою вартістю. Водночас витрати на інсталяцію та подальший супровід ERP-систем є економічно обґрунтованими, оскільки мають відносно короткий термін окупності. Це, відповідно, забезпечує зниження операційних витрат і дозволяє здійснювати ефективне використання наявних ресурсів.

– неефективність (частковість) реалізації. Ця проблема є фундаментальною і вказує на те, що будь-яка технологія буде корисною лише в тому випадку, якщо вона буде правильно реалізована та використана;

– складність забезпечення ефективної інтеграції із зовнішніми програмами. Особливо важливою є інтеграція з додатками електронного бізнесу;

– дефіцит продуктивності. Цей деструктивний чинник у діяльності ERP-систем актуалізується під час їхньої взаємодії з платформами електронної комерції (зокрема, у сегменті B2B). Критичне зниження швидкодії фіксується в умовах пікових навантажень, коли виникає потреба в синхронній обробці значних масивів запитів від значної кількості користувачів щодо поточного статусу транзакцій чи замовлень;

– обмежені аналітичні інструментарії. Інтегровані ERP- та CRM-системи демонструють високу ефективність на етапах обробки та збереженні первинних даних, проте їхній функціонал є недостатнім у контексті глибокого аналітичного оброблення та стратегічного інтерпретування інформації. Додатковим дестабілізуючим фактором є фрагментарність інтеграції даних систем із зовнішніми інформаційними джерелами.

Список використаних джерел

1. Миколюк О., Бобровник В. Особливості інформаційного забезпечення управління підприємством. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2021. Вип. 294(3) С. 48-52. DOI: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-294-3-7
2. Нежид Ю. Диджиталізація системи обліково-інформаційного забезпечення як інструмент інноваційного розвитку. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 40. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-66
3. Ковпака А., Саух І., Павлова С. Особливості використання ERP і CRM-систем для автоматизації управління підприємством. *Економіка. Управління. Інновації.* 2022. № 1(30). DOI: https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2022-1(30)-7
4. Харченко Б. С., Ткаченко С. О., Мандзюк О. М. Цифрові платформи як інструмент підвищення ефективності менеджменту. *Актуальні питання економічних наук.* 2025. № 18. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.18072266

Олена ПЕТРУШКА
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: petrushka888@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2065-8825
Наталія ШИМЧІЙ
здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: natasasimchiii@gmail.com

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕСУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ПРОЗОРОСТІ ТА ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ

Цифрова трансформація державного управління поступово змінює підходи до організації фінансових процесів. Для України цей напрям набуває особливої ваги, оскільки функціонування бюджету в умовах високої ресурсної напруженості потребує оперативного отримання достовірної інформації про надходження, видатки, ліквідність та результати використання коштів. У кваліфікаційній роботі цифровізація

визначена одним із ключових напрямів удосконалення бюджетного механізму, оскільки вона здатна поєднати інформаційну підтримку управлінських рішень із посиленням прозорості та контролю.

Однією з проблем сучасної системи є функціонування окремих інформаційних комплексів у різних органах державного управління. Взаємодія Міністерства фінансів, податкових і митних органів та Державної казначейської служби потребує постійного обміну даними. Якщо інформація зберігається у технологічно відокремлених середовищах, це може збільшувати часові витрати на її обробку та ускладнювати комплексний аналіз. У зв'язку з цим перспективним рішенням визначено формування інтегрованої Financial Management Information System – FMIS, яка має об'єднати основні стадії управління державними фінансами в єдиний інформаційний простір.

Концепція FMIS передбачає взаємопов'язання середньострокового прогнозування, підготовки бюджетних рішень, розподілу асигнувань, касового виконання та формування звітності. Практичне значення інтегрованої системи полягає у скороченні дублювання інформації та можливості отримувати актуальні показники для управлінських рішень. Особливо важливим є моніторинг ліквідності Єдиного казначейського рахунку та своєчасне виявлення потенційних касових розривів. Автоматизація рутинних операцій водночас може зменшити адміністративне навантаження і вивільнити ресурси для аналітичної роботи [1].

Компонентом цифрової модернізації є розвиток відкритих бюджетних даних. Платформа «Є-Дата» у роботі розглядається як основа для подальшого переходу від простого оприлюднення фінансової інформації до зручного представлення даних для громадян, дослідників, журналістів та інших користувачів. Важливим напрямом є інтеграція бюджетних даних із системами електронних закупівель та іншими реєстрами. Це дозволяє формувати послідовний інформаційний ланцюг щодо бюджетної програми – від планування асигнувань до проведення закупівлі, виконання робіт і здійснення платежу [2].

Підвищення прозорості має розглядатися не лише як публікація великих масивів даних, а як створення можливості їхнього аналізу. Інтерактивні панелі, автоматизовані звіти та засоби візуалізації здатні спростити сприйняття бюджетної інформації. Водночас відкритість даних має поєднуватися із захистом інформації, яка не може бути оприлюднена з міркувань безпеки. Тому цифрова прозорість повинна базуватися на чіткому розмежуванні відкритої, службової та обмеженої інформації.

Особливий потенціал цифровізації пов'язаний із переходом від переважно постфактумного контролю до превентивного моніторингу.

Використання великих даних та алгоритмів аналітичного виявлення аномалій дає можливість автоматично визначати операції, які потребують додаткової перевірки. Система може аналізувати незвичні відхилення від планових показників, повторювані платежі, нетипову динаміку витрат або невідповідність між обсягом фінансування та результатами програми. У такій моделі цифрові інструменти не замінюють державний аудит, а забезпечують його працівників пріоритетною інформацією для поглибленого контролю.

Перспективним напрямом є застосування технологій штучного інтелекту для прогнозування та аналітики. У бюджетному процесі вони можуть використовуватися для виявлення закономірностей у податкових надходженнях, оцінювання ризиків невиконання плану та раннього виявлення нетипових фінансових операцій. Водночас результати автоматизованих моделей потребують професійної верифікації, оскільки якість прогнозу залежить від повноти та достовірності вихідних даних. Тому цифровізація повинна супроводжуватися визначенням відповідальності посадових осіб, правилами аудиту алгоритмів та контролем якості даних.

Сьогодні актуальним є використання технологій розподіленого реєстру для окремих цільових бюджетних програм. Потенційна перевага такого підходу полягає у створенні незмінюваного цифрового запису операцій, що підвищує відстежуваність руху коштів. Застосування подібних технологій доцільно розглядати вибірково – передусім там, де існує значний обсяг трансакцій і потреба у наскрізному контролі. Ефективність такого рішення залежить від правової сумісності, вартості впровадження, захисту даних та інтеграції з наявними державними системами.

Для результативної цифрової трансформації необхідно забезпечити не лише технологічну інфраструктуру, а й інституційні передумови. Йдеться про уніфікацію форматів даних, сумісність інформаційних систем, стандарти інформаційної безпеки, підготовку фахівців та регламентацію відповідальності за внесення й використання інформації. Окремим завданням є формування єдиних показників результативності бюджетних програм, щоб цифрова система могла не тільки фіксувати рух коштів, а й співвідносити фінансування з отриманими соціально-економічними результатами.

Цифровізація бюджетного процесу має розглядатися як комплексна інституційна трансформація, а не як механічне перенесення паперових процедур в електронний формат. Поєднання FMIS, відкритих даних, інтеграції з електронними закупівлями, аналітики великих даних і превентивного цифрового контролю формує передумови для більш

оперативного управління фінансовими ресурсами. Водночас сталість цієї моделі залежить від якості даних, кібербезпеки, нормативного забезпечення та професійного контролю за автоматизованими рішеннями. Саме системна інтеграція технологічних та управлінських інструментів може підвищити прозорість, підзвітність і результативність бюджетного процесу.

Список використаних джерел

1. Pimenta, C., & Seco, A. Financial Management Information Systems (FMIS): Project Guide: Strategic, Functional, Technological, and Governance Issues in the Design and Implementation of New Platforms for Public Financial Management Systems. 2021. DOI: https://doi.org/10.18235/0003342
2. Бойченко Д. В. Розвиток механізмів управління державними фінансами в умовах забезпечення ефективності виконання бюджету. *Європейський науковий журнал економічних та фінансових інновацій*. 2025. №1(15). С. 91-102. DOI: https://doi.org/10.32750/2025-0108

Богдан ПРОКОПЧУК
аспірант кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: prokbohdano@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-1625-3023

FINTECH-ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ

Цифрова трансформація економіки зумовлює суттєві зміни у функціонуванні підприємств та характері їх взаємодії з фінансовим середовищем. Одним із найбільш динамічних напрямів таких змін є розвиток FinTech, що охоплює технологічні рішення у сфері платежів, кредитування, інвестування, страхування, фінансової аналітики та управління фінансовими ресурсами. Поширення FinTech сприяє формуванню нових підходів до організації фінансових відносин та поступовому переходу від традиційних механізмів фінансування до цифрових моделей взаємодії між підприємствами, фінансовими установами, інвесторами та іншими учасниками фінансового ринку.

«У бізнес-середовищі фінансові новації й сучасні цифрові рішення сприяють діловій активності і підприємницькій діяльності завдяки

"створенню нових бізнесможливостей для підприємців з нестандартним баченням та інноваційними ідеями", удосконаленню фінансових аспектів їх діяльності» [1].

Фінансове забезпечення підприємства є важливою передумовою його функціонування та розвитку, оскільки визначає можливості фінансування поточної діяльності, інвестиційних процесів, розширення виробництва та підтримання необхідного рівня фінансової стійкості. У традиційній моделі основними джерелами фінансового забезпечення виступають власний капітал, банківські кредити, комерційний кредит, бюджетні кошти та інші залучені ресурси. При цьому доступ до фінансових ресурсів часто супроводжується значними часовими витратами, формалізованими процедурами та необхідністю безпосередньої взаємодії підприємства з фінансовими установами.

Розвиток FinTech поступово змінює зазначену модель. Його особливість полягає у поєднанні фінансових послуг із цифровими технологіями, що створює можливості для автоматизації фінансових операцій, дистанційної взаємодії, використання альтернативних каналів фінансування та застосування сучасних методів аналізу даних. У результаті фінансове забезпечення підприємства набуває більш гнучкого, технологічного та інформаційно орієнтованого характеру.

До основних FinTech-інструментів, які можуть використовуватися у системі фінансового забезпечення підприємств, належать цифрове кредитування, P2P-кредитування, краудфандинг, цифровий факторинг, цифрові платіжні системи, Big Data та AI, цифрове страхування, а також Blockchain-рішення (табл. 1).

Таблиця 1

Сучасні FinTech-інструменти та механізми їх застосування у фінансовому забезпеченні підприємств

FinTech-інструмент	Механізм застосування
Цифрове кредитування	Онлайн-подання заявки, автоматизоване оцінювання позичальника та дистанційне укладання договорів
P2P-кредитування	Безпосередня взаємодія позичальників та інвесторів через цифрову платформу
Краудфандинг	Залучення коштів від значної кількості інвесторів через цифрову платформу
Цифровий факторинг	Дистанційне фінансування дебіторської заборгованості через цифрові сервіси
Digital payments	Електронні платежі та цифрові платіжні сервіси
Robo-advisory та цифрова аналітика	Автоматизований аналіз фінансових даних і формування рекомендацій
Big Data та AI-рішення	Аналіз великих масивів фінансових і нефінансових даних

Цифрове страхування	Онлайн-підбір, укладання та супровід страхових продуктів
Blockchain-рішення	Децентралізоване зберігання та підтвердження інформації про операції

Джерело: розроблено автором.

Систематизація FinTech-інструментів свідчить, що цифровізація охоплює різні складові фінансового забезпечення підприємств. Одні інструменти безпосередньо пов'язані із залученням фінансових ресурсів, інші забезпечують здійснення розрахунків, управління ризиками або формування інформаційної бази для прийняття фінансових рішень. Таким чином, FinTech не обмежується одним окремим напрямом фінансової діяльності, а поступово охоплює весь цикл руху фінансових ресурсів підприємства.

Найбільш безпосередній вплив на механізм фінансового забезпечення має цифрове кредитування. Його розвиток передбачає перенесення значної частини процедур взаємодії між позичальником і кредитором у цифрове середовище. Це стосується подання заявки, ідентифікації клієнта, передачі фінансової інформації, оцінювання кредитоспроможності та оформлення відповідних документів. Така модель сприяє зменшенню кількості формальних процедур і створює передумови для оперативнішого залучення фінансових ресурсів.

Поряд із цифровим кредитуванням формуються альтернативні механізми фінансування, зокрема P2P-кредитування та краудфандинг. Їх принципова особливість полягає у використанні цифрової платформи як посередника між суб'єктом, який потребує фінансових ресурсів, та потенційними інвесторами. Це змінює традиційну структуру фінансових відносин, у якій ключова роль належить банківській установі. Для підприємства поява таких механізмів означає розширення потенційного кола постачальників фінансових ресурсів.

Окремий напрям FinTech-трансформації пов'язаний із цифровим факторингом. Для підприємств проблема дебіторської заборгованості безпосередньо впливає на стан їх грошових потоків та потребу в оборотному капіталі. Цифровізація факторингових операцій дозволяє автоматизувати обмін інформацією між учасниками, прискорити процедури перевірки дебіторської заборгованості та організувати фінансування через цифрові канали. Це особливо важливо для підприємств, які мають значний обсяг відстрочених платежів від покупців.

Важливою складовою FinTech-середовища є цифрові платіжні інструменти. Їх поширення змінює організацію розрахунків між підприємствами, постачальниками, покупцями та фінансовими

установами. Перехід до цифрових платежів забезпечує швидше проходження фінансових операцій та формує цифровий інформаційний слід, який у подальшому може використовуватися для аналізу грошових потоків і фінансового стану підприємства.

Значні зміни відбуваються у сфері оцінювання фінансового стану та кредитоспроможності підприємств. Традиційні методи значною мірою базуються на фінансовій звітності, кредитній історії та стандартних фінансових коефіцієнтах. Використання Big Data та технологій AI дозволяє розширити інформаційну базу оцінювання за рахунок обробки значних масивів фінансових і нефінансових даних. На цій основі можуть формуватися автоматизовані моделі оцінювання ризиків, прогнозування грошових потоків та визначення ймовірності виконання підприємством своїх фінансових зобов'язань.

Відповідно, змінюється і роль інформації у системі фінансового забезпечення. Якщо традиційно основним джерелом інформації для прийняття фінансових рішень була періодична фінансова звітність, то цифрове середовище дає можливість використовувати значно більший обсяг актуальних даних. Це створює передумови для переходу до більш оперативного та прогнозного управління фінансовими ресурсами.

Особливого значення зазначені процеси набувають для аграрних підприємств. Специфіка аграрного виробництва обумовлює сезонність фінансових потреб, тривалість виробничого циклу, залежність результатів діяльності від природно-кліматичних умов та необхідність значного попереднього фінансування виробничих витрат. Підприємству необхідно залучати фінансові ресурси до моменту отримання доходу від реалізації продукції, що створює додаткове навантаження на його оборотний капітал.

У таких умовах FinTech може створювати нові можливості для забезпечення своєчасного фінансування аграрного виробництва. Цифрові кредитні платформи можуть використовуватися для оперативного залучення коротко- та середньострокових ресурсів, цифровий факторинг - для прискорення перетворення дебіторської заборгованості у грошові кошти, а Big Data та AI - для більш комплексного оцінювання фінансового та виробничого стану аграрного підприємства.

Перспективним напрямом є поєднання фінансових даних із даними про виробничу діяльність аграрного підприємства. Інформація про площу земельного банку, структуру посівів, урожайність, виробничі витрати, обсяги реалізації та інші показники може використовуватися для формування комплексної оцінки фінансових потреб і ризиків підприємства. У такому випадку цифровізація створює можливість перейти від оцінювання підприємства виключно за результатами його минулої

діяльності до більш комплексного прогнозування його майбутньої фінансової спроможності.

Водночас FinTech-трансформація супроводжується новими ризиками. Збільшення кількості цифрових фінансових операцій підвищує значення кібербезпеки, захисту даних та інформаційної конфіденційності. Не менш важливими залишаються питання цифрової нерівності між підприємствами, рівня цифрової грамотності персоналу та готовності суб'єктів господарювання інтегрувати нові технології у власні фінансові процеси.

Для підприємств важливо також враховувати, що впровадження FinTech-рішень саме по собі не гарантує покращення фінансового забезпечення. Ефективність цифрових інструментів залежить від якості даних, рівня інтеграції інформаційних систем, компетентності персоналу та здатності менеджменту використовувати отриману інформацію для прийняття обґрунтованих рішень. Тому FinTech-трансформація має розглядатися як комплексний процес, що поєднує технологічні, організаційні та фінансові зміни.

Узагальнюючи, можна зазначити, що розвиток FinTech формує передумови для переходу від традиційної моделі фінансового забезпечення підприємств до цифрової моделі, заснованої на розширенні каналів фінансування, дистанційній взаємодії, автоматизації фінансових процедур та використанні великих масивів даних. При цьому змінюється не лише набір фінансових інструментів, а й сама логіка взаємодії підприємства з фінансовим середовищем.

Таким чином, FinTech-трансформація фінансового забезпечення підприємств полягає у формуванні більш диверсифікованої, технологічної та інформаційно орієнтованої системи фінансування. Для аграрних підприємств її значення посилюється необхідністю своєчасного забезпечення сезонних фінансових потреб та управління підвищеними виробничими ризиками. Подальший розвиток FinTech у цьому напрямі доцільно пов'язувати з інтеграцією цифрових платформ, аналітичних систем, технологій штучного інтелекту та альтернативних механізмів фінансування у єдину систему фінансового забезпечення підприємства.

Список використаних джерел

1. Кравчук Н. Я., Луцишин О. О. Глобальні фінанси і FinTech: виклики, тренди та системні детермінанти розвитку. *Світ фінансів*. 2022. № 2(71). С. 22-42. DOI: https://doi.org/10.35774/sf2022.02.022

Віктор РУСІН
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
директор навчально-наукового інституту публічного управління,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: viktor.rusin@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4155-1891

УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ ЄДИНОГО КАЗНАЧЕЙСЬКОГО РАХУНКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА БЮДЖЕТНОГО ДЕФІЦИТУ

Повномасштабна військова агресія проти України спричинила суттєву трансформацію системи управління публічними фінансами, посиливши виклики, пов'язані із забезпеченням збалансованості бюджетних потоків, своєчасністю виконання бюджетних зобов'язань та підтриманням фінансової стійкості держави. Зростання потреб у фінансуванні оборони й безпеки, значний дефіцит державного бюджету, нерівномірність надходження бюджетних ресурсів та залежність від зовнішньої фінансової підтримки актуалізують необхідність удосконалення механізмів управління ліквідністю Єдиного казначейського рахунку (ЄКР). За таких обставин ефективне управління ліквідністю ЄКР набуває стратегічного значення, оскільки безпосередньо впливає на здатність держави забезпечувати безперервність бюджетного фінансування та виконувати свої першочергові функції.

Згідно норм Бюджетного кодексу України «єдиний казначейський рахунок – це рахунок, відкритий центральному органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері казначейського обслуговування бюджетних коштів, у Національному банку України для обліку коштів та здійснення розрахунків у системі електронних платежів Національного банку України, на якому консолідуються кошти державного та місцевих бюджетів, фондів загальнообов'язкового державного соціального і пенсійного страхування, кошти інших клієнтів, які відповідно до законодавства знаходяться на казначейському обслуговуванні (включаючи кошти, зараховані на єдиний рахунок)» [1]. Отже, Єдиний казначейський рахунок є основою для ефективного управління бюджетними коштами. Саме тому, управління ліквідністю ЄКР можемо розглядати як сукупність спільних різного роду заходів органів Державної казначейської служби України, Міністерства фінансів України та Кабінету Міністрів України спрямованих на забезпечення достатності бюджетних

фінансових ресурсів для своєчасного забезпечення виконання бюджетних зобов'язань розпорядників та одержувачів бюджетних коштів.

В умовах запровадження воєнного стану управління ліквідністю ЄКР в системі казначейства особливо ускладнюється через нестабільність та складну прогнозованість бюджетних надходжень, значну концентрацію видатків на оборонних цілях та непередбачуваність окремих фінансових потреб. Також суттєвий вплив на можливості проплати зобов'язань має зовнішня фінансова підтримка партнерів.

Варто розмежувати явище бюджетного дефіциту і недостатності поточної ліквідності ЄКР. Бюджетний дефіцит характеризує перевищення видатків бюджету над його доходами з урахуванням відповідних положень бюджетного законодавства, тоді як недостатність ліквідності відображає тимчасову невідповідність між наявними грошовими ресурсами та потребою у здійсненні платежів. Відтак навіть за наявності визначених джерел фінансування бюджетного дефіциту можуть виникати касові розриви, зумовлені часовою нерівномірністю надходження і використання коштів.

Особливого значення у забезпеченні управління ліквідністю ЄКР набуває нормативно-правове регулювання казначейського обслуговування в умовах воєнного стану. Основним нормативним актом у цій сфері є постанова Кабінету Міністрів України від 9 червня 2021 р. № 590 «Про затвердження Порядку виконання повноважень Державною казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану» [1]. Її положення визначають спеціальні умови здійснення казначейських операцій, зокрема особливості відкриття асигнувань та проведення платежів з урахуванням ресурсної забезпеченості ЄКР і встановленої черговості.

Запровадження особливого режиму казначейського обслуговування бюджетних коштів в умовах воєнного стану зумовило зміну підходів до управління бюджетними потоками в системі казначейства. Якщо за звичайних умов основна увага приділяється своєчасному проведенню платежів відповідно до бюджетних асигнувань і зареєстрованих зобов'язань, то в умовах воєнного стану визначального значення набуває необхідність узгодження платіжних потреб із фактичною ресурсною забезпеченістю ЄКР та нормативно встановленими пріоритетами. Можемо стверджувати, що управління ліквідністю ЄКР доповнюється механізмом пріоритетного спрямування обмежених бюджетних фінансових ресурсів держави.

Відповідно до Порядку № 590 передбачено спеціальну черговість відкриття асигнувань із загального фонду державного бюджету та проведення платежів за дорученнями клієнтів. Зокрема, пунктом 19

Порядку визначено три черги проведення платежів з урахуванням ресурсної забезпеченості ЄКР. Такий механізм спрямований на забезпечення першочергового фінансування критично важливих потреб держави, передусім у сфері національної безпеки й оборони, а також інших видатків відповідно до визначеної нормативними положеннями пріоритетності.

Визначення встановленої черговості платежів нормативно-правовими актами створює певні виклики для органів ДКСУ щодо управління бюджетною ліквідністю ЄКР. В умовах обмеженості бюджетних фінансових ресурсів першочергове проведення окремих платежів органами ДКСУ паралельно відтерміновує інші бюджетні видатки, навіть за наявності відповідних бюджетних призначень та зареєстрованих бюджетних зобов'язань. Це сприяє накопиченню невиконаних платіжних інструкцій, виникненню прострочених розрахунків та уповільненню реалізації окремих бюджетних програм. Особливе невдоволення таких механізм викликає у органів місцевого самоврядування, які мають надходження до місцевих бюджетів, а провести видатки не можуть через черговість оплати в системі казначейства в умовах запровадження воєнного стану.

Вважаємо, що в умовах запровадження воєнного стану ліквідність ЄКР доцільно оцінювати не лише за величиною залишків грошових коштів в системі казначейства, а в першу чергу за спроможністю забезпечувати своєчасне виконання платежів відповідно до нормативно визначених пріоритетів. Важливим напрямом підвищення ефективності управління ліквідністю ЄКР є вдосконалення системи короткострокового прогнозування бюджетних надходжень і платежів. В умовах значного бюджетного дефіциту та нерівномірного надходження зовнішньої фінансової допомоги особливої актуальності набуває формування органами Державної казначейської служби України щоденних, тижневих і місячних прогнозів руху коштів. При цьому прогнозування здійснюється з урахуванням не лише очікуваних надходжень і загального обсягу видатків, а й структури платежів відповідно до черговості, визначеної Порядком № 590. Застосування такого підходу дозволяє своєчасно визначати потенційні касові розриви, оцінювати потребу в додаткових фінансових ресурсах, прогнозувати обсяги відкладених платежів та підвищувати обґрунтованість управлінських рішень щодо використання коштів ЄКР.

Водночас особливої уваги потребує забезпечення координації між Міністерством фінансів України, Державною казначейською службою України, Національним банком України та головними розпорядниками бюджетних коштів. Перспективним напрямом удосконалення управління ліквідністю ЄКР є розвиток системи моніторингу платіжних зобов'язань та

ресурсної забезпеченості, яка дозволятиме комплексно оцінювати поточні залишки коштів, очікувані надходження, обсяги платежів за відповідними чергами та строки їх виконання. Використання сучасних цифрових технологій і аналітичних інструментів сприятиме підвищенню точності прогнозування бюджетних потоків, оперативності виявлення ризиків та обґрунтованості рішень у сфері управління бюджетною ліквідністю.

Особливого значення набуває також застосування ризик-орієнтованого та сценарного підходів до управління ліквідністю ЄКР. Їх використання передбачає моделювання альтернативних сценаріїв виконання бюджету залежно від обсягів власних доходів, строків надходження міжнародної фінансової допомоги, потреб у фінансуванні оборонних видатків та можливих змін макроекономічної ситуації. Це дозволить завчасно визначати потенційні загрози ліквідності та формувати відповідні механізми реагування.

Таким чином, управління ліквідністю Єдиного казначейського рахунку в умовах воєнного стану та бюджетного дефіциту виходить за межі традиційного касового регулювання бюджетних потоків і набуває ознак комплексного механізму забезпечення фінансової стійкості держави. Застосування Порядку № 590 засвідчує посилення ролі нормативно визначеної черговості платежів як інструменту управління обмеженими бюджетними ресурсами. Водночас ефективність такого механізму залежить від здатності державних фінансових інституцій поєднувати пріоритетність фінансування критично важливих потреб із мінімізацією ризиків виникнення касових розривів та накопичення відкладених платежів.

Подальше вдосконалення управління ліквідністю ЄКР має ґрунтуватися на інтеграції механізмів короткострокового прогнозування, моніторингу платіжних зобов’язань, міжінституційної координації та ризик-орієнтованого управління. Реалізація зазначених підходів сприятиме підвищенню ефективності казначейського обслуговування бюджетних коштів, зміцненню бюджетної дисципліни та забезпеченню фінансової спроможності держави в умовах тривалих воєнних викликів.

Список використаних джерел

1. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 № 2456-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17.

2. Про затвердження Порядку виконання повноважень Державною казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану : Постанова Кабінету Міністрів України від 09.06.2021 № 590 (зі змінами). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/590-2021-%D0%BF

Марина РЯБОКІНЬ
кандидат економічних наук, доцент,
проректор з навчально-методичної роботи,
Заклад вищої освіти «Київський інститут бізнесу та технологій»,
м. Київ, Україна
e-mail: marina.riabokin@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6724-9498
Євген КОТУХ
доктор наук з державного управління, доктор технічних наук, доцент,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»,
м. Дніпро, Україна
e-mail: yevgenkotukh@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4997-620X

ТОКЕНІЗАЦІЯ СУВЕРЕННОГО БОРГУ В АРХІТЕКТОНІЦІ ФІНАНСУВАННЯ ПОВОЄННОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ УКРАЇНИ

Повоєнна реконструкція України потребуватиме значних за обсягом фінансових ресурсів, необхідних для здійснення масштабної структурної трансформації економіки. За Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4), загальна потреба у відновленні та реконструкції у 2025–2035 рр. оцінюється приблизно у 524 млрд дол. США, що майже у 2,8 раза перевищує номінальний ВВП України за 2024 р. [1]. Водночас станом на кінець 2025 р. державний та гарантований державою борг перевищив 9 трлн грн, або 213,3 млрд дол. США, а співвідношення боргу до ВВП становило 98,4 % [2]. Це означає, що майбутня модель відбудови не може спиратися лише на бюджетні ресурси, міжнародну допомогу та класичні державні запозичення. В архітектоніці фінансування реконструкції особливого значення набувають інструменти, здатні диверсифікувати джерела капіталу та розширити інвесторську базу.

Актуальність такого підходу посилюється глобальною трансформацією ринку суверенного боргу. У 2025 р. обсяг суверенних облігацій у країнах OECD досяг близько 61 трлн дол. США, а потреби у рефінансуванні державного боргу – 13,5 трлн дол. США, або майже 80 % валового обсягу запозичень [3]. Підвищення вартості капіталу, зростання обсягів рефінансування та зміна структури інвесторів формують запит на підвищення ліквідності й операційної ефективності боргових ринків. Для України ці тенденції поєднуються з високою часткою зовнішнього боргу та значною залежністю від офіційного міжнародного фінансування, що посилює валютну вразливість і обмежує диверсифікацію каналів залучення ресурсів.

Одним із можливих елементів нової фінансової архітектури є токенізація суверенного боргу – випуск державних боргових інструментів у формі цифрових токенів або створення їх цифрового представлення із використанням технології розподіленого реєстру (DLT). Така цифровізація не змінює економічної сутності державного боргового зобов'язання, але змінює інфраструктуру його емісії, обліку, розрахунків та обігу. Можливими є два базові підходи: нативний випуск, за якого облігація існує виключно у цифровій формі, та випуск із цифровим відображенням, коли токен репрезентує традиційний борговий інструмент, що зберігається у кастодіальній системі [4]. Програмовані платформи дають змогу автоматизувати купонні виплати та погашення, скорочувати окремі ланки посередництва і прискорювати розрахунки.

Світова практика свідчить про поступовий перехід токенізації боргових інструментів від пілотних рішень до прикладного використання. Випуски токенізованих облігацій уже здійснювали уряди, центральні банки, наднаціональні організації та муніципалітети. Застосовуються як приватні дозволені блокчейн-платформи, так і публічні мережі; окремі проєкти передбачають використання токенізованих розрахункових активів і смарт-контрактів. BIS оцінює токенізацію державних облігацій як потенційний напрям підвищення ринкової ефективності, водночас наголошуючи на необхідності вирішення регуляторних та інфраструктурних питань [5]. Для України важливим є сам факт інституціоналізації таких інструментів на різних рівнях публічного сектору, оскільки він демонструє можливість їх інтеграції у традиційні системи державних фінансів.

У фінансуванні повоєнної реконструкції потенціал токенізованих суверенних облігацій пов'язаний насамперед із розширенням доступу до капіталу. Фракціоналізація цифрових інструментів дає можливість знизити мінімальний поріг інвестування та залучити ширше коло учасників, зокрема роздрібних інвесторів, українську діаспору, impact-інвесторів і нові цифрові фінансові інституції. Автоматизація операцій за допомогою смарт-контрактів може зменшувати транзакційні витрати та спрощувати адміністрування виплат, а цифрова інфраструктура – створювати передумови для більш швидких розрахунків і активнішого вторинного обігу. Важливою перевагою є також підвищення простежуваності операцій, що особливо актуально для фінансування відбудови, де довіра інвесторів безпосередньо залежить від прозорості використання залучених коштів.

Окреме місце в архітектурі фінансування реконструкції можуть посісти цільові токенізовані облігації відновлення – recovery bonds. Їх випуск може бути пов'язаний із фінансуванням конкретних напрямів

відбудови: енергетичної, транспортної та житлової інфраструктури, соціальної сфери, відновлення територіальних громад. Цільове призначення такого інструмента у поєднанні з цифровою простежуваністю операцій здатне сформувати більш зрозумілий для інвестора зв'язок між вкладеним капіталом і напрямом його використання. Водночас токенізовані ОВДП можуть розглядатися як базова платформа для подальшого розвитку цифрових боргових інструментів та поєднання державного й місцевого рівнів фінансування відновлення.

Токенізація не повинна розглядатися як заміна грантовому фінансуванню, пільговим кредитам міжнародних фінансових організацій або традиційним державним облігаціям. Вона не усуває суверенний, валютний чи процентний ризик і сама по собі не забезпечує боргової стійкості. Її роль полягає у модернізації інфраструктури боргового ринку та створенні додаткового каналу мобілізації капіталу. Ключовими передумовами застосування залишаються нормативно-правове врегулювання випуску та обігу цифрових боргових інструментів, кібербезпека, надійність DLT-інфраструктури, її сумісність із традиційними фінансовими системами та достатня ліквідність вторинного ринку [6].

Для України доцільним є поетапне впровадження таких інструментів, починаючи з пілотного випуску токенізованих державних облігацій відновлення з чітко визначеним цільовим призначенням. Оцінювати ефективність такого пілоту слід за вартістю залучення капіталу, попитом нових категорій інвесторів, транзакційними витратами, швидкістю розрахунків, рівнем ліквідності та надійністю технологічної інфраструктури. За умови належного інституційного та технологічного забезпечення токенізація суверенного боргу може стати складовою нової архітектоніки фінансування повоєнної реконструкції України, доповнюючи традиційні джерела фінансування та розширюючи можливості залучення приватного й міжнародного капіталу до відновлення економіки.

Список використаних джерел

1. World Bank Group. Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment Released (RDNA4). 25.02.2025. URL: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/02/25/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released
2. Міністерство фінансів України. Державний борг України в 2025 році: середній строк до погашення зріс більш ніж удвічі, а середня вартість суттєво знизилась. 02.02.2026. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/ukraines_public_debt_in_2025_average_maturity_more_than_doubled_while_average_cost_significantly_decreased-5567

3. OECD. Global Debt Report 2026: Sustaining Debt Market Resilience Under Growing Pressure. Paris: OECD Publishing, 2026. DOI: https://doi.org/10.1787/e9d80efd-en
4. Рябокінь М. В., Котух Є. В. Цифровізація державних боргових інструментів: перспективи впровадження токенізованих ОВДП в Україні. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. 2025. Вип. 2 (51). С. 257–277. DOI: https://doi.org/10.17721/tppe.2025.51.19
5. Aldasoro I., Cornelli G., Frost J., Koo Wilkens P., Lewrick U., Shreeti V. Tokenisation of government bonds: assessment and roadmap. *BIS Bulletin*. 2025. No. 107. URL: https://www.bis.org/publ/bisbull107.pdf
6. Рябокінь М. В., Котух Є. В. Токенізація суверенного боргу: нова архітектура фінансування постконфліктної реконструкції. *Національна безпека і оборона*. 2026. №1-2(201-202). С. 123-132.

Світлана САВЧУК
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: sv_savchuk@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6213-4122
Наталія КОЛОМИЙЧУК
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: Kolomyychuk.natalya@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6160-9053

ФІНАНСОВІ ПЕРЕДУМОВИ ТА СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ СРІБНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Сучасні демографічні трансформації істотно впливають на параметри функціонування фінансової системи, змінюючи співвідношення між чисельністю платників податків і соціальних внесків та отримувачів соціальних трансфертів, структуру споживання й заощаджень, а також характер попиту на фінансові послуги. За оцінками ООН, старіння населення є довгостроковою глобальною тенденцією, наслідки якої потребують урахування під час формування економічної та фінансової політики [5]. Одночасно цифрова трансформація модифікує механізми

акумулювання, розподілу й використання фінансових ресурсів. Взаємодія цих процесів зумовлює необхідність дослідження срібної економіки не лише як сегмента ринку товарів і послуг для осіб старших вікових груп, а й як сукупності економічних відносин, що забезпечують реалізацію їхнього трудового, споживчого, підприємницького та інвестиційного потенціалу [4].

Під фінансовими передумовами розвитку срібної економіки розуміють сукупність ресурсних, інституційних і регуляторних умов, які визначають можливості фінансування потреб старших вікових груп, залучення їхнього економічного потенціалу та забезпечення стійкості відповідних фінансових механізмів. За функціональним призначенням доцільно виокремити чотири взаємопов'язані групи таких передумов: бюджетно-фіскальні, пенсійно-страхові, інвестиційно-кредитні та інституційно-цифрові. Така систематизація дає змогу конкретизувати напями впливу демографічних змін на фінансову систему та співвіднести їх із належними інструментами державної політики.

Бюджетно-фіскальні передумови характеризують здатність держави виконувати соціальні зобов'язання за умов підтримання прийнятних параметрів бюджетного дефіциту й державного боргу. Збільшення потреб у пенсійному забезпеченні, медичних послугах та довготривалому догляді, за інших рівних умов, посилює навантаження на публічні фінанси. Водночас зменшення частки населення працездатного віку може звужувати базу оподаткування доходів і стримувати надходження соціальних внесків. Отже, ризик структурних фіскальних дисбалансів виникає насамперед унаслідок поєднання видаткових і дохідних ефектів демографічного старіння, а не самого факту збільшення частки старших осіб. Практика довгострокового бюджетного прогнозування в Європейському Союзі засвідчує важливість включення демографічно зумовлених видатків до оцінювання фіскальної стійкості [2; 3].

Водночас вплив демографічного старіння на дохідну базу бюджетів не слід вважати як винятково негативний. За наявності умов для добровільного продовження зайнятості, професійної адаптації та підприємницької діяльності особи старших вікових груп здатні підтримувати внутрішній попит, економічну активність територій і формування податкових надходжень. У зв'язку з цим, фіскальні наслідки розвитку срібної економіки доцільно оцінювати з урахуванням як бюджетних витрат на адаптацію соціальної інфраструктури, так і можливих ефектів для зайнятості, доходів домогосподарств та податкової бази. Водночас потенційні позитивні фіскальні результати не можуть слугувати підставою для звуження законодавчо гарантованих соціальних прав.

Пенсійно-страхові передумови відображають фінансову стійкість систем пенсійного забезпечення та доступність інструментів захисту від ризиків довголіття, погіршення стану здоров'я і втрати здатності до самостійного проживання. Фінансова збалансованість солідарної пенсійної системи значною мірою залежить від співвідношення платників внесків і пенсіонерів, тоді як накопичувальні механізми є чутливими до інвестиційних, інфляційних, ринкових та управлінських ризиків. Відтак із диверсифікацією джерел пенсійних доходів не усуваються демографічні виклики, відповідно виникає потреба у ефективному регулюванні, прозорому управлінні активами, захисті прав учасників і врахуванні можливих перехідних фіскальних витрат. Розширення практики добровільних довгострокових заощаджень і страхування має ґрунтуватися також на оцінюванні їхньої доступності для домогосподарств із різними доходами.

Інвестиційно-кредитні передумови охоплюють механізми мобілізації заощаджень, фінансування підприємницьких ініціатив осіб старшого віку та спрямування капіталу до видів діяльності, попит на які трансформується під впливом демографічних змін. До потенційно перспективних сфер належать медичні й реабілітаційні технології, доступне житло, страхові та цифрові послуги, довготривалий догляд і безперервна освіта. Водночас зростання суспільної потреби у відповідних товарах і послугах не тотожне їхній інвестиційній привабливості. Остання визначається платоспроможним попитом, регуляторною передбачуваністю, очікуваною окупністю проєктів і розподілом ризиків між учасниками фінансування. Тому застосування фінансових стимулів доцільно пов'язувати з попереднім оцінюванням суспільної корисності та вимірюваних результатів проєктів.

Інституційно-цифрові передумови визначають спроможність фінансової інфраструктури забезпечувати доступність, безпечність і зрозумілість послуг для старших користувачів. Електронні платежі, дистанційне банківське обслуговування, цифрові страхові продукти, інструменти управління заощадженнями та електронні державні сервіси потенційно знижують трансакційні витрати й розширюють можливості фінансової участі. Проте технологічна доступність послуг не гарантує їх фактичної інклюзивності. Недостатність цифрових компетентностей, складність користувацьких інтерфейсів, нерівномірність доступу до зв'язку, непрозорість договірних умов і ризики шахрайства можуть відтворювати або поглиблювати фінансове виключення. Відповідно, результативність цифрової трансформації слід визначати не кількістю впроваджених сервісів, а реальними можливостями їх безпечного, самостійного та усвідомленого використання.

За таких умов фінансову безпеку старших споживачів доцільно розглядати як окремий критерій оцінювання цифрових фінансових інновацій. Йдеться, зокрема, про доступні способи автентифікації, зрозуміле розкриття вартості й ризиків фінансових продуктів, дієві процедури оскарження несанкціонованих операцій, захист персональних даних і збереження альтернативних каналів обслуговування. Важливо також розмежовувати цифрову та фінансову грамотність: здатність технічно користуватися застосунком не означає належного розуміння умов кредитування, інвестування чи страхування. Отже, політика цифрової фінансової інклюзії має поєднувати розвиток компетентностей споживачів із підвищенням відповідальності надавачів фінансових послуг.

Для аналітичного забезпечення відповідної політики варто використовувати систему взаємодоповнювальних індикаторів, зокрема коефіцієнт демографічного навантаження, співвідношення пенсійних і медичних видатків із валовим внутрішнім продуктом, рівень зайнятості осіб старших вікових груп, поширеність добровільних пенсійних заощаджень, доступність страхових послуг, рівень використання цифрових фінансових сервісів та показники ризиків фінансового шахрайства. Їх аналіз має передбачати динамічне зіставлення за віком і доходами, оскільки середні значення не відображають повною мірою нерівності фінансових можливостей. Дана система має концептуальний характер; а її емпірична апробація потребує формування зіставної статистичної бази.

На основі систематизації фінансових передумов обґрунтовано чотири взаємопов’язані стратегічні орієнтири розвитку срібної економіки. Перший полягає в інтеграції демографічних прогнозів у середньо- та довгострокове бюджетне планування, зокрема через сценарне оцінювання пенсійних зобов’язань і потреб у фінансуванні довготривалого догляду. Другий передбачає підвищення стійкості пенсійно-страхових механізмів і розвиток довгострокових заощаджень за умови належного фінансового нагляду та захисту споживачів. Третій спрямований на формування безпечного й інклюзивного цифрового фінансового середовища шляхом адаптації продуктів, каналів обслуговування та освітніх програм до потреб старших осіб. Четвертий охоплює фінансове стимулювання добровільної зайнятості, підприємництва та інвестицій у віково-орієнтовані інновації з обов’язковим оцінюванням бюджетної вартості й соціально-економічної результативності відповідних заходів.

В Україні реалізація окреслених орієнтирів відбувається в умовах воєнних демографічних втрат, міграційних процесів, обмеженості фіскального простору та зростання потреб у медичній і соціальній підтримці. Стратегія демографічного розвитку України на період до 2040

року створює нормативно-політичне підґрунтя для врахування демографічних чинників у державному управлінні [1]. У фінансовому вимірі першочергового значення набувають узгодження бюджетної, пенсійної, соціальної та цифрової політики, запровадження вікової диференціації показників доступності фінансових послуг, розвиток цифрової фінансової грамотності та адресна підтримка підприємницьких ініціатив. Визначення пріоритетності заходів має ґрунтуватися на співвіднесенні очікуваних результатів із бюджетними витратами, оцінюванні адресності та впливу на соціально-економічну нерівність.

Отже, фінансові передумови розвитку срібної економіки формуються внаслідок взаємодії фіскальної спроможності держави, стійкості пенсійно-страхових механізмів, доступності інвестиційних ресурсів та інклюзивності цифрової фінансової інфраструктури. Цифрова трансформація може посилювати економічний потенціал старших вікових груп лише за умови належного управління фінансовими ризиками, усунення бар'єрів доступу до послуг і дотримання соціальних гарантій. Відтак розвиток срібної економіки слід розглядати як складову довгострокової фінансової політики, що поєднує адаптацію до демографічних змін із розширенням можливостей економічної участі населення.

Список використаних джерел

1. Про схвалення Стратегії демографічного розвитку України на період до 2040 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.09.2024 № 922-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/922-2024-%D1%80
2. European Commission. The 2024 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2022–2070). Institutional Paper 279. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2024.
3. Kim J., Dougherty S. (eds.). Ageing and Fiscal Challenges across Levels of Government. Paris : OECD Publishing, 2020. DOI: https://doi.org/10.1787/2bbfbda8-en
4. Klimczuk A. Comparative Analysis of National and Regional Models of the Silver Economy in the European Union. *International Journal of Ageing and Later Life*. 2016. Vol. 10, No. 2. P. 31–59. DOI: https://doi.org/10.6084/M9.FIGSHARE.3798402
5. United Nations. World Population Prospects 2024: Summary of Results. New York : United Nations, 2024. URL: https://desapublications.un.org/publications/world-population-prospects-2024-summary-results

Володимир СИСАК
аспірант кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: kaf_fshs@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-3152-7648

ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК ЗМІЦНЕННЯ СТІЙКОСТІ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БІЗНЕСУ

Посилення економічної невизначеності, зростання вимог споживачів до швидкості обслуговування та розвиток електронної комерції змінюють умови функціонування бізнесу. Здатність підприємств утримувати ринкові позиції дедалі більше залежить від доступності фінансових ресурсів, ефективності розрахунків і своєчасності прийняття фінансових рішень. У цьому контексті фінансові технології створюють можливості для вдосконалення взаємодії підприємств із клієнтами, постачальниками та фінансовими установами. Для українського бізнесу їх значення посилюється потребою забезпечувати безперервність діяльності, підтримувати оборотний капітал і пристосовуватися до змін попиту в умовах війни. Водночас використання фінтех-рішень потребує оцінювання їх економічної доцільності, надійності та впливу на фінансові ризики.

Фінансові технології охоплюють застосування цифрових інновацій у наданні та використанні фінансових послуг. Для підприємств їх практичний зміст виявляється у цифрових платежах, дистанційному фінансовому обслуговуванні, платформному фінансуванні, цифровому факторингу, відкритому банкінгу та сервісах управління грошовими потоками. Їх використання змінює не лише технічні способи здійснення операцій, а й доступність фінансових ресурсів, характер взаємодії з контрагентами та можливості розвитку бізнес-моделей.

Стійкість і конкурентоспроможність бізнесу є взаємопов’язаними, проте відмінними характеристиками. Стійкість відображає здатність підприємства зберігати життєздатність, виконувати зобов’язання та відновлювати діяльність після несприятливих подій. Конкурентоспроможність характеризує його спроможність створювати привабливу для споживачів пропозицію, ефективно використовувати ресурси й утримувати позиції на ринку. Фінансові технології можуть посилювати обидві характеристики: поліпшення розрахунків і доступу до коштів підтримує поточну діяльність, а зручність оплати та швидкість фінансового обслуговування сприяють залученню клієнтів і розширенню продажів. Водночас такий ефект залежить від відповідності обраних інструментів потребам підприємства.

Одним із найбільш безпосередніх механізмів впливу фінтеху є вдосконалення платіжної взаємодії. Інтернет-еквайринг, платіжні посилання, цифрові гаманці та автоматизоване виставлення рахунків дають підприємствам змогу організовувати розрахунки у різних каналах продажу. Зменшення кількості дій, необхідних для оплати, може знижувати ймовірність відмови покупця від завершення замовлення. Інтеграція платіжних сервісів з обліковими системами також полегшує зіставлення надходжень із конкретними операціями та скорочує обсяг ручної роботи. Однак швидкість зарахування коштів, комісії, умови повернення платежів і можливість тимчасового утримання виручки залежать від договору з надавачем послуг. Тому конкурентні переваги платіжного рішення необхідно оцінювати разом із його впливом на ліквідність.

Важливим напрямом є розширення доступу підприємств до фінансування. Фінтех-платформи та цифрові сервіси фінансових установ можуть спрощувати подання заявок, обмін документами й оцінювання позичальника. У звіті OECD «Financing SMEs and Entrepreneurs 2024» розвиток онлайн-фінансування та відкритого банкінгу пов’язується з можливістю охоплення сегментів малого і середнього бізнесу, недостатньо забезпечених традиційними фінансовими послугами [1]. Використання даних про операції підприємства може доповнювати фінансову звітність і зменшувати інформаційну невизначеність для кредитора. При цьому цифровий канал отримання коштів сам по собі не гарантує нижчої вартості фінансування: підприємству необхідно порівнювати повні витрати, графік платежів та умови відповідальності.

Особливе значення фінансові технології мають для управління оборотним капіталом. За продажу товарів із відстроченням оплати підприємство може залишатися прибутковим за даними обліку, але відчувати нестачу коштів для закупівель або виплати заробітної плати. Цифровий факторинг здатний прискорювати оформлення фінансування під дебіторську заборгованість завдяки електронному обміну документами та перевірці інформації про вимоги. OECD у звіті 2026 року відзначає значення цифрової інфраструктури факторингу й реєстрів рахунків для перевірки заборгованості та оцінювання кредитного ризику [2]. Для підприємства доцільність такого інструменту визначається співвідношенням вартості фінансування та вигоди від своєчасного отримання коштів. Важливими є також умови регресу й розподіл ризику неплатежу покупця.

Додатковим механізмом зміцнення конкурентоспроможності є вбудовування фінансових послуг у процес придбання товару чи користування сервісом. Поєднання замовлення, оплати та доступного

фінансування в одному цифровому середовищі може підвищувати зручність взаємодії з підприємством. Зокрема, пропозиція оплати частинами потенційно розширює доступність товарів для покупців. Проте її вплив на результати продавця залежить від комісії фінансового партнера, умов перерахування виручки та розподілу кредитного ризику. Зростання продажів за таких умов доцільно оцінювати через зміну маржинального доходу й грошового потоку, оскільки збільшення обороту не завжди супроводжується поліпшенням фінансового становища.

Використання фінтеху також створює передумови для диверсифікації фінансових зв'язків бізнесу. Поєднання кількох платіжних каналів і джерел фінансування може знижувати залежність від окремого надавача послуг. Водночас формальна наявність декількох сервісів не завжди забезпечує незалежність, якщо вони використовують спільну інфраструктуру. Тому підприємству доцільно перевіряти можливість перенесення даних, порядок переходу до іншого постачальника та доступність резервного способу проведення критичних платежів. Такий підхід пов'язує розвиток фінансових сервісів із забезпеченням безперервності господарської діяльності.

Потенціал фінансових технологій має об'єктивні обмеження. У дослідженні J. Caballero, S. Doerr, A. Mehrotra та F. Zampolli зазначено, що використання даних і цифрових інновацій може поліпшувати доступ малих підприємств до кредитування, проте технологічних змін недостатньо для подолання глибших структурних перешкод [3]. Відповідно, фінтех не усуває проблем нестабільного попиту, збитковості бізнес-моделі або надмірного боргового навантаження. Автоматизоване оцінювання також залежить від повноти й достовірності інформації, а недостатній обсяг цифрових даних може обмежувати доступ окремих підприємств до послуг.

Для українського бізнесу результативне використання фінансових технологій потребує поєднання технологічної доступності з розвитком компетентностей підприємців і працівників. У матеріалах OECD щодо цифрової трансформації підприємств України увагу приділено оцінюванню цифрової зрілості, цільовій підтримці бізнесу та цифровій безпеці [4]. На рівні підприємства це передбачає вибір сервісів відповідно до масштабу операцій, навчання відповідальних працівників, захист облікових записів і встановлення правил погодження платежів. Важливо, щоб швидкість здійснення фінансових операцій супроводжувалася належним контролем їх обґрунтованості.

Оцінювати внесок фінтеху у стійкість і конкурентоспроможність доцільно за конкретними результатами. Для платіжних сервісів такими показниками можуть бути частка успішно завершених оплат, строк зарахування виручки та витрати на одну операцію. Для інструментів

фінансування — час отримання коштів, їх повна вартість і відповідність строків погашення прогнозованим надходженням. Для бізнесу загалом важливими є зміна тривалості грошового циклу, маржинальності продажів і здатності виконувати зобов'язання за несприятливих сценаріїв. Така система оцінювання дозволяє відокремити фактичний економічний ефект від зростання кількості використовуваних цифрових сервісів.

Отже, фінансові технології можуть зміцнювати стійкість і конкурентоспроможність бізнесу через удосконалення платежів, розширення доступу до фінансування, ефективніше використання оборотного капіталу та поліпшення клієнтського досвіду. Реалізація цього потенціалу потребує врахування вартості послуг, ризиків залежності від постачальників і можливостей підприємства контролювати цифрові операції. Визначальним критерієм вибору фінтех-рішень має бути їх здатність забезпечувати вимірювані фінансові результати, підтримувати безперервність діяльності та створювати економічно обґрунтовані переваги на ринку.

Список використаних джерел

1. OECD. *Financing SMEs and Entrepreneurs 2024: An OECD Scoreboard*. Paris: OECD Publishing, 2024. DOI: https://doi.org/10.1787/fa521246-en
2. OECD. *Financing SMEs and Entrepreneurs 2026: An OECD Scoreboard*. Paris: OECD Publishing, 2026. URL: https://www.oecd.org/en/publications/financing-smes-and-entrepreneurs-2026_075d8058-en.html
3. Caballero J., Doerr S., Mehrotra A., Zampolli F. *How far can digital innovation improve credit to small firms in emerging market economies? BIS Bulletin*. 2025. No. 99. URL: https://www.bis.org/publications/bulletin-99-how-far-can-digital-innovation-improve-credit-small-firms-emerging-market-economies
4. OECD. *Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine*. Paris: OECD Publishing, 2024. DOI: https://doi.org/10.1787/4b13b0bb-en

Ігор СТЕФАНІВ
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: sifftern@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2026-9835

ФОРМИ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ

Фінансові технології (FinTech) являють собою сукупність цифрових систем, інноваційних продуктів, сервісів та бізнес-моделей, спрямованих на підвищення ефективності фінансового посередництва. Розвиток FinTech охоплює не лише банківські технології, а й платіжні системи, кредитування, страхування, інвестиційні послуги, цифрові фінансові платформи та інші сегменти фінансового ринку.

Практика функціонування та цифрової трансформації українського фінансового ринку зумовила формування основних напрямів розвитку FinTech, які характеризуються різним рівнем поширення, технологічної зрілості та потенціалом подальшого розвитку. Основні форми FinTech в Україні можна представити таким чином.

Таблиця 1

Основні типи FinTech в Україні та їх характеристика

Тип FinTech	Форми прояву	Економічний ефект
Цифрові платежі	Безконтактні платежі, мобільні гаманці, інтернет-еквайринг	Зменшення транзакційних витрат, прискорення платежів
Мобільний банкінг	Управління рахунками, платежі, перекази, відкриття продуктів онлайн	Підвищення доступності фінансових послуг
Дистанційний банкінг	Дистанційна ідентифікація, онлайн-укладання договорів	Скорочення часу та вартості обслуговування
Open Banking	Обмін фінансовою інформацією між банками та FinTech-компаніями	Підвищення конкуренції та персоналізація послуг
Digital Lending	Онлайн-кредити, автоматизований скоринг	Прискорення кредитування та оцінювання ризиків
InsurTech	Онлайн-страхування, цифрове врегулювання збитків	Зниження операційних витрат страховиків
Blockchain	Цифрові активи, ідентифікація, смарт-контракти	Підвищення прозорості та автоматизації операцій

Digital Investment	Цифрові інвестиційні сервіси	Розширення доступу до інвестиційних інструментів
Фінансові платформи	Маркетплейси фінансових послуг та інтегровані сервіси	Формування єдиної цифрової екосистеми

Джерело: складено автором на основі [1–5].

Найбільш поширеною формою FinTech в Україні є цифрові платежі. За даними Національного банку України, у 2024 р. загальна кількість операцій із платіжними картками становила 8654,4 млн, а їх загальна сума — 6577,4 млрд. грн. При цьому кількість безготівкових операцій досягла 8184,8 млн, а їх обсяг — 4243,5 млрд.грн.[6] Отже, переважна частина операцій із платіжними картками здійснювалася у безготівковій формі, що свідчить про високий рівень поширення цифрових платіжних технологій та поступове зниження ролі готівки у фінансових операціях.

Важливою складовою розвитку FinTech в Україні є мобільний та дистанційний банкінг. Українські банки активно переводять значну частину традиційних банківських операцій у цифровий формат. Клієнти отримують можливість дистанційно відкривати та обслуговувати рахунки, здійснювати платежі й перекази, контролювати рух коштів, отримувати банківську інформацію, а також користуватися кредитними та іншими фінансовими послугами через мобільні застосунки та інтернет-банкінг. Така цифровізація сприяє підвищенню доступності фінансових послуг, скороченню операційних витрат та прискоренню обслуговування клієнтів.

Перспективним напрямом розвитку FinTech в Україні є Open Banking (відкритий банкінг), який передбачає формування відкритої екосистеми обміну фінансовими даними між банками, FinTech-компаніями та іншими надавачами фінансових послуг за згодою клієнта. Технологічною основою такого обміну є стандартизовані програмні інтерфейси (API), що забезпечують інтеграцію різних фінансових систем та сервісів.

Розвиток Open Banking створює технологічні передумови для появи нових FinTech-продуктів, персоналізованих сервісів і комплексних цифрових фінансових рішень. Використання відкритих інтерфейсів сприяє підвищенню конкуренції на фінансовому ринку, розширенню доступу споживачів до фінансових послуг та формуванню інноваційних моделей взаємодії між фінансовими установами, технологічними компаніями та клієнтами.

Формування відкритої архітектури фінансового ринку є важливим напрямом цифрової трансформації та інноваційного розвитку фінансового сектору України, оскільки створює умови для інтеграції традиційних фінансових послуг із сучасними цифровими технологіями та розвитку нових бізнес-моделей у сфері FinTech.

Окрему роль у розвитку FinTech відіграє цифрове кредитування. Використання автоматизованого кредитного скорингу, технологій Big Data та машинного навчання дає змогу обробляти значні масиви інформації про потенційного позичальника, оцінювати його кредитоспроможність і автоматизувати окремі етапи прийняття кредитних рішень. Водночас розвиток цифрових платформ сприяє поширенню нових моделей кредитування, зокрема P2P- та B2B-кредитування, онлайн-кредитування і краудлендингу, що розширюють можливості взаємодії між позичальниками, інвесторами та фінансовими посередниками.

Важливим напрямом розвитку FinTech є застосування штучного інтелекту. Ці технології використовуються для оцінювання кредитного ризику, виявлення шахрайських операцій, структуризації клієнтів, персоналізації фінансових пропозицій, прогнозування поведінки користувачів. Їх інтеграція у фінансові послуги підвищує можливості обробки інформації та створює передумови для розвитку персоналізованих цифрових продуктів. Водночас широке застосування штучного інтелекту формує нові вимоги до кібербезпеки, захисту персональних даних, якості даних та прозорості рішень, що зумовлює необхідність удосконалення відповідних регуляторних і технологічних механізмів.

RegTech і SupTech формують окремий напрям розвитку фінансового сектору. RegTech забезпечує автоматизацію виконання регуляторних вимог фінансовими установами, тоді як SupTech передбачає використання цифрових інструментів регуляторами для аналізу даних і здійснення нагляду.

В умовах розвитку цифрової економіки поступово розширюється також InsurTech - використання цифрових технологій у страхуванні. Його проявами є дистанційне укладання договорів, автоматизоване врегулювання страхових випадків, використання мобільних застосунків та аналітики даних.

Окремим технологічним напрямом залишається Blockchain та цифрові активи. Ці технології потенційно можуть використовуватися для ідентифікації активів, автоматизації фінансових операцій. Водночас їх поширення безпосередньо залежить від формування належного регуляторного середовища та механізмів управління ризиками.

За даними Українського каталогу FinTech-компаній 2025, на українському ринку функціонувало 257 FinTech-компаній. Серед них 76% уже сформували стійкий фінансовий стан, 38% здійснюють діяльність на міжнародних ринках, а 84% фінансуються за рахунок власних коштів.

Ці дані надають змогу характеризувати український FinTech як сформований сектор цифрової економіки. Водночас значна частка

компаній, які використовують переважно власне фінансування, свідчить про актуальність залучення венчурного капіталу, грантів, інвестицій та інших джерел фінансування інноваційних проєктів.

Дослідження вчених підтверджують, що війна стала і значним викликом і фактором прискорення цифровізації фінансового сектору. Зокрема, розвиток дистанційних послуг, цифрових платежів сприяв підтриманню безперервності фінансового обслуговування.

Таким чином, розвиток фінансових технологій в Україні характеризується диверсифікацією технологічних рішень та поступовим переходом від окремих цифрових продуктів до комплексної FinTech-екосистеми.

Темпи розвитку фінансових технологій в Україні визначатимуться не лише швидкістю реалізації технологічних інновацій, а й якістю регуляторного середовища, рівнем кібербезпеки, доступністю інвестиційних ресурсів, розвитком цифрової інфраструктури та інтеграцією України до європейського фінансового простору.

Список використаних джерел

1. Боженко В. В., Пігуль Є. І. Вплив цифровізації на розвиток фінансових технологій. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2021. № 2. С. 11–15. DOI: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-292-2-2
2. Пархутц І. С. Фінансові технології в контексті сучасних процесів управління підприємствами на вітчизняних і міжнародних ринках. *Економічні горизонти*. 2021. № 3–4(18). DOI: https://doi.org/10.31499/2616-5236.3-4(18).2021.248311
3. Гулей А., Діденко Л., Ясенюк А. Assessment of the Current State of the Financial Market of Ukraine and Its Influence on Its Development of Financial Technologies. *Збірник наукових праць Державного податкового університету*. 2022. № 1. С. 7–34. DOI: https://doi.org/10.33244/2617-5940.1.2022.7-34
4. Мульик Т. Formation and Development of FinTech in Ukraine. *Economics & Education*. 2022. Vol. 7, No. 1. P. 25–33. DOI: https://doi.org/10.30525/2500-946X/2022-1-3
5. Солоджук Т. В., Щур Р. І., Дрислюк В. О. Ринок фінансових технологій (фінтеху) в Україні: стан та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-160
6. Національний банк України. Платежі та розрахунки: статистика платіжних карток та платіжної інфраструктури. 2025–2026 рр. URL: https://bank.gov.ua/ua/

7. Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній. Український каталог FinTech-компаній 2025. URL: https://fintechua.org/fintech_catalog_2025

Микола СТЕЦЬКО
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: nsteco6691@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7728-9178

ВІД ТЕХНІЧНОГО ЗАХИСТУ ДО СТРАТЕГІЧНОГО РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО БЕЗПЕКИ У СФЕРІ FINTECH

Інформаційна безпека у фінансових технологіях – це заходи та практики, які застосовуються для захисту конфіденційних даних у швидко змінному світі фінансових технологій (фінтех). Оскільки фінтех-інновації переосмислюють спосіб надання фінансових послуг, сектор стає дедалі більш вразливим до кіберзагроз, що вимагає надійної системи інформаційної безпеки. Цей контекст підкреслює важливість розробки ефективних захисних заходів, враховуючи, що фінансові установи є основними цілями для кіберзлочинців через чутливий характер даних, які вони обробляють.

Значущість інформаційної безпеки посилюється геополітичними умовами України, особливо після загострення воєнного конфлікту у 2022 році та зростання кількості кібератак, спрямованих на фінансовий сектор. Усе це обумовило потребу в розробці ефективних заходів інформаційної безпеки та створенні нормативно-правової бази, узгодженої з міжнародними стандартами, що, своєю чергою, підкреслює важливість дослідження практик кібербезпеки для глибшого розуміння глобальних тенденцій фінансової безпеки.

Сучасна парадигма фінансових технологій базується на безперервному потоці цифрових даних, що робить інформаційну безпеку не просто технічною функцією, а фундаментальною умовою існування всієї екосистеми. Традиційно безпека інформації у фінансових системах ґрунтується на класичній тріаді принципів: конфіденційності, цілісності та доступності. Окрім класичної тріади, у сучасному фінтех-середовищі

критичного значення набувають додаткові властивості, такі як апелювання, достовірність відомостей та автентичність.

Ці принципи не існують ізольовано, тому будь-яка інформаційна система прагне до балансу між ними, оскільки посилення одного фактора може вплинути на інші.

Ефективна стратегія інформаційної безпеки включає комплекс інструментів, процесів та рішень, спрямованих на захист корпоративної інформації на різних пристроях та у різних локаціях, забезпечуючи захист від кібератак та інших порушень. У контексті фінансових послуг, де дані безпосередньо конвертуються в активи, цінність безпеки зростає експоненціально, перетворюючи її на критичний фактор конкурентоспроможності та довіри споживачів.

Еволюція глобального вигляду кіберзагроз у 2020–2025 роках відображена на рис. 1.

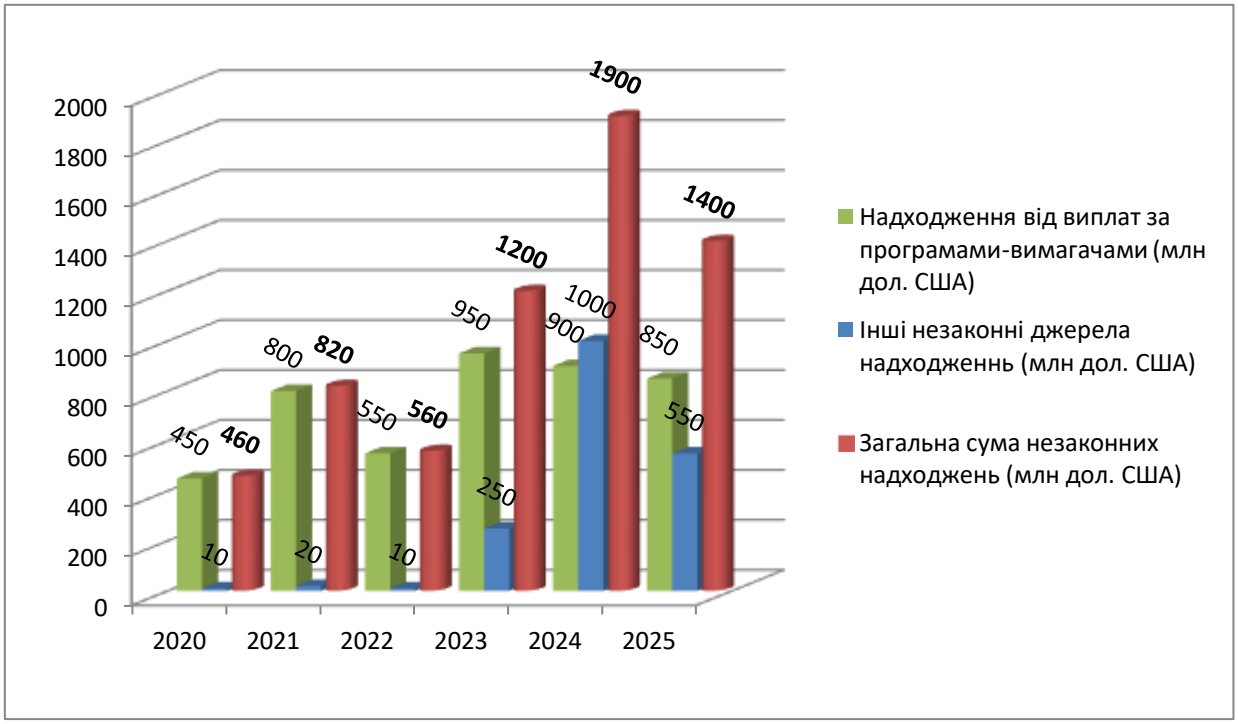

Рис. 1. Річний обсяг надходжень, отриманих від виплат за програмами-вимагачами та з інших незаконних джерел [1; 2; 3]

Аналітична оцінка даних представлених на рис. 1 відображає наступне:

– *Щодо піку активності:* Найвищий рівень загальних надходжень та частки незаконних коштів спостерігається у 2024 році (майже 2 млрд дол. США).

– *Тенденція:* З 2023 року спостерігається різке зростання частки незаконних джерел) порівняно з попередніми роками (2020–2022).

– *Тенденції та особливості в 2025 році:* Хоча загальна сума дещо знизилася порівняно з 2024 роком, рівень незаконних надходжень залишається значно вищим, ніж у період до 2023 року.

Глобальний вигляд кіберзагроз у період 2024–2025 років демонструє значне ускладнення тактик зловмисників та появу нових векторів атак, орієнтованих на цифрові фінансові інфраструктури. Аналіз екосистеми програм-вимагачів (ransomware) свідчить про те, що активність у цій сфері продовжувала розширюватися навіть на тлі певної стагнації обсягів фактичних виплат (табл. 1).

Таблиця 1

Статистика використання програм-вимагачів 2024–2025 рр. [3]

Статистика програм-вимагачів	2024 рік	2025 рік	Зміна (%)
Загальний обсяг транзакцій (linked volume)	1,9 млрд дол. США	1,3 млрд дол. США	-31,6%
Фактичні виплати викупів	850 млн дол. США	850 млн дол. США	0%
Кількість публікацій на спеціалізованих веб-сайти, які кіберзлочинці використовують для незаконного обміну конфіденційними даними (leak sites)	Базовий показник	+44%	+44%
Кількість нових варіантів програм-вимагачів	48	93	+94%

У 2025 році було ідентифіковано 93 нових варіанти програм-вимагачів, що на 94% більше порівняно з 2024 роком, що вказує на високу регенеративну здатність екосистеми кіберзлочинності після правоохоронних дій.

Дані вказують на те, що хоча жертви все частіше відмовляються платити викуп, інтенсивність атак зростає, а зловмисники переходять до моделі «програм-вимагачів, як-послуга» (RaaS), диверсифікуючи свої операції у різних юрисдикціях. Важливою тенденцією стала міграція кіберзлочинців до використання крос-чейн мостів для відмивання коштів, що вони сприймають як засіб підвищення анонімності, хоча аналіз ланцюжків блоків дозволяє фахівцям з безпеки відстежувати ці транзакції.

Окрему критичну категорію загроз становлять ризики третіх сторін. У 2024 році 30% усіх порушень безпеки залучали сторонніх постачальників (вендорів), що вдвічі перевищує показник попереднього року. За даними звіту IBM 2024 року, середня вартість витоку даних через третю сторону становила понад 5,08 млн дол. США, а у фінансовому

секторі ці витрати є ще вищими через жорстке регулювання та репутаційні втрати.

Короткий аналіз тенденцій (рис. 2) щодо діапазону отриманої суми коштів вимагачами у 2024–2025 рр. (дол. США) відображає наступне:

– зростання кількості «масових» атак. Найбільше зростання спостерігається в сегменті низьких виплат від 1 тис. до 100 тис. дол. США), де кількість варіантів зросла майже вдвічі. Це може свідчити про автоматизацію атак або появу великої кількості нових дрібних гравців;

– зникнення «великих» варіантів у 2025. Згідно з графіком, у 2025 році не зафіксовано варіантів, які принесли б понад 5 млн дол. США (можливо, через зміну тактики зловмисників або ефективнішу протидію великим загрозам);

– середній сегмент, тобто кількість варіантів у діапазоні від 100 тис. до 1 млн дол. США залишається відносно стабільною з невеликим зростанням.

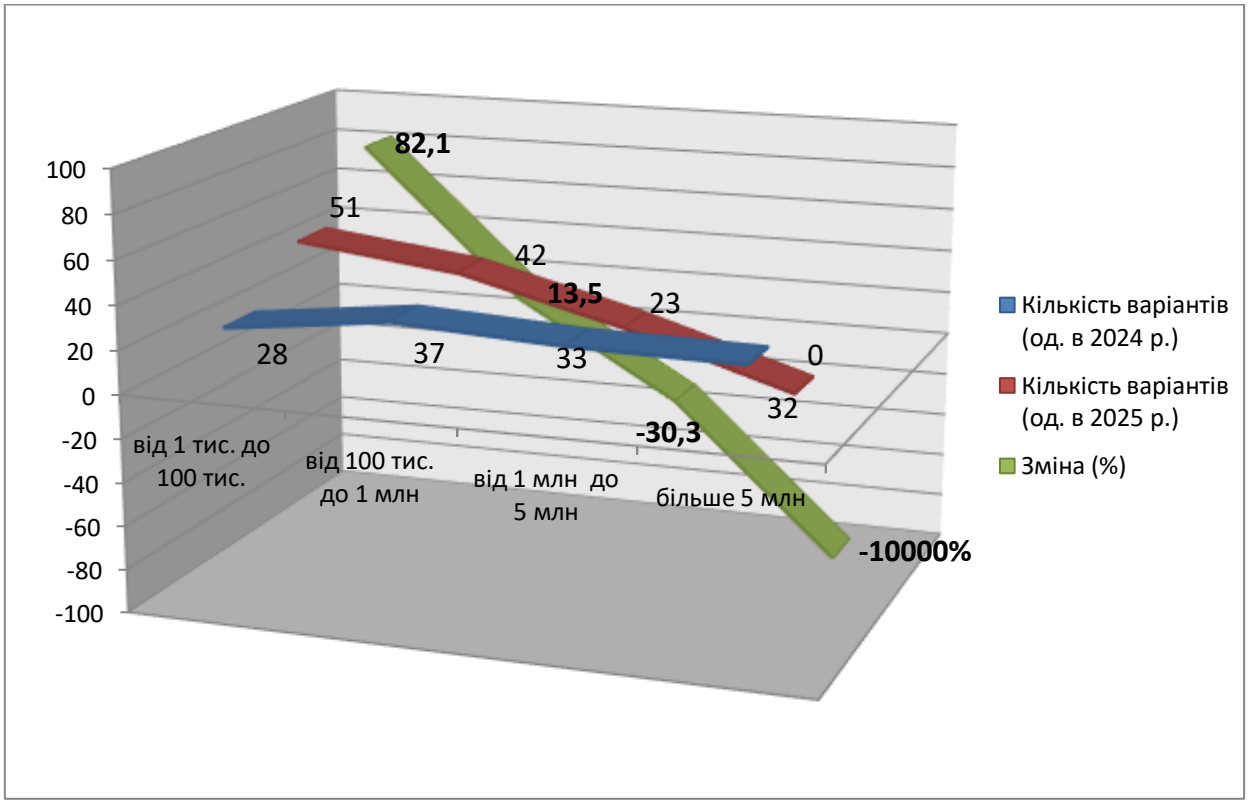

Рис. 2. Діапазон отриманої суми коштів вимагачами у 2024–2025 рр. (дол. США) [3]

Атакуючі кіберзлочинці все частіше не зламують системи безпосередньо, а використовують легітимні облікові записи партнерів, що отримали довірений доступ до мережі організації. Це робить традиційні засоби захисту периметра неефективними, оскільки зловмисник діє в

межах «довіреної» зони. Зокрема, 46,75% порушень через треті сторони пов'язані з технологічними продуктами та послугами, а вразливості у програмному забезпеченні для передачі файлів залишаються головним напрямом атак.

Таблиця 2

Розподіл порушень безпеки за галузями в 2025 році [4]

Розподіл порушень безпеки за галузями	**Частка від загальної кількості (%)**
Охорона здоров'я та біотехнології	24,2%
Державний сектор та оборона	13,2%
Фінансові послуги та страхування	11,9%
Технології та телекомунікації	11,0%
Роздрібна торгівля та споживчі товари	10,3%

В Україні ключовим каталізатором змін у системі інформаційної безпеки фінтех-компаній стала Постанова Правління Національного банку України № 143 від 9 грудня 2025 року. Цей документ визначив порядок організації заходів із забезпечення інформаційної безпеки та кіберзахисту для небанківських надавачів фінансових послуг, включаючи страховиків, кредитні спілки, ломбарди та фінансові компанії. Постанова набрала чинності 10 грудня 2025 року, а надавачі послуг отримали 12 місяців на приведення своєї діяльності у відповідність до нових вимог [5; 6].

Регулятор запровадив комплексний підхід, що охоплює організаційні, технічні та процесні аспекти безпеки. Важливим елементом є встановлення прямої відповідальності керівника фінансової установи за організацію кіберзахисту, що включає призначення відповідальної особи з інформаційної безпеки, затвердження внутрішніх політик та контроль за їх реалізацією (табл. 3).

Таблиця 3

Регуляторне середовище в системі інформаційної безпеки фінтех-компаній [6; 7]

Напрями вимог НБУ	**Заходи та параметри**
Управління доступом	Впровадження IAM (Identity and Access Management) та PAM (Privileged Access Management).
Автентифікація	Обов'язкова MFA (багатофакторна автентифікація) для віддаленого доступу.
Парольна політика	Довжина 12 символів для користувачів, 15 для адмінів; зміна раз на 90 днів.
Мережевий захист	Сегментація мереж, встановлення NGFW, ізоляція DMZ, захист від DDoS.

Захист кінцевих точок	Використання EPP/EDR систем та впровадження DLP для запобігання витоку даних.
Моніторинг	Логування подій, використання SIEM та NDR систем для аналізу трафіку.

Постанова №143 також зобов'язує установи вживати заходів із забезпечення інформаційної безпеки на всіх стадіях життєвого циклу інформаційно-комунікаційних систем. Це означає перехід до моделі Security by Design, де вимоги безпеки інтегруються ще на етапі проектування фінансових сервісів. Додатково, НБУ вимагає ведення реєстру інформаційно-комунікаційних систем та проведення регулярних аудитів відповідності, результати яких можуть вплинути на статус ліцензії установи.

Окрему увагу приділено програмному забезпеченню. Установи зобов'язані використовувати лише офіційне програмне забезпечення, підтримуване розробником. Для застарілих систем (End-of-Life), підтримка яких припинена, повинні бути впроваджені спеціальні компенсуючі заходи. Крім того, на законодавчому рівні обмежено використання продуктів від розробників, пов’язаних із державою-агресором, зокрема таких популярних систем як «1С» та «BAS».

Технічна реалізація захисту фінтех-рішень вимагає багатошарового підходу, де кожна технологія нівелює певний клас ризиків. Фундаментальними методами захисту даних є шифрування, токенізація та використання сучасних протоколів зв'язку.

Шифрування виступає «останньою лінією оборони», забезпечуючи нечитність даних у разі їх викрадення. Для даних у стані спокою (at rest) стандартом є використання алгоритму AES-256 для баз даних, файлових сховищ та резервних копій. Сучасні СУБД підтримують прозоре шифрування даних (TDE), проте для критично важливих полів, таких як номери карток або персональні ідентифікатори, рекомендується застосовувати шифрування на рівні додатків (field-level encryption).

Для захисту даних під час передачі (in transit) між клієнтом, банківськими серверами та платіжними шлюзами обов'язковим є використання TLS 1.3 або вище. Це запобігає атакам типу Man-in-the-Middle (MitM) та забезпечує

Токенізація є процесом заміни чутливих даних (наприклад, номерів кредитних карток) на нечутливі еквіваленти – токени, які не мають жодної цінності поза межами конкретної транзакційної системи. На відміну від шифрування, яке дозволяє математично відновити дані за наявності ключа, токенізація повністю видаляє реальні дані з внутрішнього контуру фінтех-додатка, зберігаючи їх у захищеному віддаленому сховищі (token

vault). Це не лише підвищує безпеку, а й радикально спрощує проходження аудитів на відповідність стандарту PCI DSS, оскільки більша частина інфраструктури компанії виходить із зони дії жорстких вимог.

У сучасному фінтеху традиційні паролі перестали бути надійним засобом захисту. Стратегії автентифікації зміщуються у бік багатофакторності та використання біометричних даних. MFA (Multi-Factor Authentication) дозволяє знизити ймовірність компрометації облікового запису до рівня менше 0,01%.

Традиційні системи боротьби з шахрайством (Anti-Fraud) та відмиванням коштів (AML), що базуються на жорстких правилах та порогах, стають дедалі менш ефективними. Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (ML) пропонують перехід до адаптивних, інтелектуальних моделей, здатних виявляти приховані закономірності у величезних масивах даних у реальному часі.

Використання ШІ дозволяє вирішити головну проблему комплаєнс-підрозділів – величезну кількість хибнопозитивних спрацьовувань (false positives). Традиційні системи можуть маркувати до 95% транзакцій як підозрілі, хоча менше 1% з них виявляються реальними злочинами. Впровадження моделей ML дозволяє скоротити кількість таких помилкових тривог на 70%, одночасно підвищуючи точність виявлення подій високого ризику на 30%.

Сучасні платформи використовують графові нейронні мережі (GNN) для моделювання зв’язків між акаунтами, пристроями та локаціями. Це дозволяє ідентифікувати складні мережі «мулів» та структуровані транзакції, які спеціально розбиваються на менші суми, щоб не потрапити під дію автоматичних порогів (thresholds).

Для забезпечення безпеки у хмарі компанії повинні впроваджувати автоматизовані аудити налаштувань, шифрування даних на рівні сховищ хмарного провайдера та використовувати керовані ідентифікаційні сервіси замість жорстко закодованих облікових даних. Важливим аспектом є дотримання суверенітету даних: фінансові регулятори часто вимагають, щоб дані клієнтів зберігалися та оброблялися в межах конкретної юрисдикції, що потребує від хмарних архітекторів чіткого контролю за геолокацією серверів.

Сектор DeFi у 2024–2025 роках залишався найпривабливішою ціллю для хакерів. За першу половину 2025 року було зафіксовано 121 великий інцидент безпеки в блокчейн-індустрії, що призвело до втрат близько 2,373 млрд дол. США. DeFi проекти склали 76,03% від усіх атак.

З розвитком квантових обчислень традиційні алгоритми асиметричного шифрування, такі як RSA та ECC, які сьогодні захищають майже всі фінансові транзакції, опиняються під загрозою зламу. Хоча

потужні квантові комп'ютери ще знаходяться в процесі розробки, зловмисники вже сьогодні використовують стратегію «Harvest Now, Decrypt Later» (HNDL) – збирають зашифровані фінансові дані зараз, щоб розшифрувати їх у майбутньому.

Забезпечення інформаційної безпеки у фінансових технологіях перейшло з категорії технічної задачі до рівня стратегічного управління ризиками. Сучасні виклики, такі як зростання активності ransomware, вразливості ланцюгів постачання та поява квантових загроз, вимагають від фінтех-організацій впровадження інтегрованого підходу до захисту.

Інформаційна безпека фінтеху сьогодні – це безперервний процес адаптації, де технологічна інновація повинна бути поруч із надійним захистом, гарантуючи стабільність фінансової системи та збереження довіри кожного окремого споживача.

Список використаних джерел

1. The 2025 Crypto Crime Report. New York : Chainalysis Inc., 2025. 128 p. URL: https://www.chainalysis.com/reports/2025-crypto-crime-report/
2. Ransomware payments fall despite uptick in activity. Chainalysis. The 2024 Crypto Crime Report. New York : Chainalysis Inc., 2024. Ch. 3. URL: https://www.chainalysis.com/blog/ransomware-2024/
3. New disruption opportunities in the evolving ransomware ecosystem. TRM Labs. URL: https://www.trmlabs.com/resources/blog/new-disruption-opportunities-in-the-evolving-ransomware-ecosystem
4. Third-Party Risk Statistics. Recorded Future. URL: https://www.recordedfuture.com/blog/third-party-risk-statistics
5. Інформаційна безпека та кіберзахист у фінансовому секторі: нові вимоги НБУ відповідно до постанови № 143. *Юридична компанія «Лотиш і Партнери»*. URL: https://lotysh.com/informaczijna-bezpeka-ta-kiberzahyst-u-finansovomu-sektori-novi-vymogy-nbu-vidpovidno-do-postanovy-%E2%84%96143/
6. НБУ затвердив положення про кіберзахист надавачів фінпослуг. *Фінансовий клуб*. URL: https://finclub.net/news/nbu-zatverdyv-polozhennia-pro-kiberzakhyst-nadavachiv-finposluh.html
7. Про затвердження Положення про організацію заходів із забезпечення інформаційної безпеки та кіберзахисту надавачами фінансових послуг : Постанова Правління Національного банку України від 09.12.2025 № 143. URL: https://ips.ligazakon.net/document/pb25195

Тетяна СЬОМОЧКІНА
доктор філософії з обліку та оподаткування (PhD),
доцент кафедри фінансових технологій та бізнесу,
Національний університет «Київський авіаційний інститут»,
м. Київ, Україна
e-mail: tetiana.somochkina@kai.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9973-8958

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСОВОГО УПРАВЛІННЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ: FINTECH-ІНСТРУМЕНТИ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Цифрова трансформація фінансового управління передбачає інтеграцію облікових, фінансових та аналітичних технологій, автоматизацію інформаційних потоків і підвищення оперативності прийняття управлінських рішень. Для аграрних підприємств цей процес має особливе значення через сезонність виробництва, тривалість виробничих циклів, залежність від природно-кліматичних умов і значну ресурсомісткість. Ефективне управління потребує не лише обліку господарських операцій, а й систематичного оцінювання економічного потенціалу підприємства [3; 4].

Важливим напрямом цифрової трансформації є впровадження ERP-систем, електронного документообігу, хмарних технологій і платформ Business Intelligence (BI). Їх використання створює передумови для інтеграції фінансової та управлінської інформації, автоматизації її оброблення й формування аналітичної основи для фінансових рішень. Дослідження цифрової трансформації обліку та розвитку інформаційних систем підтверджують важливість удосконалення інформаційного забезпечення управління [2; 5].

Метою дослідження є оцінювання сучасного рівня цифровізації обліково-аналітичного забезпечення аграрних підприємств і визначення напрямів інтеграції FinTech-інструментів у фінансове управління.

Дослідження ґрунтується на результатах двоетапного анкетування представників аграрних підприємств: на першому етапі опитано 100 респондентів, на другому — 40. Для групування респондентів використано метод нейронних мереж із застосуванням програмного продукту NXL Clusterizer. Також застосовано методи систематизації, узагальнення, порівняння та статистичного аналізу.

Результати засвідчили, що 20 % досліджуваних підприємств використовують інтегровані інформаційні системи класу Enterprise Resource Planning (ERP), 70 % — спеціалізовані бухгалтерські системи в

поєднанні з електронним документообігом, а 10 % — універсальні офісні програмні засоби, зокрема MS Excel і MS Word, та Електронний кабінет платника податків. Отже, цифровізація переважно зосереджена на автоматизації окремих облікових операцій, тоді як комплексна інтеграція фінансових та аналітичних процесів залишається обмеженою (рис. 1).

Встановлено залежність інтенсивності обліково-аналітичних процедур від типу підприємства та періоду маркетингового року. У великих аграрних холдингах навантаження зростає під час бюджетування й підготовки річної звітності; на середніх підприємствах – наприкінці маркетингового року та під час формування фінансової і статистичної звітності. Для малих підприємств характерним є ситуативне оцінювання економічного потенціалу. Така нерівномірність зумовлює потребу в автоматизованому зборі, обробленні й узагальненні даних протягом року.



Рис. 1. Типи програмного забезпечення, що використовуються на досліджуваних аграрних підприємствах

Джерело: розроблено автором за результатами анкетування.

Важливим результатом є те, що 57,5 % опитаних підприємств здійснюють оцінювання економічного потенціалу, тоді як 42,5 % не застосовують такої практики. Серед підприємств, які проводять оцінювання, 56,5 % роблять це щорічно, 30,4 % – щомісячно, а 13,1 % – за потреби. Це свідчить про недостатню систематичність аналітичного супроводу управлінських рішень.

Найбільшу увагу підприємства приділяють технолого-виробничій, фінансово-економічній та біолого-екологічній складовим економічного потенціалу, які оцінюють понад 85 % підприємств. Натомість кадрово-соціальну складову аналізують 60,8 % респондентів. Понад 70 %

підприємств покладають оцінювання економічного потенціалу на бухгалтерів або головних бухгалтерів; у 15 % випадків цю функцію виконують керівники, ще у 15 % – аналітики. Такий розподіл свідчить про значну роль бухгалтерської служби в інформаційному забезпеченні управління економічним потенціалом [4].

Отримані результати обґрунтовують доцільність переходу від періодичного оцінювання до цифрового моніторингу фінансово-економічних показників. ERP-системи можуть забезпечувати інтеграцію даних про ресурси, витрати, доходи та фінансові результати, тоді як BI-платформи – їх аналітичне опрацювання й візуалізацію. Хмарні технології сприяють доступності інформації, а інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для прогнозування та виявлення відхилень за умови належної якості даних і контролю результатів [1; 2; 5].

Таким чином, цифрова трансформація фінансового управління аграрних підприємств має передбачати не лише автоматизацію бухгалтерських операцій, а й формування інтегрованого інформаційно-аналітичного середовища. Його впровадження дасть змогу зменшити трудомісткість процедур у пікові звітні періоди, підвищити оперативність отримання інформації та посилити аналітичну підтримку управління економічним потенціалом. Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні моделі цифрового обліково-аналітичного забезпечення з урахуванням масштабів діяльності аграрних підприємств, специфіки їхніх бізнес-процесів і потреб фінансового управління.

Ключові слова: цифрова трансформація, FinTech, фінансове управління, аграрні підприємства, обліково-аналітичне забезпечення, економічний потенціал, ERP, Business Intelligence.

Список використаних джерел

1. Abbas K. Management accounting and artificial intelligence: A comprehensive literature review and recommendations for future research. *The British Accounting Review.* 2025. Article 101551. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bar.2025.101551
2. Bracci E., Papi L., Bigoni M. Accounting innovations and digital transformation in the public and private sectors: A systematic literature review. *Journal of Accounting & Organizational Change.* 2023. Vol. 19, No. 2. P. 213–240. DOI: https://doi.org/10.1108/JAOC-07-2021-0090
3. Savchuk V., Dziuba T. Economic Potential of Agrarian Enterprises as an Important Development Factor. *AgroLife Scientific Journal.* 2020. Vol. 9, No. 1. P. 281–287. DOI: https://doi.org/10.17930/AGL2020135
4. Сьомочкіна Т. І., Рибак О. М., Попович О. В. Розвиток обліково-аналітичного забезпечення управління економічним потенціалом

аграрних підприємств в умовах цифрової трансформації. *Проблеми системного підходу в економіці.* 2026. № 3. С. 164–173. DOI: https://doi.org/10.32782/2520-2200/2026-3-19

5. Zohry A. F. The role of system competence and information quality in enhancing business performance via accounting information systems. *Journal of Risk and Financial Management.* 2024. Vol. 17, No. 11. Article 515. DOI: https://doi.org/10.3390/jrfm17110515

Богдана ШУЛЮК
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: BohdanaShulyuk@i.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8692-1983

ФІНАНСОВІ РИЗИКИ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА КІБЕРЗАГРОЗ

Цифрова трансформація сучасного бізнесу супроводжується змінами у способах формування доходів, здійснення витрат, управління фінансовими потоками та організації взаємодії з клієнтами й контрагентами. Цифрові платформи, хмарні сервіси, електронні платежі, автоматизовані системи управління, штучний інтелект, великі дані та електронний документообіг [2, с. 793] дедалі ширше інтегруються у господарські процеси, забезпечуючи підвищення оперативності, скорочення трансакційних витрат та розширення інформаційної бази для прийняття управлінських рішень. Водночас посилення цифрової залежності підприємств створює нову конфігурацію ризиків, у якій технологічні та кібернетичні загрози безпосередньо впливають на фінансові результати, ресурсні можливості та здатність бізнесу підтримувати безперервність діяльності.

У такому середовищі традиційне розуміння фінансового ризику потребує змістовного розширення. Якщо його класичне трактування ґрунтується на ймовірності фінансових втрат або недоотримання очікуваного результату внаслідок невизначеності економічного середовища, то цифровізація суттєво розширює фактори його формування. До економічних і ринкових чинників додаються технологічна залежність, вразливість цифрової інфраструктури, порушення функціонування інформаційних систем, компрометація даних,

кібернетичні атаки та ризики, пов'язані із зовнішніми цифровими провайдерами. Відповідно, фінансовий ризик у цифровому середовищі доцільно розглядати як імовірність виникнення фінансових втрат, погіршення фінансових результатів або обмеження ресурсних можливостей підприємства внаслідок взаємодії економічних, технологічних, інформаційних та кібернетичних чинників.

Таке розширення змісту фінансового ризику зумовлене передусім зміною ролі цифрових ресурсів у господарській діяльності. Дані, програмне забезпечення, цифрові платформи, електронні документи, платіжні системи, хмарні сервіси та корпоративні інформаційні бази стають важливими активами бізнесу. Їх втрата, блокування або несанкціоноване використання здатні створювати фінансові наслідки навіть за відсутності безпосереднього викрадення коштів. Якщо підприємство втрачає доступ до бухгалтерської системи, платіжного сервісу, бази клієнтів або системи управління виробництвом, це може спричинити затримку розрахунків, порушення поставок, зупинення продажів, невиконання замовлень та виникнення додаткових витрат.

Саме тому кіберзагрози доцільно розглядати як вагомий фактор формування фінансового ризику. Фішингові атаки, викрадення облікових даних, програми-вимагачі, компрометація корпоративної електронної пошти, підміна платіжних реквізитів, несанкціоновані транзакції, витік фінансової інформації та атаки на цифрові платформи можуть безпосередньо впливати на фінансові потоки підприємства. При цьому характерною особливістю кіберзагроз є можливість швидкої трансформації технологічного інциденту у фінансовий збиток. Несанкціонований доступ до платіжної системи може спричинити втрату коштів, блокування інформаційної системи – зупинення операційної діяльності, а витік конфіденційних даних – втрату клієнтів та додаткові витрати на відновлення довіри до підприємства.

Вплив кіберзагроз на фінансовий стан бізнесу має багатоканальний характер. Безпосередні втрати виникають через викрадення коштів, шахрайські операції або несанкціоноване використання фінансових ресурсів. Опосередковані втрати формуються внаслідок скорочення доходів через простій, порушення виробничих процесів, затримку поставок та неможливість обслуговувати клієнтів. Окрему групу становлять витрати на відновлення цифрової інфраструктури, повернення доступу до інформації, залучення фахівців, проведення технічного аудиту та посилення захисту інформаційних систем. Додатковий фінансовий ефект виникає у разі порушення договірних зобов'язань, застосування штрафних санкцій або необхідності компенсувати збитки контрагентам. У довгостроковому періоді кіберінциденти можуть позначатися на репутації

підприємства, довірі клієнтів та партнерів, вартості залучення капіталу і його конкурентних позиціях.

Важливо, що реалізація кіберзагрози може одночасно активізувати декілька традиційних видів фінансових ризиків. Порушення роботи платіжної системи здатне сформувати ризик ліквідності через неможливість своєчасного проведення розрахунків. Компрометація інформації про контрагентів може посилити кредитний ризик. Зупинення виробничих або логістичних процесів підвищує операційні ризики та створює додаткові витрати. Втрата клієнтських даних або комерційної інформації може послабити ринкові позиції підприємства. Таким чином, кіберризик доцільно розглядати як фактор, здатний поширюватися на різні компоненти фінансового стану підприємства та створювати кумулятивний ефект.

З огляду на це особливого значення набуває визначення причинно-наслідкового зв'язку між кіберзагрозою та фінансовим результатом. Такий зв'язок можна представити послідовністю «кіберзагроза – цифрова вразливість – порушення ключового процесу – операційний збій – фінансові втрати – погіршення фінансової стійкості». На початковому етапі виникає загроза, яка використовує технологічну, організаційну або людську вразливість. Її реалізація порушує функціонування певного цифрового ресурсу або бізнес-процесу, після чого виникають операційні збої. Саме вони створюють безпосередні передумови для втрати доходів, збільшення витрат, порушення платежів та виникнення інших фінансових наслідків.

Особливістю такого зв'язку є його нелінійність. Відносно незначна технологічна вразливість може спричинити значні фінансові втрати, якщо вона пов'язана з важливим процесом. Тому оцінювання кіберризику не може обмежуватися визначенням технічної ймовірності атаки. Необхідно враховувати економічну значущість цифрового ресурсу, тривалість можливого простою, обсяг фінансових операцій, які від нього залежать, та здатність підприємства до швидкого відновлення.

У цьому контексті важливим є поняття цифрової концентрації, яка характеризує залежність бізнесу від окремих технологічних ресурсів або постачальників. Використання одного хмарного сервісу, платіжної платформи, програмного комплексу чи іншого цифрового рішення може забезпечувати економію витрат і спрощення управління, проте одночасно створює ризик значного порушення діяльності у разі його недоступності. Відтак цифрова трансформація потребує оцінювання не лише очікуваного економічного ефекту від упровадження технологій, а й потенційних фінансових наслідків надмірної технологічної залежності.

Для підвищення обґрунтованості управлінських рішень доцільно оцінювати фінансово-кібернетичний ризик за сукупністю взаємопов'язаних параметрів. До них належать імовірність реалізації загрози, важливість цифрового активу, потенційний розмір фінансових втрат, тривалість порушення діяльності, витрати на відновлення та рівень готовності підприємства до реагування. Особливе значення має визначення цифрових активів, від яких безпосередньо залежать формування доходів, здійснення платежів, виробництво, постачання та виконання фінансових зобов'язань.

Перспективним інструментом такого оцінювання є сценарний аналіз [1, с. 1047], який дає змогу визначити потенційні наслідки різних варіантів реалізації кіберзагроз. Підприємство може моделювати короткострокове блокування інформаційної системи, тривалий простій, несанкціонований платіж, втрату даних, компрометацію корпоративної електронної пошти, витік клієнтської інформації або відмову цифрового провайдера. За кожним сценарієм доцільно визначати прямі збитки, недоотримані доходи, додаткові витрати, можливі штрафні санкції та ресурси, необхідні для відновлення. Це дозволяє перевести кіберризик із технологічної площини у вимір фінансового управління.

Відповідно, управління фінансовими ризиками в умовах цифрової трансформації має передбачати інтеграцію кібербезпеки у фінансове планування. Витрати на резервне копіювання, захист платіжних каналів, багатофакторну автентифікацію, моніторинг транзакцій, сегментацію інформаційної інфраструктури та відновлення даних доцільно розглядати як складову забезпечення фінансової стійкості. Економічна доцільність таких витрат має визначатися з урахуванням співвідношення між вартістю превентивних заходів та потенційним масштабом фінансових втрат.

Важливим напрямом є забезпечення безперервності діяльності. Навіть високий рівень кіберзахисту не виключає ймовірності технічного збою або успішної атаки, тому підприємство має бути готовим до функціонування за умов часткової недоступності цифрових ресурсів. Резервне копіювання, дублювання даних, альтернативні канали зв'язку, резервні платіжні інструменти, автономні джерела живлення та заздалегідь визначені процедури відновлення дозволяють скоротити тривалість простою і відповідні фінансові втрати.

Не менш важливим є захист фінансових операцій. Поширення електронних платежів та дистанційного банківського обслуговування підвищує швидкість розрахунків, але одночасно створює додаткові можливості для шахрайських дій. Підміна платіжних реквізитів, компрометація корпоративної пошти або викрадення облікових даних можуть призвести до значних фінансових втрат. Тому фінансово значущі

операції потребують додаткової ідентифікації, розмежування доступу, контролю повноважень та перевірки транзакцій.

Водночас важливим фактором залишається людський капітал. Навіть технологічно розвинена інфраструктура може бути вразливою за недостатнього рівня цифрових компетентностей працівників. Фішингові повідомлення, соціальна інженерія, використання ненадійних паролів та порушення правил роботи з інформацією можуть створювати передумови для фінансових втрат. Тому розвиток цифрових компетентностей персоналу доцільно розглядати як економічно значущий інструмент зниження фінансового ризику. Особливої уваги потребують працівники, які мають доступ до платіжних систем, фінансової звітності, договірної документації та клієнтських даних.

Поряд із формуванням нових ризиків цифровізація створює інструменти для їх виявлення та зниження. Використання штучного інтелекту, машинного навчання, великих даних та автоматизованої аналітики відкриває можливості для виявлення аномальних транзакцій, прогнозування змін грошових потоків та раннього виявлення підозрілої активності. Поєднання фінансової аналітики з кібермоніторингом дозволяє перейти від реагування на вже реалізовані загрози до превентивного управління ними. Водночас ефективність таких технологій залежить від якості даних, надійності алгоритмів та належного людського контролю.

Для українського бізнесу зазначені тенденції набувають особливої актуальності через одночасний вплив воєнних, економічних, інфраструктурних та кібернетичних загроз. Пошкодження інфраструктури, перебої енергопостачання, обмеження логістики та кібератаки можуть посилювати один одного, формуючи комплексні загрози для фінансової стабільності підприємств. За таких умов здатність підтримувати основні операції, швидко відновлювати цифрові ресурси та зберігати доступ до фінансових каналів є важливою складовою фінансової стійкості бізнесу.

Особливого значення це набуває для малого та середнього бізнесу, який має обмежені можливості фінансування масштабних заходів кіберзахисту. У таких умовах доцільним є ризик-орієнтований підхід, що передбачає визначення цифрових ресурсів із найбільшим впливом на доходи, платежі, виробництво та взаємодію з клієнтами і концентрацію доступних ресурсів на їх захисті. Такий підхід дозволяє поєднати вимоги цифрової безпеки з реальними фінансовими можливостями підприємства.

Таким чином, цифрова трансформація змінює структуру фінансових ризиків бізнесу, посилюючи взаємозалежність фінансових ресурсів, цифрових активів, інформаційної інфраструктури та кібербезпеки. Кіберзагроза в сучасному середовищі функціонування підприємств набуває характеру фінансового ризик-фактора, оскільки її реалізація може

одночасно впливати на доходи, витрати, ліквідність, активи, зобов'язання та репутаційний капітал. У зв'язку з цим управління фінансовими ризиками має охоплювати оцінювання цифрової вразливості, визначення потенційних фінансових наслідків кіберінцидентів, контроль технологічних залежностей та забезпечення безперервності бізнес-процесів.

По-перше, інтеграція кіберризиків у фінансове планування дозволяє обґрунтованіше визначати обсяги ресурсів, необхідних для захисту цифрових активів. По-друге, резервування критичних ресурсів і формування планів відновлення сприяють обмеженню фінансових втрат у разі порушення цифрових процесів. По-третє, використання аналітичних технологій створює передумови для раннього виявлення аномальних операцій і прогнозування потенційних загроз. По-четверте, розвиток цифрових компетентностей персоналу зменшує ймовірність реалізації загроз, пов'язаних із людським фактором.

Отже, фінансова стійкість бізнесу в умовах цифрової трансформації дедалі більше визначається здатністю підприємства одночасно використовувати переваги цифровізації та контролювати пов'язані з нею ризики. Перенесення кібербезпеки з переважно технологічної площини у сферу фінансового управління дозволяє оцінювати захист цифрових активів через їхній вплив на фінансові результати, ресурсні можливості та безперервність діяльності. Саме інтеграція фінансового менеджменту, цифрових технологій і кібербезпеки формує сучасну основу зниження фінансової вразливості бізнесу.

Список використаних джерел

1. Korchak A., Tkachyk F., Shuliuk B., Petrushka O. Information and Analytical Support for Taxation of Agricultural Enterprises in the Context of Digitalization of the Economy. Proceedings of the 13th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (September 4-6, 2025). Gliwice, Poland. 2025. P. 1042–1049. DOI: https://doi.org/10.1109/IDAACS68557.2025.11322348
2. Ткачик Ф., Птащенко О., Шулюк Б. Імперативи цифрової трансформації фіскального простору в контексті стимулювання інноваційного розвитку сільського господарського сектору України. Transformation of the Economic System in the Context of Global and Regional Changes: Collective monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2026. P. 787–806.

Дискусійна платформа 3

ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРАХОВОГО РИНКУ: INSURTECH У ФОРМУВАННІ СУЧАСНОЇ СТРАХОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ

Євгеній БРИДУН
кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри фінансів,
Національного університету «Києво-Могилянська академія»,
Засновник та Голова правління ПрАТ «Компанія «ПРЕСТИЖ»,
м. Київ, Україна
e-mail: yevheniy.brydun@ukma.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8745-3306

ВИКОРИСТАННЯ ВЕБТЕХНОЛОГІЙ У ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ СТРАХУВАННЯ: ДОСВІД РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «PRESTIGE INSURANCE»

У сучасних умовах цифрової трансформації фінансового сектору особливої актуальності набувають питання автоматизації бізнес-процесів страхових компаній. Зростання обсягів інформації, необхідність оперативного обслуговування клієнтів, виконання регуляторних вимог та розвиток електронної комерції зумовлюють потребу у створенні інтегрованих інформаційних систем, здатних забезпечувати комплексне управління страховою діяльністю. Одним із найбільш перспективних напрямів розвитку страхового ринку є використання сучасних вебтехнологій та InsurTech-рішень як основи побудови цифрових платформ для автоматизації страхових послуг [1; 4; 5].

Концепція InsurTech передбачає інтеграцію цифрових технологій у всі етапи страхового процесу: від залучення клієнтів та укладання договорів страхування до врегулювання збитків, управління ризиками та здійснення фінансового моніторингу. Основною метою впровадження InsurTech-рішень є підвищення ефективності діяльності страховиків, скорочення операційних витрат, підвищення якості обслуговування клієнтів та створення нових цифрових каналів продажу страхових продуктів [1].

Відповідно до досліджень Європейського управління зі страхування та професійних пенсій (EIOPA), цифровізація страхового сектору сприяє підвищенню доступності страхових послуг, персоналізації страхових

продуктів та покращенню взаємодії між страховими компаніями й клієнтами через цифрові канали обслуговування [6].

Метою дослідження є обґрунтування можливостей використання вебтехнології та InsurTech-рішень для цифрової трансформації страхових компаній та оцінювання впливу цифрових технологій на ефективність діяльності страхових компаній, а також представлення результатів розробки та впровадження Комплексної інформаційної системи «PRESTIGE INSURANCE», призначеної для автоматизації основних бізнес-процесів страховика.

У результаті проведеного дослідження було визначено основні вимоги до сучасних інформаційних систем страхових компаній, серед яких: масштабованість, безпечний доступ до даних, інтеграція із зовнішніми інформаційними ресурсами, підтримка електронного страхування, автоматизація фінансового моніторингу, формування управлінської та регуляторної звітності. Встановлено, що ефективна цифровізація страхової діяльності можлива лише за умови комплексної автоматизації операційного, фінансового та бухгалтерського обліку [1; 2].

Сучасні тенденції розвитку страхового ринку свідчать про перехід від використання окремих програмних продуктів до створення комплексних цифрових екосистем, які забезпечують наскрізну автоматизацію діяльності страховика. У межах концепції InsurTech особливого значення набувають технології API-інтеграції, електронного документообігу, онлайн-продажів, чат-ботів, мобільних сервісів та інструментів аналітики даних [1; 5].

Практичним прикладом реалізації концепції InsurTech є Комплексна інформаційна система «PRESTIGE INSURANCE», архітектура якої побудована на основі сучасних вебтехнологій та принципів цифрової екосистеми страхової компанії. Система забезпечує автоматизацію фронт-офісних і бек-офісних процесів страховика, підтримує електронне страхування, онлайн-продажі, фінансовий моніторинг, інтеграцію із зовнішніми сервісами та формування управлінської аналітики. Центральним елементом системи є єдина база даних, яка забезпечує цілісність, повноту, актуальність та простежуваність інформації щодо договорів страхування, страхових операцій і пов'язаних документів, а також взаємозв'язок усіх функціональних модулів системи.

Система автоматизує діяльність основних підрозділів страхової компанії та охоплює процеси продажу страхових продуктів, управління агентською мережею, андеррайтингу, обліку договорів страхування, контролю оплат, роботи з бланками суворої звітності, перестрахування, врегулювання страхових випадків, бухгалтерського та фінансового обліку.

Важливою складовою цифрової платформи є автоматизація страхових продажів. Система дозволяє створювати онлайн-калькулятори

страхових продуктів, налаштовувати індивідуальні веб сторінки для оформлення договорів страхування, формувати рахунки на оплату, здійснювати автоматичне генерування документів та реалізовувати процедури електронного підписання договорів. Завдяки інтеграції через API забезпечується взаємодія із вебсайтами страхових компаній, маркетплейсами страхових послуг, сервісами електронної пошти та іншими інформаційними системами партнерів [3; 5].

Окрему увагу приділено автоматизації життєвого циклу договору страхування. Система охоплює всі етапи роботи з договором: від отримання заявки, проведення фінансового моніторингу клієнта та перевірки інформації до формування поліса, реєстрації платежів, розрахунку комісійної винагороди, формування звітності, пролонгації та архівування документів. Автоматизація зазначених процесів сприяє підвищенню операційної ефективності, мінімізації ризику людських помилок, стандартизації процедур обліку договорів страхування та забезпеченню відповідності діяльності страховика вимогам нормативно-правових актів Національного банку України, зокрема вимогам щодо обліку договорів страхування та захисту інформації, встановленим постановою Правління Національного банку України № 204 від 29 грудня 2023 року [2; 5; 7].

Важливою складовою системи є модуль фінансового моніторингу, який забезпечує проведення належної перевірки клієнтів відповідно до чинного законодавства. Реалізовано автоматизоване формування опитувальників та анкет, перевірку за санкційними списками, переліками політично значущих осіб (PEP), а також формування звітності для відповідальних працівників страхової компанії. Це дозволяє забезпечити відповідність діяльності страховика вимогам ризик-орієнтованого підходу та фінансового моніторингу [2]. Крім того, система забезпечує зберігання, актуалізацію, історичність змін та контроль доступу до інформації про договори страхування відповідно до внутрішніх процедур страховика та регуляторних вимог щодо захисту інформації [7].

Таблиця 1

Основні функціональні можливості системи «PRESTIGE INSURANCE»

Функціональний модуль	Призначення	Результат використання
Онлайн та офлайн продажі	Автоматизація укладання договорів страхування	Скорочення часу обслуговування клієнтів
Управління агентами та структурними підрозділами	Організація роботи агентської мережі	Підвищення ефективності продажів

Функціональний модуль	**Призначення**	**Результат використання**
Бланки суворої звітності	Облік, передача та контроль використання бланків	Посилення контролю за оформленням договорів страхування
Андеррайтинг	Перевірка даних та оцінювання ризиків за договорами	Підвищення якості прийняття страхових ризиків
Фінансовий моніторинг	Перевірка клієнтів та формування звітів	Виконання регуляторних вимог
Облік договорів страхування	Централізоване управління договорами страхування	Посилення контролю страхових операцій
Управління оплатами («прив'язка платежів»)	Контроль надходження коштів	Зниження дебіторської заборгованості
Комісійна винагорода	Автоматизація розрахунків та виплат агентам і підрозділам	Скорочення часу на розрахунки та підвищення прозорості виплат
Перестрахування	Облік вхідного та вихідного перестрахування	Підвищення ефективності управління страховим портфелем
Страхові резерви	Розрахунок страхових резервів	Скорочення часу на розрахунки
Страхові відшкодування	Реєстрація та супровід страхових виплат	Прискорення врегулювання страхових випадків
Бухгалтерський та фінансовий облік	Формування фінансової та регуляторної звітності	Автоматизація облікових процесів
Управлінська та аналітична звітність	Формування звітів для керівництва та партнерів	Підтримка прийняття управлінських рішень
API-інтеграція	Взаємодія з вебсайтами, страховими агентами та партнерами	Єдиний цифровий інформаційний простір
Telegram та SMS-сервіси	Автоматичне інформування користувачів	Підвищення ефективності комунікації з клієнтами

Джерело: розроблено автором на основі результатів впровадження системи «PRESTIGE INSURANCE» та концепції InsurTech [1].

Важливою особливістю системи є реалізація багатоканальної моделі взаємодії з клієнтами. Укладення договорів страхування може здійснюватися через офіс продажів, агентську мережу, вебсайт компанії або інтегровані маркетплейси страхових послуг. Такий підхід відповідає сучасним тенденціям розвитку InsurTech та сприяє підвищенню доступності страхових послуг для споживачів [1; 5]. Подібні підходи

сьогодні визначаються європейськими регуляторами як один із ключових напрямів цифрової трансформації страхового ринку [5; 6].

Особливе значення для цифрової трансформації страхування має реалізований механізм інтеграції із зовнішніми інформаційними системами. На сьогодні система підтримує взаємодію з вебсайтами страхових компаній, сервісами електронної пошти, SMS-платформами, Telegram-ботами та іншими програмними продуктами через API. Такий підхід забезпечує створення єдиного цифрового середовища, у межах якого більшість бізнес-процесів страховика виконується автоматично [3; 5].

Крім автоматизації операційної діяльності, система забезпечує підтримку управлінських рішень шляхом формування різноманітних аналітичних і фінансових звітів. Користувачі системи можуть отримувати інформацію щодо продажів, договорів страхування, дебіторської заборгованості, фінансових результатів, комісійної винагороди агентів та інших ключових показників діяльності страхової компанії. Це підвищує прозорість бізнес-процесів та ефективність управління страховою діяльністю.

Результати впровадження системи свідчать про ефективність використання сучасних вебтехнологій у діяльності страхових компаній. Практичне застосування «PRESTIGE INSURANCE» дозволяє скоротити час обробки договорів страхування, підвищити точність облікових операцій, автоматизувати формування звітності, посилити контроль за фінансовими потоками та покращити якість клієнтського сервісу [4; 5; 6].

Комплексна інформаційна система «PRESTIGE INSURANCE» демонструє широкі можливості використання вебтехнології у цифровій трансформації страхового бізнесу. Поєднання інструментів автоматизації продажів, фінансового моніторингу, бухгалтерського обліку, управлінської аналітики та інтеграції із зовнішніми сервісами дозволяє сформувати єдину цифрову платформу управління страховою компанією. Отримані результати підтверджують, що використання вебтехнології та InsurTech-підходів створює передумови для формування нової архітектури страхового ринку, в якій ключову роль відіграють цифрові платформи, автоматизовані бізнес-процеси, інтегровані інформаційні сервіси, автоматизовані механізми прийняття рішень та клієнтоорієнтовані канали взаємодії. Комплексна інформаційна система «PRESTIGE INSURANCE» є прикладом практичної реалізації таких підходів на українському страховому ринку та забезпечує підтримку виконання сучасних регуляторних вимог щодо обліку договорів страхування й захисту інформації страховика [1; 4; 5; 6; 7].

Список використаних джерел

1. Бридун Є. В. Іншуртех як система вдосконалення страхової діяльності URL: https://prestige-ic.com.ua/storage/other/dopovd_brydun202110_1.pdf
2. Про страхування : Закон України від 18 листопада 2021 р. № 1909-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1909-20#Text
3. Про електронну комерцію : Закон України від 03 вересня 2015 р. № 675-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text
4. Swiss Re Institute. *World Insurance Sigma Reports*. Zurich : Swiss Re Institute, 2024.
5. McKinsey & Company. *The Future of Insurance: Reimagining Insurance in the Digital Age*. New York : McKinsey & Company, 2024.
6. European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA). *Digitalisation in Insurance and Consumer Trends Report*. Frankfurt am Main : EIOPA, 2024.
7. Про затвердження Положення про порядок обліку страховиком договорів, пов'язаних зі здійсненням діяльності із страхування, та вимоги до захисту інформації страховика : постанова Правління Національного банку України від 29 грудня 2023 р. № 204. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0204500-23

Андрій ГРЕГОРАЩУК
аспірант кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: Hr.andriy@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0009-0008-2556-401X

РОЗВИТОК НЕДЕРЖАВНОГО СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

Сучасні соціально-економічні та демографічні виклики актуалізують необхідність пошуку додаткових джерел фінансового забезпечення соціального захисту населення України. Особливого значення в цьому контексті набуває недержавне соціальне страхування, яке доповнює систему загальнообов’язкового державного соціального страхування та дає змогу диверсифікувати джерела фінансування соціальних ризиків. В умовах воєнного стану його роль посилюється у зв’язку зі зростанням потреб населення у медичному, пенсійному та інших видах соціального захисту.

Недержавне соціальне страхування доцільно розглядати як складову багаторівневої системи соціального захисту, функціонування якої ґрунтується на добровільній участі громадян, роботодавців та недержавних фінансових інституцій. Його розвиток сприяє формуванню додаткових фінансових ресурсів для компенсації соціальних ризиків, посиленню особистої відповідальності громадян за власний соціальний захист та зменшенню навантаження на державні фінанси.

Проведений аналіз засвідчує неоднозначні тенденції функціонування окремих складових недержавного соціального страхування України у 2018–2025 рр. Одним із його основних сегментів залишається недержавне пенсійне забезпечення. Незважаючи на повномасштабну війну, система недержавних пенсійних фондів продемонструвала відносну інституційну та фінансову стійкість. Водночас відбувається поступова концентрація цього сегмента: у 2024–2025 рр. кількість недержавних пенсійних фондів скоротилася відповідно до 59 та 56, а кількість їх адміністраторів у 2025 р. – до 14 [2].

Поряд із цим позитивною тенденцією є зростання масштабів фінансової діяльності недержавних пенсійних фондів. Упродовж 2018–2025 рр. загальна вартість їх активів збільшилася з 2,7 млрд грн до 6,7 млрд грн, тобто приблизно у 2,5 раза. Обсяг пенсійних внесків за цей період зріс на 83,6%, а пенсійних виплат – більш ніж удвічі. Важливим чинником забезпечення фінансової стійкості НПФ стало зростання інвестиційного доходу, що дало можливість підтримувати реальну спроможність пенсійних активів в умовах макроекономічної нестабільності.

Водночас простежується трансформація структури фінансування недержавного пенсійного забезпечення. Частка фізичних осіб серед вкладників НПФ збільшилася з 97,1% у 2018 р. до 98,1% у 2025 р., тоді як частка юридичних осіб скоротилася з 2,9% до 1,9%. Аналогічні зміни характерні для структури пенсійних внесків, що свідчить про поступове посилення індивідуальної складової пенсійного забезпечення при одночасному скороченні ролі роботодавців у фінансуванні корпоративних пенсійних програм.

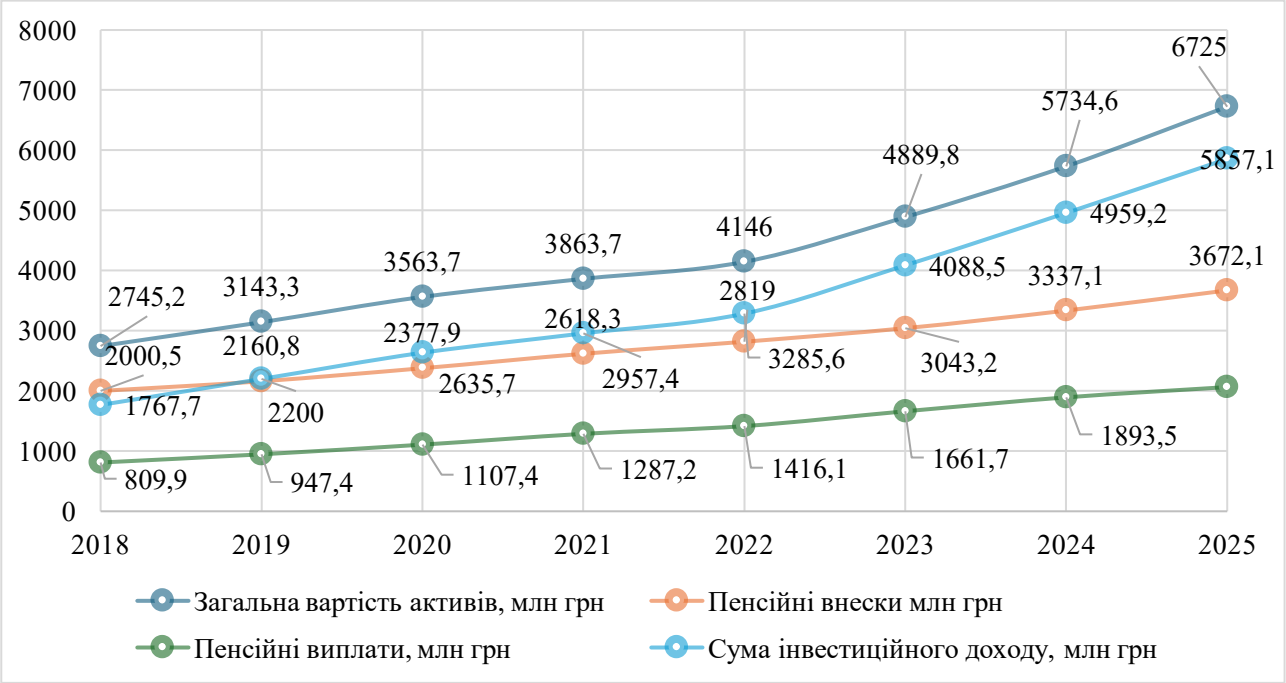

Рис. 1. Динаміка вартості активів, інвестиційного доходу, обсягу пенсійних внесків та виплат НПФ впродовж 2018-2025 рр.
Джерело: розроблено автором за [2].

Суперечливі тенденції характерні й для добровільного пенсійного страхування. Упродовж досліджуваного періоду кількість страховиків, які здійснювали страхування життя, скоротилася з 30 до 10 компаній. Після переходу до нової законодавчої класифікації особливо виразною стала проблема практичної реалізації класу 23 «Пенсійне страхування»: у 2024–2025 рр. за ним не зафіксовано страхових премій та страхових виплат. Фактично функцію довгострокового накопичення продовжують виконувати продукти класичного накопичувального страхування життя, що вказує на наявність розриву між нормативним виокремленням пенсійного страхування та практичним попитом на відповідні страхові продукти.

На противагу пенсійному страхуванню, більш динамічний розвиток демонструє добровільне медичне страхування. У 2018–2025 рр. обсяг страхових премій за медичним страхуванням зріс з 3,98 млрд грн до 8,85 млрд грн, або у 2,2 раза, тоді як страхові виплати збільшилися з 2,13 млрд грн до 5,42 млрд грн, або у 2,5 раза. Після скорочення показників у 2022 р. упродовж 2023–2025 рр. відбулося швидке відновлення цього сегмента. Рівень страхових виплат у 2025 р. досяг 61,25%, що підтверджує зростання практичної ролі добровільного медичного страхування у фінансуванні медичних послуг та компенсації соціальних ризиків [3].

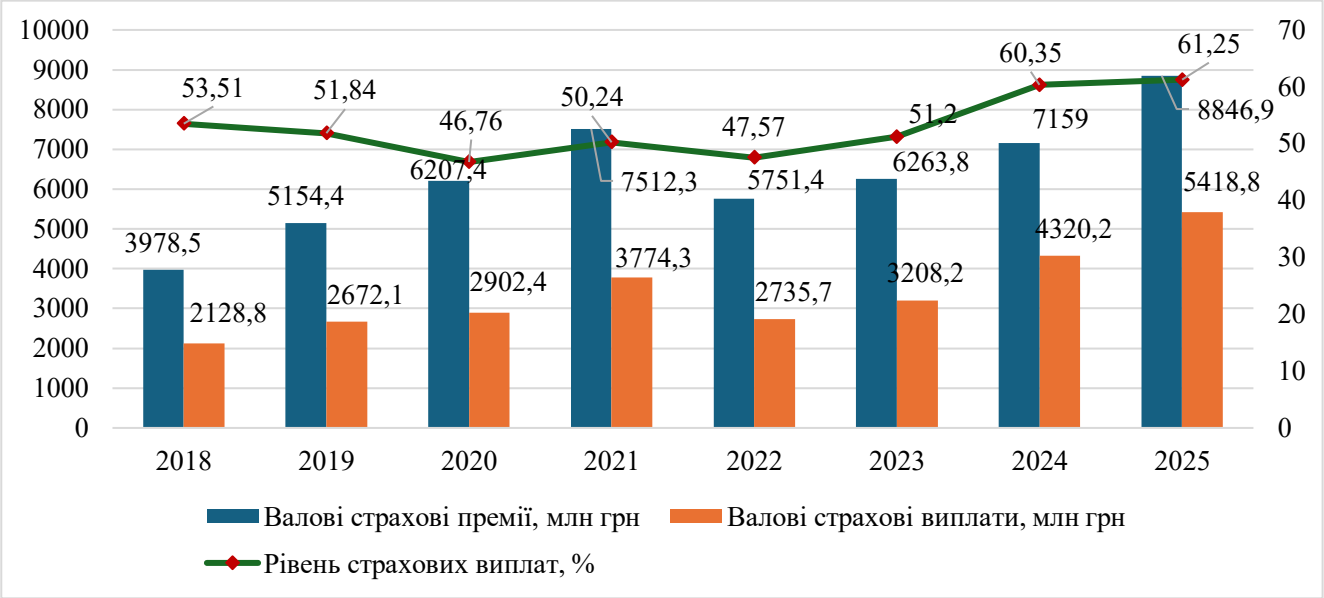

Рис. 2. Динаміка страхових премій, виплат та рівня виплат з страхування здоров'я (медичне страхування) за 2018-2025 рр.

Джерело: розроблено автором за [3].

Таким чином, сучасний розвиток недержавного соціального страхування в Україні характеризується асиметричністю. З одного боку, спостерігається зростання активів НПФ, пенсійних накопичень, страхових резервів та обсягів добровільного медичного страхування. З іншого – зберігаються проблеми низького рівня охоплення населення довгостроковими страховими програмами, недостатньої участі роботодавців, концентрації страхового ринку, обмеженого розвитку спеціалізованого пенсійного страхування та переважання короткострокових моделей фінансової поведінки населення.

Основними стримуючими чинниками розвитку недержавного соціального страхування залишаються недостатня платоспроможність населення, воєнні та макроекономічні ризики, інфляційні очікування, низький рівень довіри до довгострокових фінансових інструментів, недостатня фінансова обізнаність громадян, а також обмежені стимули для роботодавців щодо запровадження корпоративних програм соціального страхування [1, с. 220].

Подальший розвиток недержавного соціального страхування в Україні потребує формування сприятливих економічних та інституційних умов для довгострокового накопичення коштів населення; удосконалення механізмів державного регулювання та захисту прав споживачів фінансових послуг; розширення податкових і фінансових стимулів для участі роботодавців у корпоративних пенсійних та медичних програмах; підвищення фінансової грамотності населення; розвитку цифрових каналів

взаємодії зі страхувальниками; удосконалення накопичувальних страхових продуктів відповідно до фінансових можливостей і потреб громадян.

Отже, недержавне соціальне страхування має значний потенціал для посилення фінансової стійкості системи соціального захисту України. Його стратегічне значення полягає не у заміщенні державного соціального страхування, а у формуванні додаткового рівня захисту населення та диверсифікації джерел фінансування соціальних ризиків. В умовах воєнного стану та майбутнього післявоєнного відновлення розвиток добровільних пенсійних, медичних і накопичувальних страхових програм може стати одним із важливих напрямів модернізації національної системи соціального захисту.

Список використаних джерел

1. Бондаренко Н. В., Ролінський О. В., Гумен О. В., Андрусішіна Т. В. Соціальне страхування в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2023. Вип. 102. Ч. 2. С. 213–221. DOI: https://doi.org/10.32782/2415-8240-2023-102-2-213-221
2. Інформація про стан і розвиток недержавного пенсійного забезпечення України станом на 31.12.2018-31.12.2025. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. URL: https://www.nssmc.gov.ua/news/insights/#tab-6.
3. Показники діяльності учасників ринку небанківських фінансових послуг. Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#6.

Ігор ГРЕГОРАЩУК
аспірант кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: hrehorihor@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-9515-1074

ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ СТРАХОВИКІВ УКРАЇНИ: АНАЛІТИЧНИЙ АСПЕКТ

Ефективне функціонування страхового ринку та його стабільність значною мірою залежать від фінансового стану страховиків та їх спроможності своєчасно і в повному обсязі виконувати зобов’язання перед страхувальниками. Важливу роль у цьому контексті відіграє фінансова

стійкість страховиків, яка характеризує їх здатність зберігати фінансову рівновагу, відновлювати ключові фінансові показники після впливу несприятливих чинників та забезпечувати виконання страхових зобов'язань у середньо- і довгостроковій перспективі [1, с. 101]. Забезпечення фінансової стійкості набуває особливого значення у періоди економічної нестабільності, що супроводжуються зміною структури страхових ризиків та умов діяльності страхових компаній. За таких обставин здатність страховика зберігати стійкий фінансовий стан визначається достатністю власного капіталу, результативністю його діяльності, збалансованістю страхового портфеля та ефективністю управління страховими й інвестиційними ризиками.

Фінансова стійкість страховиків має комплексний характер і не може бути об'єктивно охарактеризована одним показником. Тому її аналітичне оцінювання має ґрунтуватися на врахуванні різних аспектів фінансового стану та результатів діяльності страхових компаній. У межах дослідження для цього використано коефіцієнт автономії, рентабельність власного капіталу (ROE), рентабельність інвестиційних активів (ROI), коефіцієнт страхового покриття, рівень власного утримання ризику, коефіцієнт залежності від перестрахування та коефіцієнт збитковості страхових операцій. Аналіз їх динаміки дає змогу простежити зміни у фінансовій незалежності страховиків, ефективності використання капіталу та інвестиційних ресурсів, рівні страхового покриття й особливостях розподілу страхових ризиків, а також виявити можливі диспропорції між окремими складовими фінансової стійкості. Результати розрахунку зазначених показників для страховиків України, що здійснюють страхування інше, ніж страхування життя, наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка показників фінансової стійкості страховиків України, що здійснюють страхування інше, ніж страхування життя, за 2020–2025 рр.*

Показники	Роки						Абс. відхил. у 2025 р. відносно 2020 р.
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Коефіцієнт автономії	0,45	0,42	0,41	0,35	0,40	0,35	-0,1
Рентабельність власного капіталу (ROE), %	9,5	5,8	15,0	9,9	13,9	24,6	+15,1
Рентабельність інвестиційних активів (ROI), %	6,4	5,9	8,6	11,5	10,1	10,5	+4,1
Коефіцієнт страхового покриття	1,06	1,05	1,07	1,01	1,11	1,16	+0,1

Рівень власного утримання ризику, %	97,2	98,3	98,4	99,1	99,5	99,3	+2,1
Коефіцієнт залежності від перестрахування, %	20,8	19,4	11,9	10,8	9,2	9,6	-11,2
Коефіцієнт збитковості страхових операцій, %	45,4	51,0	38,3	45,0	49,3	48,3	+2,9

Джерело: розраховано автором за [2].

Дані табл. 1 характеризують неоднозначну динаміку фінансової стійкості страховиків, що здійснюють страхування інше, ніж страхування життя, у 2020-2025 рр. Так, позитивні тенденції простежувалися у зростанні рентабельності, зміцненні страхового покриття та зниженні залежності від перестрахування. Водночас скорочення рівня автономії, посилення власного утримання ризиків і підвищення збитковості страхових операцій формують додаткові загрози для довгострокової фінансової надійності.

Однією з негативних тенденцій стало зниження коефіцієнта автономії з 0,45 у 2020 році до 0,35 у 2025 році. Отже, частка активів, сформованих за рахунок власного капіталу, за досліджуваний період скоротилася з 45 до 35%. Найнижчого значення показник досягав у 2023 та 2025 рр., тоді як у 2024 році спостерігалося його тимчасове підвищення до 0,4. Загалом така динаміка свідчить про зниження фінансової незалежності страховиків і послаблення їх можливостей покривати непередбачувані втрати за рахунок власних ресурсів, що особливо важливо в умовах воєнних ризиків, інфляції, нестабільності фінансових ринків і можливого погіршення якості активів.

Відповідно рентабельність власного капіталу характеризувалася значними коливаннями. Після зниження з 9,5% у 2020 році до 5,8% у 2021 році вона зросла до 15,0% у 2022 році, зменшилася до 9,9% у 2023 році, а в 2024-2025 рр. підвищилася відповідно до 13,9 і 24,6%. Порівняно з 2020 роком приріст становив 15,1 в. п. Підвищення ROE у 2025 році свідчить про зростання прибутковості використання власного капіталу. Однак його необхідно оцінювати разом зі зниженням автономії: високий рівень рентабельності міг бути зумовлений не лише збільшенням чистого прибутку, а й відносно повільнішим нарощуванням власного капіталу порівняно з активами та зобов'язаннями. Отже, зростання ROE є позитивним для капіталізації лише за умови спрямування частини прибутку на зміцнення власного капіталу.

Рентабельність інвестиційних активів за досліджуваний період зросла з 6,4% у 2020 році до 10,5% у 2025 році. Після зниження у 2021 році до 5,9% показник послідовно підвищувався до 11,5 % у 2023 році, а

в 2024-2025 рр. стабілізувався на рівні 10,1–10,5%. Загалом така динаміка свідчить про підвищення результативності використання інвестиційних активів страховиків. Зростання інвестиційної дохідності є позитивним з погляду фінансової стійкості, оскільки інвестиційна діяльність формує додаткові доходи та розширює фінансові можливості страховиків. Водночас значна концентрація вкладень у банківських депозитах і державних цінних паперах може посилювати залежність результатів інвестиційної діяльності страховиків від зміни процентних ставок, фінансової стійкості банків та стану публічних фінансів.

Коефіцієнт страхового покриття протягом усього періоду перевищував одиницю та зріс з 1,06 у 2020 році до 1,16 у 2025 році. Найнижчого значення він досяг у 2023 році – 1,01, що свідчило про незначне перевищення ресурсів, призначених для забезпечення страхових зобов'язань, над їх розрахунковою величиною. Упродовж 2024-2025 рр. коефіцієнт підвищився відповідно до 1,11 та 1,16. Така динаміка характеризує покращення рівня забезпечення страхових зобов'язань відповідними фінансовими ресурсами та посилює спроможність страховиків виконувати взяті на себе зобов'язання.

Помітні зміни відбулися і в показниках, що характеризують участь страховиків у перестрахуванні. Рівень власного утримання ризику зріс з 97,2% у 2020 році до 99,3% у 2025 році, тоді як коефіцієнт залежності від перестрахування за цей самий період знизився з 20,8 до 9,6%. Зменшення перестрахової залежності сприяє збереженню більшої частини страхових премій у розпорядженні страховиків та зменшує їх залежність від виконання зобов'язань перестраховиками. Однак утримання понад 99% ризику означає, що майже весь обсяг відповідальності залишається на власному покритті страховиків. Водночас зростання рівня власного утримання ризику підвищує вимоги до фінансових можливостей страховиків щодо самостійного покриття прийнятих ризиків. За умов війни, підвищеної ймовірності кумулятивних і катастрофічних збитків така політика може посилювати навантаження на власний капітал і технічні резерви. Тому скорочення перестрахування можна оцінювати позитивно лише за наявності достатнього власного капіталу, якісних активів і збалансованого страхового портфеля. При цьому показники власного утримання та залежності від перестрахування не є прямими взаємодоповнюючими величинами, оскільки можуть розраховуватися на основі різних баз.

Коефіцієнт збитковості страхових операцій протягом досліджуваного періоду характеризувався значними коливаннями. Після зростання з 45,4% у 2020 році до 51,0% у 2021 році його значення знизилося до 38,3% у 2022 році, а в 2023-2024 рр. знову зросло до 49,3%. У 2025 році

коефіцієнт дещо знизився і становив 48,3%, однак залишався на 2,9 в. п. вищим, порівняно з 2020 роком. Підвищення збитковості відображає збільшення страхових виплат відносно премій, зумовлене інфляційним подорожчанням ремонтних робіт, медичних і асистанських послуг, зростанням вартості майна та складністю врегулювання страхових випадків у воєнних умовах. Значення нижче 50% у 2025 році поки не створює критичного навантаження, однак у поєднанні зі значними аквізиційними й адміністративними витратами може звужувати операційну маржу.

Отже, проведена оцінка засвідчила неоднорідний характер змін показників фінансової стійкості страховиків України, що здійснюють страхування інше, ніж страхування життя. Зростання рентабельності власного капіталу та інвестиційних активів, підвищення страхового покриття і зниження залежності від перестрахування поєднувалися зі скороченням фінансової автономії, зростанням рівня власного утримання ризику та нестабільністю збитковості страхових операцій. Це свідчить про те, що позитивна динаміка окремих показників не є достатньою підставою для висновку про загальне зміцнення фінансової стійкості страховиків. Виявлені тенденції підтверджують необхідність забезпечення збалансованого співвідношення між прибутковістю, фінансовою незалежністю та рівнем прийнятих страхових ризиків.

За таких умов основними напрямами зміцнення фінансової стійкості страховиків мають бути підвищення рівня капіталізації, оптимізація структури активів і зобов’язань, забезпечення достатності технічних резервів, удосконалення політики перестрахування та контроль за збитковістю страхового портфеля. Управлінські рішення при цьому доцільно ґрунтувати на комплексній оцінці взаємозв’язку фінансових показників, оскільки підвищення прибутковості не завжди супроводжується зміцненням фінансової незалежності та зниженням рівня прийнятих ризиків. Пріоритетним завданням залишається забезпечення збалансованого співвідношення між прибутковістю, достатністю власного капіталу та рівнем прийнятих ризиків, що створює передумови для підтримання фінансової стійкості страховиків і належного виконання ними страхових зобов’язань.

Список використаних джерел

1. Грегоращук І. Фінансова надійність страхових компаній: теоретико-концептуальний аспект. *Облік і фінанси*. 2026. № 1 (111). С. 94-104. DOI: https://doi.org/10.33146/2518-1181-2026-1(111)-94-104

2. Показники діяльності страхових компаній. Наглядова статистика Національного банку України. URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist

Ірина ГУЗЕЛА
доктор філософії (PhD), доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна,
e-mail: huzela1996@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0009-0008-2274-8788

WEARABLE-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ INSURTECH-ТРАНСФОРМАЦІЇ МЕДИЧНОГО СТРАХУВАННЯ

Цифрова трансформація страхового ринку поступово змінює традиційні підходи до оцінювання та управління страховими ризиками. Особливо помітними ці зміни є у сфері медичного страхування, де розвиток цифрових технологій створює можливості для отримання більшої кількості інформації про стан здоров'я та поведінку застрахованих осіб. Одним із перспективних напрямів такої трансформації є використання wearable-технологій - носимих електронних пристроїв, здатних збирати та обробляти інформацію про фізіологічні показники та повсякденну активність людини.

До wearable-технологій належать смартгодинники, фітнес-браслети, розумні кільця та інші пристрої, які можуть фіксувати рівень фізичної активності, частоту серцевих скорочень, тривалість і характеристики сну, кількість кроків та інші показники. Важливим є не лише сам факт збору таких даних, а можливість їх перетворення на інформацію, яка може бути використана для оцінювання та управління ризиками у медичному страхуванні.

Традиційна модель медичного страхування значною мірою ґрунтується на інформації, яка збирається на момент укладення договору. Страховик оцінює вік клієнта, стан здоров'я, наявність певних захворювань, медичний анамнез та інші фактори, після чого формує відповідні умови страхового захисту. Проте стан здоров'я людини не є статичним і змінюється під впливом способу життя, фізичної активності, стресу, режиму сну, харчування, вікових та інших факторів.

Саме тут wearable-технології створюють нову можливість - перехід від одноразового оцінювання ризику до його динамічного спостереження. За умови добровільної згоди особи та дотримання вимог щодо захисту

персональних даних інформація з носимих пристроїв потенційно може використовуватися для формування більш актуального уявлення про індивідуальний профіль ризику. Страхова компанія отримує можливість враховувати не лише статичні характеристики клієнта, а й певну динаміку його поведінки та показників здоров'я.

Це створює передумови для переходу від традиційної моделі «оцінити ризик – встановити тариф – компенсувати збиток» до більш комплексної моделі «оцінити ризик – відстежувати його динаміку – сприяти його зниженню – адаптувати страхову пропозицію».

Важливо, що wearable-технології можуть використовуватися не лише для визначення рівня ризику клієнта, а й для формування превентивних механізмів. Наприклад, цифровий сервіс може заохочувати регулярну фізичну активність, дотримання режиму сну або проходження профілактичних обстежень. У такій моделі страховик отримує можливість впливати на поведінку клієнта не після виникнення проблеми зі здоров'ям, а до її потенційної реалізації.

Таким чином, одним із ключових наслідків використання wearable-технологій може стати трансформація ролі страховика. Він поступово переходить від суб'єкта, який переважно компенсує фінансові наслідки страхового випадку, до суб'єкта, зацікавленого в активному управлінні ризиками здоров'я.

Особливо перспективним є використання wearable-технологій для формування програм персоналізованого страхування. Традиційний страховий продукт часто має стандартизований характер, тоді як цифрові технології створюють передумови для більш гнучкого підходу. Страхова компанія може пропонувати клієнтам програми, у межах яких добровільна участь у програмах здорового способу життя пов'язується з певними перевагами - додатковими сервісами, бонусами, знижками або іншими формами заохочення.

У цьому випадку wearable-пристрій виконує функцію не просто засобу вимірювання показників, а інструменту взаємодії між страховиком і клієнтом. Якщо традиційний страховий поліс є переважно фінансовою гарантією на випадок негативної події, то цифровий страховий продукт може поєднувати страхове покриття з постійними сервісами, спрямованими на підтримання здоров'я. Отже, страховий продукт поступово може трансформуватися з «поліса на випадок хвороби» на комплексний сервіс управління ризиками здоров'я.

Водночас використання wearable-технологій відкриває можливості для більш точної сегментації страхового портфеля. За допомогою цифрових даних страховик потенційно може визначати групи клієнтів із різними профілями ризику та формувати для них відповідні програми.

Однак саме тут виникає одна з найбільш дискусійних проблем цифрового медичного страхування: чи означає більша кількість даних автоматично більш справедливе страхування?

З одного боку, детальніша інформація може дозволити точніше оцінити ризик і запропонувати клієнту більш релевантний продукт. З іншого боку, надмірна персоналізація може призвести до ситуації, коли люди з менш сприятливими показниками здоров'я отримуватимуть менш вигідні умови страхування.

Наприклад, якщо цифрові дані свідчать про низьку фізичну активність або інші фактори підвищеного ризику, виникає питання, чи повинен це безпосередньо впливати на вартість страхового захисту. Якщо так, то наскільки сильно? І чи не створить це ситуацію, коли саме люди, які більше потребують страхового захисту, отримуватимуть його на менш вигідних умовах?

Таким чином, wearable-технології створюють своєрідний парадокс персоналізації: чим більше страховик знає про клієнта, тим точніше він може оцінити його ризик, але водночас тим більшим стає ризик надмірної диференціації страхових умов.

Ще одним важливим питанням є добровільність передачі даних та захист приватності. Медична інформація та дані, що характеризують стан здоров'я людини, є особливо чутливими. Тому їх використання у страхуванні повинно здійснюватися за належної правової підстави та за умови чіткого розуміння клієнтом того, які саме дані збираються та з якою метою вони використовуються.

Принципово важливо, щоб людина мала можливість усвідомлено погодитися або відмовитися від участі у програмах, які передбачають використання даних із wearable-пристроїв. В іншому випадку технологія, яка мала б підвищувати персоналізацію страхового захисту, може перетворитися на інструмент надмірного контролю за поведінкою страхувальника.

Окрему проблему становить якість цифрових даних. Носимі пристрої не в кожній ситуації є медичними приладами, а отримані ними показники можуть містити похибки. Крім того, різні пристрої використовують різні алгоритми вимірювання та обробки інформації. Тому страховик не повинен розглядати показники wearable-пристрою як безумовний медичний факт. Їх доцільніше використовувати як один з елементів комплексного оцінювання ризику, а не як єдину підставу для прийняття страхового рішення.

Особливо перспективним є поєднання wearable-технологій зі штучним інтелектом та аналітикою великих даних. Сам по собі пристрій лише збирає інформацію, тоді як її економічна цінність для страховика

виникає тоді, коли дані можуть бути систематизовані, проаналізовані та використані для прийняття обґрунтованих рішень.

За допомогою аналітичних технологій можна досліджувати не окремий показник, а його динаміку. Наприклад, зміна рівня фізичної активності протягом тривалого періоду може бути інформативнішою, ніж одноразове значення. Аналіз таких тенденцій створює потенціал для переходу до більш динамічного управління ризиками та формування страхових продуктів, які враховують не лише статичні характеристики клієнта, а й зміни його поведінки.

Проте динамічність страхування не повинна означати автоматичне збільшення вартості поліса через будь-яке відхилення показників. Більш клієнтоорієнтованою є модель, за якої цифрові дані насамперед використовуються для профілактики та позитивного стимулювання. У такому випадку страховик може створювати програми, в яких клієнт отримує винагороду за участь у профілактичних заходах, регулярну фізичну активність або виконання рекомендацій щодо здоров'я.

Такий підхід дозволяє поєднати інтереси страховика та страхувальника: страховик зацікавлений у зниженні ймовірності дорогих страхових випадків, а клієнт отримує додаткову мотивацію підтримувати здоровий спосіб життя. Таким чином, wearable-технології можуть стати інструментом формування взаємовигідної моделі управління ризиком.

Окремим напрямом є використання wearable-технологій у програмах для людей із хронічними захворюваннями. Постійний моніторинг окремих показників може допомагати вчасно звертати увагу на зміни стану здоров'я та сприяти більш ранньому зверненню за медичною допомогою. Водночас страховий моніторинг не повинен ототожнюватися з медичною діагностикою. Дані пристрою можуть бути сигналом для звернення до лікаря, але не повинні автоматично замінювати професійне медичне рішення.

З економічної точки зору використання wearable-технологій може сприяти оптимізації страхових витрат. Профілактичні програми та раннє реагування потенційно дозволяють зменшувати частоту важких випадків, які потребують значних витрат на лікування. Для страхових компаній також відкривається можливість підвищення клієнтської лояльності, оскільки цифровий страховий продукт може включати не лише компенсацію витрат, а й постійні сервіси для підтримання здоров'я.

Для українського страхового ринку wearable-технології можуть стати перспективним напрямом розвитку InsurTech. Їх застосування дозволяє поєднати цифровий моніторинг, персоналізацію страхового продукту та профілактику, що відповідає загальній тенденції переходу від традиційної компенсаційної моделі до моделі управління ризиками.

Особливо перспективними можуть бути програми, у яких клієнт добровільно погоджується на використання певних даних в обмін на додаткові переваги. Така модель дозволяє зберегти баланс між інтересами страховика та правами страхувальника. Водночас важливим завданням страхових компаній є формування довірчої моделі використання цифрових даних, за якої клієнт розуміє, яку користь він отримує від передачі інформації та які гарантії існують щодо її захисту.

Отже, wearable-технології можуть стати важливим елементом трансформації медичного страхування, оскільки дозволяють перейти від періодичного оцінювання стану здоров'я до динамічного моніторингу ризиків, розвитку персоналізованих страхових продуктів та превентивних програм. Водночас цифровізація потребує балансу між інтересами страховика та правами страхувальника, зокрема у питаннях приватності, добровільності передачі даних і недопущення дискримінації.

Таким чином, перспективною є модель, у якій wearable-технології використовуються не лише для точнішого визначення страхового ризику, а передусім для його попередження та зниження. У такому випадку цінність медичного страхування визначається не тільки компенсацією витрат після настання страхового випадку, а й здатністю страховика допомагати клієнту своєчасно виявляти ризики, підтримувати здоров'я та формувати більш відповідальне ставлення до власного стану.

Список використаних джерел

1. Розумні годинники та фітнес-пристрої змінюють спосіб взаємодії страховиків і страхувальників. *Forinsurer*. 2025. URL: https://forinsurer.com/news/22/07/25/41530

Олександр КВАСОВСЬКИЙ
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна,
e-mail: o.kvasovskyi@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9856-3917

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ СТРАХОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ НА ФІНАНСОВУ СТІЙКІСТЬ І ПРУДЕНЦІЙНИЙ НАГЛЯД ЗА СТРАХОВИКАМИ

Функціонування національного страхового сектору в умовах тривалих екзогенних шоків, спричинених наслідками глобальної пандемії,

повномасштабною військовою агресією проти України, макроекономічною волатильністю та послідовним посиленням пруденційних вимог регулятора (НБУ), вимагає кардинального перегляду механізмів забезпечення фінансової стійкості страхових організацій. На наше переконання, страхові компанії виконують фундаментальну соціально-економічну місію, забезпечуючи перерозподіл ризиків, акумуляцію інвестиційного капіталу та фінансовий захист суб'єктів господарювання та громадян. Відтак дефолт або неочікуваний вихід з ринку таких інституцій призводить до значно масштабніших деструктивних наслідків для фінансової системи порівняно з суб'єктами реального сектору економіки.

У результаті здійсненого компаративного аналізу розвитку страхових ринків країн Європейського Союзу й України за 2015–2025 роки було виявлено наявність суттєвих структурних асиметрій. У той час як європейський ринок страхування демонструє помірне зростання сукупних активів з 9,85 трлн євро у 2015 році до прогнозованих 11,6 трлн євро у 2025 році на тлі еволюційного скорочення кількості страховиків із 3,4 до 2,38 тис., вітчизняний страховий сектор зазнав радикального скорочення. Кількість зареєстрованих українських страхових компаній зменшилася з 414 у 2012 році до 101 у 2023 році, з подальшим прогнозованим зниженням до 60–65 організацій, що означає редукцію ринку у понад шість разів [1, с. 107–108].

Аналітичні розрахунки в співставних цінах 2012 року свідчать про те, що обсяг сплачених статутних капіталів вітчизняних страховиків скоротився у 12,6 раза (з 14,58 до 1,16 млрд грн), активи компаній впали у 3,3 раза (з 56,22 до 16,82 млрд грн) [1, с. 109], а рівень проникнення страхування щодо валового внутрішнього продукту знизився з 1,4 % у 2015 році до 0,69 % у 2023 році з подальшим прогнозованим незначним підвищенням до 0,8 % у 2025 р. (табл. 1).

Виходячи з вищесказаного, можна стверджувати, що консолідація європейського страхового ринку відбувається переважно через добровільний вихід з нього, оскільки понад 85 % випадків припинення діяльності страховиків у країнах Європейського Союзу складають процедури злиття та поглинання (Mergers and Acquisitions, M&A) [1, с. 108]. Тоді як у зарубіжній практиці випадки примусового банкрутства страхових компаній є поодинокими й не перевищують 1 % від загальної кількості учасників відповідного ринку, в Україні тривалий час домінувала модель примусового вилучення ліцензій за рішенням регулятора. На нашу думку, розвинена інфраструктура технологій страхування (Insurance Technology або InsurTech) у країнах Європейського Союзу виступила ефективним амортизатором макроекономічних шоків під час пандемії та постпандемічної рецесії, забезпечивши безперервність дистанційного

андерайтингу та врегулювання збитків. Натомість недостатній рівень цифровізації вітчизняних страховиків у поєднанні з руйнівним впливом воєнних дій суттєво послабив їхню операційну стійкість і прискорив вихід із ринку страхових послуг фінансово слабких компаній.

Таблиця 1

Динаміка порівняльних індикаторів розвитку страхових ринків України та країн Європейського Союзу за період 2015–2025 рр.

[1, с. 109]

Індикатор розвитку страхового ринку	Україна			Країни ЄС		
	2015	2023	2025 (прогноз)	2015	2023	2025 (прогноз)
Кількість страхових компаній (усього / Life), од.	361 / 51	101 / 12	75 / 10	3400 / 850	2450 / 610	2380 / 595
Загальні активи страховиків, млрд євро	1,9	1,8	2,1	9850,0	10800,0	11600,0
Валові страхові премії (Non-Life), млрд євро	1,05	1,15	1,28	480,2	660,0	750,0
Рівень проникнення страхування (% від ВВП)	1,40	0,69	0,80	7,40	7,20	7,50
Коефіцієнт платоспроможності (Solvency Ratio), %	140,5	195,0	210,0	200,0	201,0	208,0

Узагальнюючи положення регуляторних актів, а саме нормативні вимоги, які містить Кодекс України з процедур банкрутства від 18.10.2018 р. № 2597-VIII (далі – КУзПБ) [2], Закон України «Про страхування» від 18.11.2021 р. № 1909-IX [4] (далі – Закон України «Про страхування») та Постанова правління НБУ «Про затвердження Положення про добровільний вихід з ринку страховика та передачу страховиком страхового портфеля» від 25.12.2023 р. № 184 [3] (далі – Постанова правління НБУ № 184))(табл. 2), було встановлено наявність низки специфічних процедурних особливостей і колізій при здійсненні фінансового оздоровлення та припинення діяльності страхових організацій.

Аналіз судової та наглядової практики свідчить про наявність суттєвої процедурної проблеми, оскільки прийняття регулятором в особі НБУ рішення про віднесення страховика до категорії неплатоспроможних і подальше відкликання ліцензії [2] позбавляє страхову компанію права здійснювати операційну діяльність. Вважаємо, що відсутність механізму «обмеженої ліцензії» унеможливлює проведення повноцінної судової санації, адже позбавлений ліцензії страховик втрачає спроможність акумулювати страхові премії для фінансування заходів щодо відновлення своєї платоспроможності. З нашої точки зору, додатковим стримуючим чинником виступає відсутність у кредиторів права самостійно подавати заяву про відкриття провадження у справі про банкрутство страховика, що робить захист їхніх майнових інтересів повністю залежним від оперативності регулятора.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика режимів відновлення платоспроможності та виходу вітчизняних страховиків з ринку

Аспект порівняння	**Досудова санація (фінансове оздоровлення)**	**Банкрутство та примусова ліквідація**	**Добровільний вихід з ринку**
Законодавче підґрунтя	Закон України «Про страхування» (ст. 117–121)	Кодекс України з процедур банкрутства (ст. 8, 92)	Закон України «Про страхування» (ст. 62–65); Постанова правління НБУ № 184
Ініціатор процедури	Страховик за погодженням з НБУ чи на вимогу регулятора	Виключно НБУ, страховик (за згодою НБУ), ліквідатор чи адміністратор	Вищий орган управління страховика (загальні збори акціонерів)
Базовий інструментарій	Реалізація планів відновлення, заходи раннього втручання регулятора	Судове провадження, припинення договорів, продаж активів страховика-боржника	Передача страхового портфеля, виконання зобов’язань чи реорганізація
Статус страхової ліцензії	Зберігається за умови виконання графіка плану відновлення	Анулюється рішенням НБУ до моменту відкриття судової справи	Анулюється після повного виконання зобов’язань чи передачі страхового портфеля

Джерело: складено автором на основі аналітичного опрацювання [2; 3; 4].

Оцінюючи внутрішню ієрархію задоволення вимог кредиторів першої черги у процесі ліквідації страховика-банкрута, визначену статтею 92 КУзПБ [2], можна констатувати наявність дилеми між соціальним захистом та економічною доцільністю. Надання абсолютного пріоритету задоволенню вимог за договорами особистого страхування в умовах воєнного стану спричиняє певну дискримінацію суб'єктів господарювання, чиї майнові вимоги (Non-Life страхування) належать до третьої субчерги [2]. Оскільки ліквідаційної маси страховика часто вистачає лише на покриття зобов'язань першої субчерги, юридичні особи, що зазнали втрат через військові дії, позбавляються можливості компенсувати збитки, що ускладнює відновлення їхньої бізнес-активності.

Ще одним складним викликом постає проблема так званого «технічного банкрутства», викликана миттєвим вилученням із розрахунку капіталу платоспроможності тих активів, які розташовані на тимчасово окупованих територіях або в зонах активних бойових дій. Оскільки такі активи підлягають повному списанню, операційно прибутковий та ліквідний страховик може формально продемонструвати дефіцит регулятивного капіталу [1, с. 116]. Відтак постає нагальна потреба імплементації інноваційного інструментарію оцінки ризиків із використанням сучасних технологій.

На основі результатів проведеного дослідження, можна констатувати, що сформована ситуація вимагає органічного поєднання пруденційного нагляду із можливостями інструментів InsurTech, а також регуляторних технологій (Regulatory Technology або RegTech) і наглядових технологій (Supervisory Technology або SupTech). На наше переконання, саме впровадження згаданих інноваційних цифрових рішень здатне трансформувати складні адміністративні процедури санації та виходу з ринку страховиків у високотехнологічні процеси, спрямовані на збереження стійкості всієї вітчизняної страхової екосистеми.

По-перше, цифровий моніторинг показників платоспроможності на основі інструментів RegTech дає змогу реалізувати концепцію автоматизованого раннього реагування, адже запровадження алгоритмів аналізу даних у режимі реального часу дає змогу виявляти зниження прийнятного регулятивного капіталу страховика до межі 120 % від капіталу платоспроможності ще до моменту настання дефолту [4]. Завдяки використанню моделей стрес-тестування за міжнародними стандартами Solvency II, регулятор і менеджмент страхової компанії отримують можливість завчасно розробляти та коригувати плани відновлення діяльності, уникаючи примусового анулювання ліцензії [1, с. 118; 5, с. 191].

По-друге, розбудова страхової екосистеми передбачає використання технологій розподіленого реєстру (блокчейн) та смарт-контрактів під час здійснення процедур добровільного виходу з ринку відповідно до Постанови Правління НБУ № 184 [3]. Передача страхового портфеля фінансово стійкій компанії часто ускладнюється тривалими строками верифікації зобов'язань. Застосування смарт-контрактів дає змогу автоматизувати аудит страхових резервів, гарантуючи безперервність страхового покриття й абсолютну прозорість передачі прав і обов'язків перед страхувальниками.

По-третє, використання геопросторового аналізу, дистанційного зондування землі та супутникового моніторингу в рамках InsurTech вирішує проблему оцінки майна, розташованого у зонах бойових дій. Завдяки автоматизованій діагностиці фактичного стану об'єктів стає можливим застосування тимчасових «воєнних коефіцієнтів» при розрахунку капіталу платоспроможності [1, с. 119]. На наш погляд, це дасть змогу запобігти штучному виникненню регуляторної неплатоспроможності, надаючи страховику часовий лаг для проведення впорядкованої докапіталізації чи реструктуризації.

По-четверте, інституційна розбудова підсистеми захисту споживачів потребує цифрової трансформації компенсаційних механізмів. Оскільки у страховому секторі України відсутній аналог Фонду гарантування вкладів фізичних осіб, вважаємо доцільним створення консолідованого цифрового фонду гарантування страхових виплат. Використання рішень SupTech для автоматичного розрахунку та відрахування регулярних внесків страховиків залежно від рівня їхньої ризикованості дасть змогу забезпечити оперативні виплати страхувальникам у разі банкрутства окремих суб'єктів страхового ринку.

Список використаних джерел

1. Кнейслер О. В., Спасів Н. Я., Квасовський О. Р., Ніпіаліді О. Ю. Трансформація фінансової санації, банкрутства та виходу з ринку страховиків в умовах системної турбулентності: європейський і вітчизняний виміри. *Облік і фінанси*. 2026. № 1(111). С. 105–122. DOI: https://doi.org/10.33146/2518-1181-2026-1(111)-105-122
2. Кодекс України з процедур банкрутства: Закон України від 18.10. 2018 р. № 2597-VIII. Дата оновлення: 26.12.2025. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2597-19#Text
3. Про затвердження Положення про добровільний вихід з ринку страховика та передачу страховиком страхового портфеля: постанова правління НБУ від 25.12.2023 р. № 184. Дата оновлення: 15.10.2025. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0184500-23#Text

4. Про страхування: Закон України від 18.11.2021 р. № 1909-IX. Дата оновлення: 01.01.2025. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1909-20#Text
5. Юхименко В. М. Страховий ринок України в контексті впровадження вимог Solvency II. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. Вип. 12. Ч. 2. С. 190–193. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/12_2_2017ua/43.pdf

Едуард КНЕЙСЛЕР
аспірант кафедри економіки та міжнародних економічних відносин,
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна
e-mail: knejlereduard@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-9034-285X

EMBEDDED INSURANCE ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ СТРАХОВОГО РИНКУ

Сучасний страховий ринок перебуває під впливом масштабних технологічних та економічних трансформацій. Розвиток цифрової економіки, зміна споживчої поведінки, поширення електронної комерції та поява нових цифрових бізнес-моделей зумовлюють необхідність перегляду традиційних підходів до організації страхової діяльності. Страхові компанії поступово переходять від класичної моделі реалізації страхових продуктів через власні офіси, агентські мережі та окремі онлайн-канали до більш інтегрованої моделі, у межах якої страхування стає складовою ширшої цифрової екосистеми.

Одним із найбільш перспективних напрямів такої трансформації є Embedded Insurance, або вбудоване страхування. Його сутність полягає в інтеграції страхового продукту безпосередньо у процес придбання або використання іншого товару чи послуги. У такому випадку страхування перестає бути окремою послугою, яку споживач повинен самостійно шукати та купувати, і стає невід'ємною частиною основної пропозиції.

Embedded Insurance у сучасних дослідженнях розглядається як стратегічний напрям цифрової трансформації страхової індустрії та розвитку платформних екосистем. A. Kessler та P. Nolte визначають «Embedded Insurance як механізм інтеграції страхових продуктів у процеси придбання та використання товарів і послуг із метою формування оптимізованої моделі клієнтської взаємодії та підвищення релевантності страхового захисту. Автори наголошують, що ключовими чинниками

розвитку Embedded Insurance є персоналізація страхових рішень, цифровізація взаємодії зі споживачами та формування партнерських цифрових екосистем» [1].

Таким чином, embedded insurance доцільно розглядати не лише як новий канал продажу страхових продуктів, а як складову платформної моделі розвитку страхового ринку. Його особливістю є об'єднання страхових компаній, цифрових платформ, технологічних компаній та інших учасників навколо створення комплексної ціннісної пропозиції для кінцевого споживача.

Поширення платформної економіки створює сприятливі умови для розвитку embedded insurance. Цифрові платформи забезпечують постійний контакт із великою кількістю користувачів та дозволяють інтегрувати додаткові фінансові послуги безпосередньо у клієнтський шлях. У результаті страхування може бути запропоноване споживачу саме в той момент, коли виникає відповідна потреба.

Наприклад, під час придбання авіаквитка клієнту може бути запропоноване туристичне страхування, під час бронювання житла – страхування відповідних ризиків, при придбанні автомобіля – страховий продукт для транспортного засобу, а під час купівлі електроніки – захист від пошкодження або поломки. У такій моделі клієнт не повинен окремо шукати страхову компанію, оскільки страхова послуга вже інтегрована в основний процес придбання.

Важливою перевагою embedded insurance є зручність для споживача. Традиційний процес придбання страхового продукту може передбачати пошук інформації, порівняння пропозицій різних страховиків, заповнення заяви, укладення договору та здійснення оплати. Вбудована модель дозволяє суттєво скоротити кількість таких операцій, оскільки страхування стає частиною вже існуючого процесу купівлі товару або послуги.

Така модель відповідає сучасним тенденціям розвитку цифрового споживання. Користувачі очікують швидкого, простого та інтуїтивно зрозумілого отримання послуг. Саме тому можливість придбати страховий захист безпосередньо під час основної транзакції може підвищувати привабливість страхового продукту та сприяти розширенню аудиторії потенційних страхувальників.

Водночас embedded insurance створює нові можливості для страхових компаній. Насамперед йдеться про розширення каналів реалізації страхових продуктів. Страховик отримує можливість використовувати клієнтську базу та цифрову інфраструктуру партнерських платформ, що дозволяє зменшити залежність від традиційних каналів продажу.

У межах платформної моделі страховик може співпрацювати з банками, маркетплейсами, туристичними компаніями, автомобільними дилерами, телекомунікаційними операторами, сервісами доставки, цифровими фінансовими платформами та іншими суб'єктами. Така взаємодія сприяє формуванню партнерських цифрових екосистем, у яких кожен учасник забезпечує окрему складову комплексної пропозиції.

Платформна модель також дозволяє страховим компаніям краще використовувати дані про поведінку споживачів. За умови дотримання вимог щодо захисту персональних даних цифрові платформи можуть надавати інформацію, необхідну для формування більш релевантних страхових пропозицій. Це створює передумови для розвитку персоналізованого страхування.

Персоналізація є одним із ключових напрямів сучасного розвитку InsurTech. Використання технологій Big Data, AI та машинного навчання дозволяє аналізувати значні масиви інформації та визначати потреби різних категорій клієнтів. На цій основі страхові компанії можуть формувати пропозиції, які більшою мірою відповідають конкретній ситуації споживача.

Важливим аспектом є те, що embedded insurance дозволяє переходити від принципу «страхування як окремого продукту» до принципу «страхування як складової клієнтського досвіду». Якщо традиційний страховий продукт потребує усвідомленого пошуку з боку споживача, то вбудоване страхування інтегрується в уже існуючий процес взаємодії клієнта з платформою.

Це може позитивно впливати на рівень проникнення страхових послуг. Частина споживачів не купує страхування не через відсутність потреби у страховому захисті, а через складність процедури, недостатню обізнаність або небажання витрачати час на пошук відповідного продукту. Embedded insurance дозволяє частково усунути ці бар'єри.

Окрему роль відіграє розвиток мікрострахування. Вбудовані цифрові продукти можуть передбачати невисоку вартість, короткий строк дії та покриття конкретного ризику. Наприклад, страхування може діяти протягом певної подорожі, під час користування конкретною послугою або щодо окремого придбаного товару.

Такий підхід відповідає тенденції до формування більш гнучких страхових продуктів. Споживач отримує можливість придбати захист саме тоді, коли він йому потрібен, без необхідності укладати складний довгостроковий договір.

Перспективним є поєднання embedded insurance з технологіями Internet of Things, Big Data та AI. Наприклад, у сфері автомобільного страхування дані телематичних пристроїв можуть використовуватися для

оцінювання поведінки водія та формування більш персоналізованих умов страхування. У сфері страхування майна цифрові пристрої можуть забезпечувати інформацію про стан об'єкта та потенційні ризики.

Таким чином, технологічна складова embedded insurance дозволяє перейти від статичного страхового продукту до більш динамічної моделі, яка враховує реальні характеристики використання товару або послуги.

Водночас розвиток embedded insurance має низку ризиків та проблем. Одним із ключових викликів є захист персональних даних. Платформна модель передбачає взаємодію декількох суб'єктів, між якими відбувається обмін інформацією. Це підвищує вимоги до кібербезпеки та захисту конфіденційної інформації.

Не менш важливою проблемою є забезпечення прозорості страхових умов. Простота цифрового оформлення не повинна призводити до того, що споживач недостатньо розуміє обсяг страхового покриття. Клієнт має отримувати чітку інформацію про страхові ризики, винятки, строк дії договору, розмір платежу та порядок отримання страхової виплати.

Окремим викликом є можливість формування надмірної залежності страховика від цифрової платформи. Якщо основний контакт із клієнтом відбувається через платформу-партнера, страхова компанія може частково втрачати прямий зв'язок зі споживачем. Тому важливим завданням страховика є формування механізмів подальшої взаємодії з клієнтом та забезпечення високої якості страхового сервісу.

Для українського страхового ринку розвиток embedded insurance є перспективним напрямом цифрової трансформації. Поширення електронної комерції, цифрового банкінгу та онлайн-сервісів створює можливості для інтеграції страхових продуктів у різноманітні цифрові платформи.

Зокрема, перспективними сферами можуть бути електронна комерція, банківські послуги, туристичні сервіси, автомобільний ринок, доставка, оренда житла та цифрові фінансові послуги. У кожній із цих сфер існують ситуації, коли страховий захист може бути логічним доповненням до основної послуги.

Для розвитку embedded insurance в Україні важливе значення матиме формування сприятливого регуляторного середовища, розвиток цифрової інфраструктури, підвищення рівня кібербезпеки та цифрової грамотності населення. Водночас страхові компанії повинні інвестувати не лише в технології, а й у розвиток партнерських моделей, аналітичних компетенцій та клієнтоорієнтованого сервісу.

Перспективною є модель, за якої страховик виступає не просто постачальником страхового продукту, а повноцінним учасником цифрової екосистеми. У такій моделі страхова компанія взаємодіє з іншими

суб'єктами ринку, інтегрує власні продукти в цифрові платформи та використовує дані й технології для формування індивідуалізованих пропозицій.

Таким чином, embedded insurance змінює традиційне розуміння страхування. Воно поступово переходить від самостійної фінансової послуги до інтегрованого елементу цифрового клієнтського досвіду. Саме ця трансформація створює передумови для формування нової платформної моделі страхового ринку.

Отже, Embedded insurance є одним із найбільш перспективних напрямів цифрової трансформації страхового ринку та важливим елементом формування сучасної платформної страхової екосистеми. Його сутність полягає в інтеграції страхового захисту безпосередньо у процес придбання або використання товарів і послуг, що дозволяє зробити страхування більш доступним, зручним та релевантним для споживача.

Вбудоване страхування створює переваги для всіх основних учасників екосистеми. Для споживачів воно забезпечує простоту та швидкість отримання страхового захисту; для страхових компаній – розширення каналів збуту та доступ до нових клієнтських сегментів; для цифрових платформ – можливість формування часу. Подальший розвиток embedded insurance потребує вирішення проблем захисту персональних даних, кібербезпеки, прозорості страхових умов та захисту прав споживачів. Важливо забезпечити баланс між технологічною зручністю та нал комплексної пропозиції та додаткової цінності для користувачів.

Особливе значення має поєднання embedded insurance із Big Data, AI, Internet of Things та іншими технологіями InsurTech. Це створює передумови для персоналізації страхових продуктів, підвищення точності оцінювання ризиків та формування більш клієнтоорієнтованої моделі страхування.

Водночас подальший розвиток embedded insurance потребує вирішення проблем захисту персональних даних, кібербезпеки, прозорості страхових умов та захисту прав споживачів. Важливо забезпечити баланс між технологічною зручністю та належним рівнем інформованості клієнта.

Таким чином, embedded insurance доцільно розглядати як важливий інструмент переходу страхового ринку від традиційної моделі до платформної та екосистемної моделі функціонування. Для українського страхового ринку його розвиток може стати одним із напрямів підвищення доступності страхових послуг, посилення клієнтоорієнтованості та інтеграції страхування в сучасну цифрову економіку.

Список використаних джерел

1. Kessler, A., Nolte, P. (2025). Embedded Insurance: Hype oder Hoffnungsträger der Versicherungswirtschaft?. In: Eckstein, Liebetrau, Nolte, Rasch (eds). *Insurance & Innovation*. 2025. VVW, Karlsruhe. DOI: https://doi.org/10.33283/978-3-86298-893-8_15

Ольга КНЕЙСЛЕР
доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна,
e-mail: olgakne@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-1521-923X

ON-DEMAND INSURANCE ЯК НОВА ПАРАДИГМА ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО СТРАХОВОГО ЗАХИСТУ

Цифрова трансформація страхового ринку поступово змінює не лише канали продажу страхових послуг, а й саму природу страхового продукту. Традиційна модель передбачає придбання страхового поліса на заздалегідь визначений період із фіксованими умовами та обсягом покриття. Водночас зміна споживчої поведінки, розвиток цифрових платформ і поширення технологій обробки даних формують попит на більш гнучкі моделі страхування, здатні адаптуватися до конкретної ситуації та індивідуальних потреб клієнта. Одним із проявів такої трансформації є On-demand Insurance, або страхування за потребою.

On-demand Insurance передбачає можливість отримання або активації страхового захисту саме в той момент і на той період, коли він необхідний страхувальнику. Таким чином, змінюється традиційна логіка взаємодії між клієнтом і страховиком: споживач уже не обов'язково купує стандартизований страховий продукт на тривалий строк, а отримує можливість самостійно визначати параметри необхідного покриття залежно від конкретної життєвої чи економічної ситуації. Наприклад, страхування може бути активоване на період подорожі, оренди автомобіля, використання певного майна або здійснення конкретної діяльності.

Принципова особливість такої моделі полягає у переході від страхування як статичного продукту до страхування як динамічного сервісу. Якщо традиційне страхування значною мірою базується на усередненій оцінці ризиків певної групи страхувальників, то On-demand

Insurance створює передумови для більшої індивідуалізації страхового захисту. У цьому випадку ключовим об'єктом уваги стає не лише страховий продукт, а конкретна потреба клієнта в певний момент часу.

Саме тому розвиток On-demand Insurance тісно пов'язаний із персоналізацією страхових послуг. Використання Big Data, AI, Machine Learning, Internet of Things, telematics та мобільних технологій дає змогу страховим компаніям збирати й аналізувати значні масиви інформації про поведінку клієнтів, характер використання майна, рівень ризику та інші фактори. На основі таких даних може формуватися індивідуальний страховий профіль, що дозволяє визначати оптимальний рівень покриття та відповідні параметри страхового продукту.

Важливим проявом зазначеної трансформації є поширення продуктів, що надаються за запитом або залежать від фактичного використання (usage-based products). Такі продукти не лише змінюють підходи до оформлення та надання страхових послуг, але й завдяки своїй технологічній основі та можливостям підключення відкривають значні перспективи для мінімізації ризиків та управління ними [1]. Використання даних у режимі, наближеному до реального часу, дозволяє страховикам оперативніше реагувати на зміну ризикового профілю клієнта, а в окремих випадках - переходити від компенсації наслідків страхового випадку до його попередження. Таким чином, usage-based та On-demand моделі створюють передумови для формування більш гнучкого та проактивного страхового захисту.

У цьому контексті змінюється і сам підхід до ціноутворення. Традиційна модель значною мірою передбачає фіксовану страхову премію, розраховану на основі статистичних характеристик певної категорії клієнтів. Натомість цифрові технології створюють можливості для переходу до більш гнучкого data-driven pricing, за якого вартість страхового захисту може враховувати індивідуальні характеристики ризику, тривалість використання покриття та конкретні умови страхування. Таким чином, персоналізація може стосуватися не лише самого факту надання страхового захисту, а й його вартості. Розглянемо порівняльну характеристику традиційної та On-demand моделей страхування в табл. 1.

Отже, відмінність On-demand Insurance від традиційної моделі полягає не лише в тому, що страховий поліс можна придбати через мобільний застосунок. Значно важливішою є зміна принципу формування страхового продукту. Технології дозволяють перейти від заздалегідь визначеного набору страхових умов до моделі, у якій параметри захисту можуть бути пов'язані з конкретною потребою, поведінкою або ситуацією клієнта.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика традиційної та On-demand моделей страхування

Критерій	Традиційне страхування	On-demand Insurance
Страховий продукт	Стандартизований поліс	Гнучкий цифровий сервіс
Тривалість покриття	Переважно фіксована	Визначається потребою клієнта
Оцінювання ризику	Групове та статистичне	Індивідуалізоване, data-driven
Страхове покриття	Заздалегідь визначене	Може адаптуватися до ситуації
Ціноутворення	Переважно фіксована премія	Потенційно динамічне
Взаємодія з клієнтом	Періодична	Постійна цифрова
Активація послуги	Одноразове оформлення поліса	Швидка цифрова активація
Основні канали	Офіси, агенти, вебсайти	Мобільні застосунки та цифрові платформи

Джерело: розроблено автором.

Водночас така трансформація змінює і роль самого страховика. У традиційній моделі страховик переважно виступає суб'єктом, який приймає на себе певний ризик і компенсує фінансові наслідки його реалізації. В умовах розвитку On-demand Insurance страховик поступово може перетворюватися на постійного цифрового партнера з управління ризиками. Отримуючи актуальні дані та використовуючи аналітичні технології, страхова компанія отримує можливість не лише реагувати на страховий випадок, а й оперативніше оцінювати зміни ризикового профілю клієнта.

Особливо перспективним у цьому контексті є поєднання On-demand Insurance з технологіями Internet of Things та telematics. Наприклад, у страхуванні транспортних засобів дані про інтенсивність використання автомобіля, стиль водіння, тривалість поїздок та інші параметри можуть використовуватися для формування персоналізованої пропозиції. Аналогічний підхід потенційно може застосовуватися в інших сегментах страхового ринку, де цифрові пристрої дозволяють отримувати інформацію про фактичний рівень ризику.

Для споживача така модель створює можливість отримувати більш гнучкий страховий захист і потенційно сплачувати лише за той обсяг послуг, який відповідає його реальній потребі. Водночас для страховика On-demand Insurance відкриває можливості розширення клієнтської бази,

створення нових продуктів, зменшення операційних витрат та підвищення точності оцінювання ризиків. Таким чином, економічний потенціал моделі полягає у можливості одночасно підвищувати клієнтоцентричність страхових послуг та ефективність управління ризиками.

Разом із тим поширення персоналізованого страхування породжує низку нових викликів. Насамперед це стосується використання персональних та поведінкових даних. Чим точнішою є персоналізація страхового продукту, тим більший обсяг інформації може бути необхідним для оцінювання ризику. Це актуалізує питання конфіденційності, кібербезпеки та прозорості алгоритмічних рішень. Додаткової уваги потребує проблема algorithmic bias, за якої автоматизовані системи оцінювання можуть створювати необґрунтовані відмінності в умовах страхування для окремих категорій споживачів.

Крім того, надмірна персоналізація може мати і соціальний ефект. Якщо страхова премія визначатиметься виключно на основі індивідуального ризику, клієнти з підвищеною ймовірністю страхового випадку можуть зіткнутися зі значно вищою вартістю страхового захисту. Отже, подальший розвиток On-demand Insurance потребує балансу між технологічною ефективністю, економічними інтересами страховиків, правами споживачів та принципами доступності страхового захисту.

Таким чином, On-demand Insurance доцільно розглядати не лише як новий формат страхування, а як одну з перспективних моделей трансформації страхового ринку. Його розвиток відображає перехід від стандартизованого страхового поліса до гнучкого, персоналізованого та цифрового сервісу, параметри якого можуть визначатися відповідно до конкретної потреби та ризикового профілю клієнта. Подальше поєднання On-demand Insurance з Big Data, AI, IoT та іншими InsurTech-рішеннями може сприяти формуванню нової страхової екосистеми, у якій центральним елементом стає не сам страховий поліс, а персоналізований і динамічний страховий захист.

Список використаних джерел

1. Holman Fenwick Willan (2025). On demand and usage based insurance. URL: https://www.hfw.com/insights/on-demand-and-usage-based-insurance/

Олександр КРАСНОВСЬКИЙ
аспірант кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: krasnovskyi.o@yahoo.com

МОДЕРНІЗАЦІЯ МЕХАНІЗМУ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАХОВОГО ЗАХИСТУ НА ОСНОВІ INSURTECH-РІШЕНЬ

Страховий захист є ключовою характеристикою економічної природи страхування, що відображає систему відносин, пов'язаних із попередженням, подоланням і компенсацією наслідків реалізації ризиків. Його практична реалізація охоплює не лише формування страхових фондів і здійснення страхових виплат, а й сукупність організаційних, економічних та інформаційних процесів, які забезпечують взаємодію страховика і страхувальника на всіх етапах страхових відносин. У сучасних умовах ефективність страхового захисту дедалі більше залежить від здатності страховиків адаптувати відповідні процеси до технологічних змін, зростання інформаційної невизначеності та трансформації потреб споживачів страхових послуг.

Важливим напрямом такої трансформації є впровадження InsurTech-рішень, які передбачають використання цифрових технологій для вдосконалення страхових продуктів, процедур оцінювання ризиків, укладання договорів, обслуговування клієнтів і врегулювання страхових випадків. На відміну від автоматизації окремих операцій, InsurTech створює передумови для комплексної зміни механізму реалізації страхового захисту, оскільки впливає на швидкість інформаційного обміну, якість управлінських рішень, доступність страхових послуг і характер взаємодії учасників страхового ринку.

Значення технологічних інновацій для страхової галузі полягає також у подоланні традиційного уявлення про страхування як сферу, що функціонує переважно на основі паперового документообігу та тривалих адміністративних процедур. Як зазначається науковці А. Полчанов та К. Галатюк: «InsurTech повністю руйнує стереотип про страхування як суто паперову сферу. Сьогодні страхування – це широкий спектр інновацій та онлайн-сервісів і лише ті страхові компанії, які це усвідомлюють, зможуть ще багато років залишатися лідерами на ринку. InsurTech не тільки значно трансформує страхову галузь, роблячи її більш доступною, зручною та персоналізованою, але й спрощує життя, заощаджуючи час, ресурси та кошти як для компаній, так і для клієнтів» [1].

Наведене положення акцентує увагу на практичному значенні InsurTech для трансформації страхового ринку. Водночас науковий підхід

до цієї проблематики потребує розмежування технологічного оновлення страхової діяльності та безпосереднього вдосконалення страхового захисту. Сам факт упровадження цифрових інструментів не гарантує підвищення його ефективності. Вирішальним критерієм має бути те, наскільки їх використання сприяє своєчасному виконанню зобов'язань страховика, підвищенню доступності страхового покриття, зменшенню витрат страхувальника та забезпеченню належного відшкодування збитків.

Одним із ключових напрямів модернізації є вдосконалення оцінювання та управління страховими ризиками на основі Big Data, AI і машинного навчання (Machine Learning). Використання цих інструментів дає змогу опрацьовувати значні масиви інформації, виявляти закономірності у виникненні страхових подій і підвищувати точність прогнозування ймовірності збитків. На відміну від підходів, що ґрунтуються переважно на історичній статистиці та обмеженому наборі характеристик страхувальника, цифрові моделі можуть враховувати ширше коло параметрів ризику та оперативніше реагувати на зміну зовнішніх умов.

Застосування аналітичних технологій створює можливості для вдосконалення андеррайтингу, диференціації страхових тарифів і розроблення продуктів, адаптованих до індивідуального ризикового профілю клієнта. Це сприяє більш обґрунтованому визначенню умов страхування та оптимізації внутрішніх процесів страховика. Водночас підвищення точності оцінювання ризиків не можна ототожнювати з автоматичним посиленням страхового захисту. Надмірна персоналізація тарифів може призводити до зростання вартості страхування для окремих категорій споживачів, а використання неповних або нерепрезентативних даних - до помилкових рішень. Тому модернізація механізму реалізації страхового захисту потребує поєднання технологічної ефективності з прозорістю алгоритмів, захистом персональних даних і належним контролем за автоматизованим ухваленням рішень.

Важливим напрямом трансформації є цифровізація процесів укладання та супроводу договорів страхування. Електронні поліси, дистанційна ідентифікація клієнтів, електронний документообіг і цифрові канали комунікації скорочують часові та транзакційні витрати, спрощують доступ до страхових продуктів і зменшують залежність страхувальника від фізичної присутності у відділеннях страхової компанії. Це особливо актуально для малого та середнього бізнесу, населення віддалених територій і споживачів, які потребують оперативного оформлення страхового покриття.

Цифрові канали взаємодії також змінюють характер відносин між страховиком і страхувальником. Якщо в традиційній моделі основна

комунікація часто зосереджувалася на моменті укладання договору та настанні страхового випадку, то використання мобільних застосунків, особистих кабінетів і автоматизованих сервісів забезпечує постійний доступ до інформації про умови страхування, стан договору та порядок отримання виплат. У результаті страховий захист набуває більш безперервного характеру, а його реалізація передбачає не лише виконання страховиком фінансових зобов'язань, а й забезпечення належного інформаційного супроводу клієнта.

Особливе значення для модернізації механізму страхового захисту має автоматизація врегулювання страхових випадків. Технології комп'ютерного зору, алгоритми аналізу документів, автоматизовані системи виявлення шахрайства та електронне подання заяв дають змогу прискорювати перевірку інформації про збитки й скорочувати тривалість окремих етапів розгляду страхових вимог. Наприклад, у майновому страхуванні аналіз цифрових фотографій пошкодженого об'єкта може використовуватися як допоміжний інструмент для попереднього оцінювання збитків, а автоматизоване опрацювання документів - для перевірки повноти поданих відомостей.

Скорочення часу між настанням страхового випадку та здійсненням виплати має безпосереднє економічне значення, оскільки впливає на здатність страхувальника своєчасно відновити втрачені активи, поновити господарську діяльність або компенсувати непередбачені витрати. Відповідно, оперативність врегулювання доцільно розглядати не лише як показник якості обслуговування, а й як одну з характеристик практичної результативності страхового захисту. Водночас автоматизація не повинна усувати можливість людського перегляду складних або спірних справ, особливо коли рішення потребує оцінювання нестандартних обставин страхового випадку.

Перспективним напрямом розвитку InsurTech є використання технологій Інтернету речей (IoT), які забезпечують отримання інформації про стан застрахованих об'єктів у режимі, наближеному до реального часу. Датчики, телематичні пристрої та системи дистанційного моніторингу можуть застосовуватися для контролю технічного стану обладнання, оцінювання поведінкових факторів у страхуванні транспортних засобів, виявлення ознак аварійних ситуацій і попередження потенційних збитків. Це створює передумови для поступового зміщення акценту від компенсації наслідків страхових подій до активнішого управління ризиками до моменту їх реалізації.

Інтеграція превентивних інструментів у механізм реалізації страхового захисту змінює функціональну роль страховика. Окрім прийняття ризику та компенсації збитків, страховик отримує можливість

брати участь у формуванні рекомендацій щодо зменшення ймовірності страхових подій. Проте практична реалізація такого підходу залежить від економічної доцільності моніторингу, доступності технічної інфраструктури, якості даних і готовності страхувальників використовувати відповідні технології. Крім того, збирання інформації про поведінку клієнтів потребує дотримання вимог конфіденційності та чіткого визначення цілей використання персональних даних.

Окремої уваги заслуговує розвиток параметричного страхування, за якого виплата визначається на підставі заздалегідь установленого об'єктивного показника або параметра, що досягає погодженого порогового значення. На відміну від традиційної моделі, де виплата зазвичай передбачає встановлення факту страхового випадку та оцінювання фактичного розміру збитку, параметричний підхід може істотно спростити процедуру отримання відшкодування. Така модель є потенційно корисною для страхування погодних і кліматичних ризиків, сільськогосподарського виробництва та окремих видів підприємницької діяльності.

Водночас параметричне страхування характеризується ризиком невідповідності між величиною фактичних втрат і сумою виплати, визначеною відповідно до погодженого параметра. Тому його застосування потребує належного обґрунтування показників, надійних джерел даних і зрозумілих умов договору. У контексті модернізації страхового захисту ця модель демонструє, що технологічні інновації можуть змінювати не тільки способи надання страхових послуг, а й принципи організації страхових виплат.

Попри значні можливості InsurTech, результативність його впровадження залежить від подолання низки системних обмежень. До основних проблем належать високі початкові витрати на цифрову інфраструктуру, недостатня сумісність інформаційних систем, кіберзагрози, ризики витоку даних і нерівномірний рівень цифрових компетентностей споживачів. Для страхових компаній додатковим викликом є необхідність інтеграції нових технологій із наявними бізнес-процесами без порушення безперервності діяльності та належного виконання зобов'язань перед страхувальниками.

Важливим чинником модернізації є також збереження довіри до страховика. Надмірна автоматизація комунікації, непрозорість алгоритмічних рішень або складність оскарження відмов у виплаті можуть нівелювати переваги цифрових сервісів. У зв'язку з цим технологічне оновлення має супроводжуватися вдосконаленням внутрішнього контролю, процедур захисту прав споживачів, управління операційними ризиками та механізмів розгляду звернень. Особливого значення набуває

забезпечення зрозумілості страхових умов, доступності консультацій і можливості отримати обґрунтування рішень, прийнятих із використанням автоматизованих систем.

Отже, модернізація механізму реалізації страхового захисту на основі InsurTech-рішень передбачає комплексну трансформацію процесів оцінювання ризиків, укладання та супроводу договорів, попередження страхових подій і врегулювання збитків. Її зміст полягає не лише у впровадженні цифрових інструментів, а й у підвищенні узгодженості всіх елементів страхових відносин та їх орієнтації на своєчасне й належне задоволення потреб страхувальника. Основним результатом такої трансформації має стати поєднання операційної ефективності страховика, доступності страхових послуг, обґрунтованості страхових рішень і надійності виконання зобов'язань.

Отже, InsurTech доцільно розглядати як інструмент структурного вдосконалення механізму реалізації страхового захисту, ефективність якого визначається не самим рівнем технологічності страхової компанії, а реальним впливом цифрових рішень на якість, своєчасність і доступність страхового покриття. Перспективи подальшого розвитку пов'язані з інтеграцією аналітичних, превентивних і компенсаційних механізмів у цілісну систему управління ризиками, що дасть змогу посилити роль страхування як інструменту фінансової стабільності та відновлення економічної діяльності.

Список використаних джерел

1. Полчанов А., Галатюк К. Інновації InsurTech та телематика як «драйвери» змін у страховій індустрії. *Економіка, управління та адміністрування*. 2025. № 4(110). С. 86–93. DOI: https://doi.org/10.26642/ema-2024-4(110)-86-93

Галина КУЛИНА
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна,
e-mail: gkulyna@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7035-315X

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ ПАРАМЕТРИЧНОГО СТРАХУВАННЯ ПРИРОДНИХ КАТАСТРОФІЧНИХ РИЗИКІВ

Зростання масштабів збитків, спричинених природними катастрофами, посилює роль страхування у захисті від їх фінансових наслідків. Повені, посухи, урагани, лісові пожежі, землетруси та інші природні явища можуть охоплювати значні території та спричиняти масштабні прямі й непрямі втрати. За таких умов особливого значення набувають страхові механізми, здатні забезпечити не лише фінансовий захист, а й своєчасність виплат у разі настання природних катастроф. Це зумовлює зростання інтересу до параметричних рішень, які можуть доповнювати традиційне страхове покриття та передбачають інший підхід до визначення страхової виплати.

Специфіка параметричного страхування полягає в тому, що здійснення виплати пов'язується не з визначенням фактичного розміру понесених збитків, а з настанням події, інтенсивність якої, виміряна за допомогою об'єктивного параметра (індексу), досягає заздалегідь установленого порогового значення [1]. Такий механізм не потребує попереднього оцінювання фактичного розміру збитків, що дає змогу скоротити час від настання події до страхової виплати.

Оскільки здійснення виплати залежить від об'єктивно вимірюваних характеристик природної події, особливого значення набувають дані, на основі яких визначається факт досягнення встановленого порогового значення. Надійність параметричного механізму значною мірою залежить від достовірності й об'єктивності даних, своєчасності їх отримання та можливості незалежної перевірки. Саме тому розвиток параметричного страхування природних катастрофічних ризиків тісно пов'язаний із використанням цифрових технологій збору, передавання, оброблення та аналізу даних. Супутникове спостереження і дистанційне зондування Землі, метеорологічні та сейсмічні станції, сенсори й технології Інтернету речей (IoT), геопросторові дані, цифрові індекси, Big Data, штучний інтелект і машинне навчання використовуються для оцінювання ризиків, розроблення параметричних продуктів, визначення параметрів і

порогових значень, моніторингу природних явищ та перевірки підстав для здійснення страхових виплат.

Розширення можливостей застосування параметричного страхування відбувається на тлі динамічного зростання цього сегмента світового страхового ринку. У 2026 р. його обсяг оцінюється у 23,85 млрд дол. США, а до 2030 р. прогнозується збільшення до 38,68 млрд дол. США із середньорічним темпом приросту 12,8 % [2]. Водночас розвиток ринку супроводжується активнішим використанням супутникових і сенсорних даних для оцінювання ризиків, поглибленої аналітики для їх моделювання, інтеграцією параметричного страхування з цифровими платформами та застосуванням штучного інтелекту.

Зазначені тенденції знаходять практичне втілення у параметричному страхуванні природних катастрофічних ризиків, де залежно від виду ризику використовуються різні цифрові технології, джерела даних і підходи до побудови параметричного механізму (табл. 1).

Таблиця 1

Цифрові технології у параметричному страхуванні природних катастрофічних ризиків

Вид ризику	**Цифрові технології та дані**	**Механізм застосування цифрових технологій**	**Приклад реалізації**
Повінь	сенсори рівня води, цифровий моніторинг	фіксація досягнення водою встановленого порогового рівня	Gallagher / FloodFlash
Посуха	дані спостережень у реальному часі, прогнозні дані, цифровий індекс посухи	фіксація досягнення індексом Combined Drought Index установленого порогового значення	SEADRIF / FAO, Лаос
Екстремальний вітер	локальні метеостанції, дані про швидкість вітру, супутникові та радарні дані	вимірювання швидкості вітру безпосередньо на застрахованому об’єкті	Descartes Underwriting / Nextpower
Лісові пожежі	SAR-супутники, супутникові зображення, геопросторові дані, машинне навчання	автоматизоване визначення відповідності наслідків події встановленим критеріям	Liberty Mutual Reinsurance / ICEYE
Землетрус та вулканічна активність	мережа сейсмічних сенсорів Safehub, Shake Network, модель OpenQuake	отримання даних про інтенсивність сейсмічних коливань для реалізації параметричного механізму	ShakeNet Parametric – LM Re / Safehub, Мексика

Ураган	дані про траєкторію, розмір та інтенсивність урагану, параметри вітру	формування динамічної зони покриття з урахуванням характеристик урагану	Willis / Caribbean Biodiversity Fund

Джерело: складено на основі [3-8].

Показовим прикладом використання IoT-технологій є параметричне страхування ризику повені, запропоноване Gallagher спільно з FloodFlash у 2026 р. [3]. Установлені на застрахованих об'єктах сенсори фіксують рівень води, а досягнення заздалегідь погодженої порогової глибини є підставою для здійснення визначеної договором страхової виплати. Таким чином, цифровий сенсор стає безпосереднім елементом механізму реалізації параметричного страхового продукту.

Інший підхід реалізовано у пілотній програмі параметричного страхування посухи SEADRIF та FAO у Лаосі [4]. Combined Drought Index поєднує дані спостережень у реальному часі та прогнозні дані, а досягнення індексом заздалегідь установленого порогового значення є підставою для автоматичного здійснення страхової виплати. Особливістю цієї моделі є використання даних раннього попередження, що дає змогу здійснювати превентивні заходи до того, як наслідки посухи набудуть критичного масштабу.

Використання локальних цифрових даних демонструє рішення Descartes Underwriting та Nextpower для страхування сонячних електростанцій від екстремального вітру [5]. Для реалізації параметричного механізму використовуються дані про швидкість вітру в реальному часі, отримані з метеорологічних станцій безпосередньо на застрахованих об'єктах. Прив'язка виплат до локальних вимірювань спрямована на зменшення базисного ризику та їх точніше узгодження з фактичними умовами на конкретному об'єкті. Рішення також може поєднуватися із супутниковими даними щодо торнадо та радарними даними щодо граду.

Інший механізм використання цифрових технологій застосовано у параметричному страхуванні лісових пожеж Liberty Mutual Reinsurance та ICEYE [6]. SAR-супутники забезпечують отримання зображень територій, охоплених пожежею, зокрема в умовах задимлення, уночі та за несприятливої погоди. Поєднання супутникових зображень із геопросторовими даними про об'єкти нерухомості та алгоритмами машинного навчання дає змогу автоматизовано класифікувати застраховані об'єкти відповідно до заздалегідь визначених критеріїв і встановлювати підстави для здійснення виплати.

Наведені приклади свідчать, що цифрові технології є не лише засобом автоматизації окремих страхових операцій, а й технологічною основою функціонування параметричного страхування. Їх застосування охоплює основні етапи реалізації параметричної моделі: збір даних про ризик → їх оброблення та аналіз → вибір параметра (індексу) та встановлення порогового значення → моніторинг ризикової події → верифікація досягнення встановленого порогового значення → ініціювання страхової виплати.

Водночас використання цифрових технологій не усуває притаманних параметричному страхуванню обмежень. Одним із ключових є базисний ризик, який виникає внаслідок невідповідності між фактичними втратами страхувальника та виплатою, визначеною на основі встановленого параметра. Відповідно, мінімізація базисного ризику значною мірою залежить від якості даних, коректності вибору параметра (індексу), обґрунтованості порогових значень та здатності моделі відображати фактичний прояв ризику. Важливими залишаються також надійність цифрової інфраструктури, безперервність отримання даних, прозорість алгоритмів та можливість незалежної верифікації інформації, на основі якої визначається досягнення встановленого порогового значення.

Отже, цифрові технології стають важливою складовою розвитку параметричного страхування природних катастрофічних ризиків, забезпечуючи отримання, оброблення та верифікацію даних, необхідних для функціонування параметричної моделі. Використання супутникових технологій, IoT-сенсорів, метеорологічних і геопросторових даних, цифрових індексів, штучного інтелекту та машинного навчання сприяє переходу від традиційного оцінювання фактичних збитків до заздалегідь формалізованого, заснованого на даних механізму визначення страхової виплати. Водночас перспективи розвитку параметричного страхування залежать не стільки від кількості застосовуваних цифрових технологій, скільки від якості даних і точності зв’язку між обраним параметром, фактичним проявом ризику та фінансовими втратами страхувальника.

Список використаних джерел

2. Ocampo D. G., Moreira C. L. FSI Insights on policy implementation No 62 Uncertain waters: can parametric insurance help bridge NatCat protection gaps? / International Association of Insurance Supervisors. URL: https://www.iais.org/uploads/2024/12/FSI-IAIS-Insights-on-parametric-insurance.pdf
3. Parametric Insurance Market Report 2026 / Research and Markets. URL: https://www.researchandmarkets.com/reports/6103797/parametric-insurance-market-

report?srsltid=AU7gw4VLzv281iFwCnctS9HVj16GECBLXKgxhZBjd8jHMHBO2J2zfu3D
4. Mixides A. Gallagher introduces parametric flood cover for golf courses in partnership with FloodFlash. URL: https://www.reinsurancene.ws/gallagher-introduces-parametric-flood-cover-for-golf-courses-in-partnership-with-floodflash/
5. Jimenez-Sanchez K. SEADRIF and FAO launch drought parametric insurance pilot in Lao PDR. URL: https://www.reinsurancene.ws/seadrif-and-fao-launch-drought-parametric-insurance-pilot-in-lao-pdr/
6. Jimenez-Sanchez K. Descartes and Nextpower launch parametric insurance solution for extreme wind conditions. URL: https://www.reinsurancene.ws/descartes-and-nextpower-launch-parametric-insurance-solution-for-extreme-wind-conditions/
7. Jimenez-Sanchez K. Liberty and ICEYE launch new parametric wildfire insurance solution. URL: https://www.reinsurancene.ws/liberty-and-iceye-launch-new-parametric-wildfire-insurance-solution/
8. Wells K. Mexico partners with LM Re for new parametric earthquake and volcanic insurance program. URL: https://www.reinsurancene.ws/mexico-partners-with-lm-re-for-new-parametric-earthquake-and-volcanic-insurance-program/
9. Willis and Caribbean Biodiversity Fund pilot first-of-its-kind coral reef parametric insurance programme. URL: https://insuresilience-solutions-fund.org/2026/08/05/willis-and-caribbean-biodiversity-fund-pilot-first-of-its-kind-coral-reef-parametric-insurance-programme/

Денис ЛУКИЯНИК
аспірант кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: kaf_fshs@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0009-0008-9478-7444

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ АВТОСТРАХУВАННЯ: ІННОВАЦІЇ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Цифрова трансформація ринку автострахування змінює способи оцінювання ризиків, організацію страхового захисту та характер взаємодії між страховиками і споживачами. Поширення електронних каналів продажу, використання великих даних, телематичних пристроїв і штучного інтелекту створюють передумови для персоналізації страхових

продуктів та прискорення врегулювання збитків. Водночас технологічні зміни посилюють залежність страхових компаній від якості інформації, надійності цифрової інфраструктури та довіри клієнтів. Для України особливого значення набуває поєднання інноваційного розвитку автострахування із забезпеченням безперервності обслуговування в умовах воєнних ризиків і наближенням до європейських стандартів страхового захисту.

Цифрову трансформацію автострахування доцільно трактувати як комплексну зміну бізнес-моделей, процедур управління ризиками та обслуговування страхувальників на основі цифрових технологій і даних. Її зміст охоплює весь життєвий цикл страхового продукту: від виявлення потреб клієнта й визначення умов договору до супроводу страхового випадку та здійснення виплати. Запровадження InsurTech пов’язується з автоматизацією основних функцій страхового менеджменту, розвитком самообслуговування та підвищенням якості страхового захисту [1]. Відповідно, результативність цифрових перетворень залежить від узгодженості технологічних, організаційних і кадрових змін.

Важливим напрямом трансформації є розвиток цифрових каналів взаємодії зі страхувальниками. Електронні договори, мобільні застосунки та особисті кабінети спрощують доступ до страхових послуг, дають змогу дистанційно передавати документи й відстежувати стан розгляду звернень. Страхові агрегатори та маркетплейси розширюють можливості порівняння пропозицій і посилюють конкуренцію між компаніями. Л. Попова пов’язує розвиток таких платформ із підвищенням доступності страхування, автоматизацією бізнес-процесів та поліпшенням клієнтського сервісу [2]. Водночас якість цифрового вибору залежить від повноти представленої інформації: поряд із ціною споживач має отримувати зрозумілі відомості про обсяг покриття, винятки, франшизу та порядок відшкодування збитків.

Значний інноваційний потенціал має телематика, яка забезпечує збирання даних про пробіг, інтенсивність використання автомобіля та особливості керування. Застосування цих відомостей створює основу для страхування залежно від фактичного використання транспортного засобу та поведінки водія. За такого підходу оцінювання ризику може враховувати індивідуальні характеристики експлуатації автомобіля, а обережне керування — отримувати економічне стимулювання через відповідні умови страхування. Телематика й Інтернет речей належать до важливих технологічних напрямів розвитку світового автотранспортного страхування [3]. Для українського ринку перспективним є поступове апробування таких рішень у добровільному автострахуванні та страхуванні корпоративних автопарків.

Використання штучного інтелекту й аналітики великих даних розширює можливості автоматизації андеррайтингу та врегулювання страхових випадків. Аналіз історії збитків, характеристик транспортних засобів і обставин їх експлуатації може підвищувати обґрунтованість оцінювання ризику. Технології комп'ютерного зору дають змогу попередньо визначати характер видимих пошкоджень за фотографіями, а аналітичні моделі — виявляти нетипові звернення, які потребують додаткової перевірки. Водночас автоматизована оцінка має враховувати обмеження вихідних даних: фотографії не завжди відображають приховані дефекти, а статистична аномалія сама по собі не підтверджує шахрайства. Тому доцільно поєднувати автоматизацію стандартних операцій з експертним розглядом складних і спірних випадків.

Подальший розвиток цифрового автострахування пов'язаний з інтеграцією страховиків, посередників, асистанських компаній і ремонтних підприємств у спільний інформаційний простір. Узгоджений обмін даними може скорочувати повторне подання документів, прискорювати погодження ремонту та підвищувати прозорість проходження страхової справи. У сучасних дослідженнях цифрові інновації пов'язуються з модернізацією бізнес-моделей, каналів комунікації та зближенням національного автострахування з європейським ринком страхових послуг [4]. Практичним продовженням такого підходу може стати вбудоване страхування, за якого страховий продукт пропонується під час придбання, фінансування або оренди автомобіля.

Поряд із перевагами цифрова трансформація формує комплекс викликів. Технологічні обмеження пов'язані з несумісністю інформаційних систем, фрагментарністю даних та необхідністю модернізації застарілої інфраструктури. Фінансові бар'єри охоплюють витрати на програмне забезпечення, кіберзахист, інтеграцію сервісів і підготовку персоналу. Організаційні труднощі виникають тоді, коли запровадження нових інструментів не супроводжується переглядом внутрішніх процедур та відповідальності працівників. За таких умов цифровізація окремих операцій може зберігати дублювання функцій і надмірну тривалість обслуговування.

Окремої уваги потребують конфіденційність інформації та прозорість алгоритмічних рішень. Телематичні дані можуть містити відомості про маршрути й повсякденну поведінку людини, тому їх використання має спиратися на чітко визначені цілі, обмеження доступу та зрозуміле інформування клієнта. Для запобігання необґрунтованій диференціації умов страхування доцільно перевіряти якість даних і результати роботи аналітичних моделей. Важливо також забезпечувати можливість отримати пояснення щодо рішення та звернутися до фахівця для його перегляду.

Довіра до цифрового страхування формується через поєднання зручності сервісу, інформаційної безпеки та справедливого врегулювання збитків.

Перспективи розвитку ринку доцільно пов'язувати з поетапним упровадженням інновацій. Початковими пріоритетами мають бути впорядкування даних, інтеграція основних інформаційних систем і забезпечення стабільності дистанційного обслуговування. Наступний етап може охоплювати пілотне використання телематики, автоматизованого аналізу пошкоджень та персоналізованих продуктів із подальшим оцінюванням їх результативності. Умовами масштабування мають стати підтверджена економічна доцільність, належний захист інформації та прийнятність сервісів для споживачів. Перспективним напрямом є також адаптація страхових продуктів до особливостей електромобілів і спільного використання транспортних засобів [3].

Оцінювати результати цифрової трансформації варто за сукупністю показників: тривалістю врегулювання страхових випадків, витратами на обробку звернень, частотою помилок, кількістю обґрунтованих скарг та рівнем задоволеності клієнтів. Зростання частки електронних продажів саме по собі не відображає якості страхового захисту. Визначальним результатом має бути здатність страховика забезпечувати своєчасне, зрозуміле й обґрунтоване виконання зобов'язань.

Отже, цифрова трансформація створює передумови для переходу до персоналізованого, доступного та орієнтованого на попередження ризиків автострахування. Реалізація цього потенціалу потребує узгодженого розвитку технологій, управління даними, професійних компетентностей і механізмів захисту споживачів. Для українського ринку пріоритетним є формування стійкої цифрової інфраструктури, яка поєднуватиме ефективність страхових операцій із надійністю обслуговування та довірою страхувальників.

Список використаних джерел

1. Другова В. Т. Інноваційні підходи до страхового менеджменту в умовах цифрової трансформації. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 66. С. 512–517. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-66-123.
2. Попова Л. В. Ключові аспекти цифрового розвитку ринку страхових послуг. *Причорноморські економічні студії*. 2025. Вип. 94. С. 97–101. DOI: 10.32782/bses.94-14.
3. Кулина Г. М., Лукияник Д. В. Ринок автотранспортного страхування у світі: сучасні тренди та інноваційні рішення. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 1. С. 94–99. DOI: 10.32702/2306-6814.2025.1.94.
4. Suruchanu A. I., Kraus N. M., Kraus K. M. Innovative and digital development of the national auto insurance market in the conditions of

convergence with the European market of insurance services. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. 2023. № 2 (12). P. 111–123. DOI: https://doi.org/10.32750/2023-0208

Ілля МАРЦЕНЮК
аспірант кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: kaf_fshs@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2728-8570

INSURTECH У ПЕРЕСТРАХУВАННІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ І МОДЕЛЕЙ ВЗАЄМОДІЇ

Цифровізація страхового ринку змінює інформаційні засади прийняття рішень щодо передавання та прийняття ризиків у перестрахування. Зростання складності страхових портфелів, взаємозалежності загроз і потреби в оперативному оцінюванні потенційних збитків посилює значення технологій оброблення даних. За таких умов InsurTech формує передумови для вдосконалення перестрахувального андеррайтингу та організації взаємодії між страховиками, перестраховиками, брокерами й технологічними компаніями. Водночас результативність цифрових рішень залежить від якості інформації, обґрунтованості моделей та здатності учасників ринку узгоджувати правила їх використання.

Зокрема, А. Полчанов та К. Галатюк пов’язують розвиток InsurTech з автоматизацією страхових процесів, застосуванням великих даних, штучного інтелекту, Інтернету речей і телематики. Автори акцентують увагу на можливостях удосконалення андеррайтингу, моніторингу ризиків та опрацювання страхових вимог [1]. У контексті перестрахування ці положення доцільно розвинути з урахуванням специфіки об’єкта оцінювання: поряд з окремим ризиком аналізу потребують структура портфеля, взаємозалежність його складових і ймовірність одночасного виникнення значних збитків.

Особливість використання InsurTech у перестрахуванні полягає в поєднанні деталізованої інформації про застраховані об’єкти з портфельним оцінюванням відповідальності. Відомості про розташування майна, його технічний стан, особливості експлуатації та історію збитків можуть доповнюватися геопросторовими даними, супутниковими спостереженнями й показниками телематичних пристроїв. Аналітичне

значення такого поєднання полягає у виявленні концентрацій ризику, які складно встановити лише за агрегованими фінансовими показниками. Наприклад, територіально розподілені об'єкти можуть залежати від спільної інфраструктури, порушення роботи якої спричинить одночасні збитки за багатьма договорами.

Трансформація оцінювання ризиків передбачає перехід до регулярного оновлення інформаційної основи андеррайтингу. Історичні дані про збитковість зберігають значення, проте їх доцільно доповнювати сценарним аналізом і спостереженнями за зміною характеристик застрахованих об'єктів. Для перестраховика це створює можливість своєчасно виявляти погіршення якості портфеля, уточнювати оцінки потенційних втрат та обґрунтовувати умови майбутнього поновлення договорів. При цьому оновлення оцінки ризику саме по собі не означає автоматичної зміни чинного перестрахувального покриття, параметри якого визначаються погодженими умовами договору.

Застосування машинного навчання може розширювати можливості сегментації портфелів, пошуку аномалій та встановлення нелінійних залежностей між факторами збитковості. Однак для перестрахування особливе значення мають рідкісні події з великими наслідками, щодо яких навчальні вибірки часто обмежені. Тому висока точність моделі на масових спостереженнях не гарантує достовірного оцінювання катастрофічних збитків. Доцільним є поєднання алгоритмічного аналізу з актуарними методами, стрес-тестуванням та експертною перевіркою припущень. Оцінювання має охоплювати не лише очікуваний збиток, а й невизначеність результатів та чутливість до несприятливих сценаріїв.

Практичний приклад технологічної підтримки андеррайтингу представлений платформою Digital Engineering компанії Swiss Re. Вона об'єднує інструменти оцінювання інженерних ризиків, автоматизованого андеррайтингу та управління портфелем [2]. Цей приклад дає підстави трактувати цифровізацію як інтеграцію аналітичних інструментів у процес прийняття перестрахувальних рішень. На цій основі можна очікувати посилення ролі перестраховика як партнера, який поряд із фінансовою місткістю надає страховикові технологічну та методичну підтримку.

Зміни інформаційної основи андеррайтингу супроводжуються трансформацією взаємодії учасників ринку. Обмін окремими документами та багаторазове ручне перенесення відомостей можуть поступово доповнюватися інтегрованим обміном структурованими даними. Використання програмних інтерфейсів дає змогу узгоджувати інформацію про ризики, премії та збитки між системами страховика, брокера й перестраховика. Водночас технічне з'єднання систем потребує спільного

розуміння змісту показників, правил їх перевірки та відповідальності за виправлення помилок.

Значення стандартизації підтверджує запуск ACORD у квітні 2025 року стандартів GRLC Generation 2.0, спрямованих на підтримку цифровізації глобального страхового та перестрахувального ринку [3]. Для учасників перестрахувальних відносин узгодження форматів даних створює основу для скорочення повторного введення інформації та спрощення її опрацювання. Аналітично з цього випливає, що ефективність цифрової платформи визначається не лише функціональністю програмного забезпечення, а й сумісністю інформаційних процесів її користувачів.

На нашу думку, трансформацію моделей взаємодії доцільно характеризувати через розвиток платформної співпраці та спільного аналітичного супроводу ризиків. Платформна співпраця передбачає використання єдиного цифрового середовища для підготовки пропозицій, обміну інформацією та супроводження договорів. Спільний аналітичний супровід охоплює погодження моделей, сценаріїв і критеріїв оцінювання портфеля. За таких умов функції брокера можуть розширюватися у напрямі перевірки якості даних, зіставлення результатів моделювання та підготовки обґрунтованої структури перестрахувального захисту.

Окремим напрямом є використання цифрових даних у параметричних механізмах передавання ризику. За такого підходу підставою для виплати слугує досягнення визначеного договором значення показника, наприклад кількості опадів або швидкості вітру. Автоматизований доступ до погодженого джерела інформації може прискорювати перевірку відповідної умови. Водночас залишається базисний ризик — можливість розбіжності між фактичними втратами та виплатою, визначеною за параметром. Тому цифрова автоматизація має супроводжуватися перевіркою відповідності обраного індикатора економічній природі ризику.

Для українського ринку доцільно визначити пріоритетом підвищення якості даних про об’єкти страхування, збитки й територіальні концентрації відповідальності. Практичними кроками можуть стати уніфікація електронних бордеро, запровадження перевірок повноти інформації, документування моделей та погодження правил доступу до даних із міжнародними партнерами. При цьому цифрова деталізація воєнних ризиків не усуває обмежень їх страхування і перестрахування: доступність покриття залежить також від умов договорів, можливостей оцінювання загроз і готовності учасників приймати відповідну відповідальність.

Ефективність упровадження InsurTech доцільно оцінювати за тривалістю підготовки перестрахувальної пропозиції, часткою помилок у

даних, швидкістю узгодження збитків та якістю прогнозування портфельних втрат. Необхідними умовами є захист інформації, контроль доступу, незалежна перевірка моделей і збереження відповідальності фахівців за остаточні рішення. Надмірна залежність від однакових алгоритмів або спільного технологічного постачальника може створювати додаткові операційні ризики.

Отже, InsurTech змінює перестрахування через поглиблення аналізу портфельних ризиків, прискорення інформаційного обміну та розвиток спільного аналітичного супроводу. Його практична цінність полягає у підвищенні обґрунтованості рішень щодо розподілу відповідальності між учасниками ринку. Стійкий результат потребує поєднання технологічних можливостей із якісними даними, перевірюваними моделями та узгодженими процедурами співпраці.

Список використаних джерел

1. Полчанов А. Ю., Галатюк К. О. Інновації InsurTech та телематика як «драйвери» змін у страховій індустрії. *Економіка, управління та адміністрування*. 2024. № 4 (110). С. 86–93. DOI: 10.26642/jen-2024-4(110)-86-93.
2. Swiss Re. *Digital Engineering*. URL: https://www.swissre.com/reinsurance/property-and-casualty/engineering-risks/digital-engineering.html.
3. ACORD. *ACORD Launches «GRLC Generation 2.0» Data Standards to Support Digitalization Throughout Global (Re)Insurance Industry*. 10 April 2025. URL: https://www.acord.org/ACORD-about/acord-news/2025/04/10/acord-launches-grlc-generation-2.0-data-standards-to-support-digitalization-throughout-global-(re)insurance-industry

Катерина МІКУЛЯК
асистент кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна
e-mail: mikulyak@mnau.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8317-0360

ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРАХОВОГО РИНКУ: INSURTECH У ФОРМУВАННІ СУЧАСНОЇ СТРАХОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ

Страховий ринок зазнає суттєвих змін під впливом цифровізації, розвитку дистанційних каналів обслуговування та зміни вимог споживачів

до швидкості й доступності фінансових послуг. Традиційні моделі ведення страхового бізнесу поступово трансформуються, а технологічний розвиток стає одним із чинників, що визначають здатність страховиків адаптуватися до ринкових змін і підтримувати конкурентні позиції [1].

Одним із ключових чинників таких змін є розвиток InsurTech, що передбачає використання цифрових технологій у процесах продажу страхових продуктів, оцінювання ризиків, андеррайтингу, врегулювання страхових випадків та взаємодії зі страхувальниками. Використання InsurTech дозволяє автоматизувати окремі бізнес-процеси, скорочувати операційні витрати, розширювати дистанційні канали обслуговування та підвищувати доступність страхових послуг [1]. У результаті технологічні рішення поступово перестають бути лише допоміжним інструментом і стають частиною бізнес-моделі страхової компанії.

Цифрову трансформацію страхування не варто зводити лише до заміни паперового договору електронним. Зміни охоплюють сам підхід до організації взаємодії страховика з клієнтом. Сьогодні страхувальник може дистанційно ознайомитися з умовами страхування, розрахувати вартість послуги, оформити договір, здійснити оплату та отримати значну частину сервісів без відвідування офісу страхової компанії. Для страховика це означає можливість прискорити виконання стандартних операцій, оптимізувати витрати та підвищити якість клієнтського обслуговування.

Вітчизняні страхові компанії активно використовують вебсайти, онлайн-калькулятори, мобільні застосунки, особисті кабінети, чат-боти, електронні поліси та онлайн-оплату [1]. При цьому рівень цифровізації страховиків залишається неоднаковим: окремі компанії вже забезпечують майже повний цикл дистанційної взаємодії з клієнтом, тоді як інші застосовують цифрові рішення лише на окремих етапах надання страхової послуги. Показовим прикладом розвитку цифрового страхування в Україні є ОСЦПВ. За даними Моторного (транспортного) страхового бюро України, у 2025 р. було укладено 7,455 млн електронних договорів ОСЦПВ, що на 19,83 % більше порівняно з 2024 р. [2]. Частка електронних договорів у загальній кількості внутрішніх договорів ОСЦПВ становила близько 99,7 %. Така динаміка свідчить про фактичний перехід цього сегмента страхування до цифрового формату та закріплення дистанційного способу отримання страхової послуги. Важливим напрямом InsurTech є застосування Big Data. Опрацювання значних масивів інформації розширює можливості страховиків щодо сегментації клієнтів, оцінювання ризиків, удосконалення андеррайтингу та формування персоналізованих страхових пропозицій [1]. Якість роботи з даними безпосередньо впливає на тарифну політику страховика, структуру страхового портфеля та результати його діяльності.

Не менш перспективним є використання технологій IoT. У моторному страхуванні телематичні пристрої дозволяють отримувати інформацію про особливості експлуатації транспортного засобу та поведінку водія, а у страхуванні майна – контролювати окремі параметри стану об'єкта, зокрема виявляти задимлення, витік води або інші фактори ризику [1]. У результаті поряд із традиційним відшкодуванням збитку після настання страхового випадку з'являються можливості для моніторингу та попередження ризиків.

Одночасно посилюється інтеграція страховиків із банками, платіжними сервісами, маркетплейсами, FinTech-компаніями та технологічними платформами. За даними Українського каталогу фінтех-компаній 2025, в Україні функціонувало 257 FinTech-компаній, 38 % з яких працювали на міжнародному ринку [3]. Розвиток такого середовища створює передумови для подальшої інтеграції страхових продуктів у цифрові фінансові сервіси. Страхова послуга за таких умов може пропонуватися клієнту не лише через власні канали страховика, а й у межах інших цифрових платформ. Це формує передумови для розвитку сучасної страхової екосистеми, у межах якої страхова компанія стає частиною ширшого цифрового середовища та взаємодіє з іншими учасниками для задоволення потреб клієнта. Водночас цифровізація створює для страховиків нові вимоги. Конкурентна перевага дедалі більше залежить не лише від вартості страхового продукту, а й від швидкості його оформлення, якості цифрового сервісу, можливості дистанційного врегулювання страхового випадку та зручності взаємодії з компанією. Технології в такому разі впливають не лише на окремі операції, а й на загальний підхід до організації страхового бізнесу. Разом із перевагами цифровізації посилюються й технологічні ризики.

Розширення дистанційних каналів обслуговування, накопичення значних обсягів персональних даних та взаємодія із зовнішніми платформами підвищують залежність страховика від надійності інформаційних систем. За оцінками European Insurance and Occupational Pensions Authority, ризики, пов'язані з цифровізацією, та кіберризики залишалися на середньому рівні, водночас їх значущість для страхового сектору оцінювалася як підвищена [4]. Тому кібербезпека є невід'ємною складовою технологічної трансформації страхового бізнесу. Для страхової компанії кібербезпека має не лише технічне, а й економічне та репутаційне значення. Компрометація персональних даних або порушення роботи цифрових сервісів може негативно впливати на довіру клієнтів. Тому розвиток онлайн-страхування повинен супроводжуватися належним захистом інформації та забезпеченням безперервності функціонування інформаційних систем.

Світові тенденції також підтверджують збереження високого інтересу до технологічного розвитку страхування. За даними Gallagher Re, глобальне фінансування InsurTech у 2025 р. досягло 5,08 млрд дол. США, збільшившись на 19,5 % порівняно з 2024 р. [5]. Водночас дедалі більшого значення набувають технологічні рішення, здатні забезпечити практичний ефект для страхового бізнесу – скорочення витрат, автоматизацію процесів, підвищення якості оцінювання ризиків і вдосконалення клієнтського сервісу. Для українських страховиків такий підхід є особливо актуальним. За умов обмежених ресурсів технологічні інвестиції доцільно спрямовувати насамперед у рішення, які забезпечують реальне підвищення ефективності діяльності. Наявність мобільного застосунку чи онлайн-калькулятора сама по собі не створює стійкої конкурентної переваги. Значно важливішим є рівень інтеграції цифрових інструментів у бізнес-процеси страхової компанії та їх практична цінність для клієнта.

Отже, InsurTech є одним із ключових чинників трансформації страхового ринку та формування сучасної страхової екосистеми. Його розвиток сприяє розширенню цифрових каналів обслуговування, удосконаленню роботи з даними, персоналізації страхових продуктів, розвитку партнерської взаємодії та зміні підходів до управління ризиками. Для українського страхового ринку важливим є перехід від використання окремих цифрових інструментів до їх системної інтеграції у бізнес-модель страховика. Конкурентні позиції страхових компаній дедалі більше визначатимуться ефективністю використання цифрових технологій, їх відповідністю потребам клієнтів та здатністю страховика забезпечувати належний рівень інформаційної безпеки.

Список використаних джерел

1. Сіренко Н. М., Мікуляк К. А., Нестерчук Т. В., Рудь Н. В. Конкуренція в епоху цифровізації: нові технології у страхуванні як фактор успіху. *Modern Economics*. 2024. № 48. С. 109–116. DOI: https://doi.org/10.31521/modecon.V48(2024)-13.
2. Моторне (транспортне) страхове бюро України. Статистичні дані провадження ОСЦПВ за внутрішніми договорами в січні-грудні 2024 та 2025 років. URL: https://mtsbu.ua/about/statistics.
3. Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній. Український каталог фінтех-компаній 2025. URL: https://fintechua.org/fintech_catalog_2025.

Олександр ПЕТРЕНКО
здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня,
Національний університет «Київський авіаційний інститут»,
м. Київ, Україна
e-mail: 8628015@stud.kai.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-3240-6651

РОЛЬ СТРАХОВИХ ІНВЕСТИЦІЙ НА РИНКАХ КАПІТАЛУ У ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

У повсякденному сприйнятті страхові компанії асоціюються передусім зі страховим полісом, захистом від ризиків і виплатою відшкодування. Поза увагою часто залишається їх фінансова функція: страховики акумулюють страхові премії та формують резерви для майбутніх виплат. Частина коштів, з урахуванням строків і структури зобов'язань страховиків, може бути джерелом інвестиційного ресурсу.

Можливості і напрямки інвестування цих коштів визначаються вимогами до платоспроможності, ліквідності, якості й диверсифікації активів. В Україні перелік прийнятних інструментів обмежений, тому значна частина коштів зосереджується в ОВДП, банківських депозитах і на поточних рахунках. Таке розміщення допомагає підтримувати ліквідність і надійність портфеля, однак обмежує варіативність напрямів інвестування та потенціал участі страховиків у фінансуванні відновленні України.

В той же час, масштаби руйнувань, завданих економіці та інфраструктурі України внаслідок збройної агресії, ставить перед урядом та міжнародними партнерами фінансове завдання безпрецедентного масштабу. Потреби у відновленні та реконструкції України на десятирічний період оцінено майже у 588 млрд дол. США станом на 31 грудня 2025 року [5; 6]. За таких масштабів державне й донорське фінансування має доповнюватися приватним капіталом. Одним із можливих напрямів є залучення інвестицій страховиків через фінансові інструменти, умови яких одночасно враховують вимоги до їхніх активів та потреби проєктів відбудови. Це дає змогу поєднати дві цілі: розширити можливості диверсифікації страхових портфелів і спрямувати частину довгострокового фінансового ресурсу на відновлення і розвиток України.

Державні облігації є важливим інструментом внутрішніх запозичень, але не забезпечують самі по собі фінансування окремих проєктів відновлення. Розвиток ринку потребує цільових випусків із прозорим призначенням коштів, визначеними джерелами погашення й надійною звітністю.

Добір механізму фінансування варто починати з оцінювання самого проєкту: його ключових потреб, прогнозованих доходів, суспільного ефекту, основних ризиків і необхідності в державній чи донорській підтримці. На цій основі визначаються відповідний інструмент, спосіб розподілу ризиків та порядок контролю результатів. Така послідовність допомагає узгодити фінансову конструкцію з характеристиками проєкту.

Страхові компанії можуть стати важливими інституційними інвесторами у відбудову, якщо фінансові інструменти пропонуватимуть надійне джерело доходу, належний рівень захисту та можливість включення до диверсифікованого портфеля. Цінні папери мають бути у вільному обігу, знаходитись у біржовому реєстрі українських фондових бірж та/або пройти процедуру лістингу [2; 1]. З боку страховика потрібна оцінка відповідності інструменту зобов'язанням перед клієнтами та вимогам регулятора. Розширення інструментарію має відбуватися в межах пруденційних вимог і з урахуванням інтересів страхувальників.

Для компаній, що спеціалізуються на страхуванні життя, довгострокові боргові інструменти потенційно можуть відповідати строковій структурі зобов'язань. Страховикам, які здійснюють ризикове страхування, зазвичай важливіші ліквідність і можливість своєчасно фінансувати виплати. Тому участь страховика має ґрунтуватися на його власній оцінці ризику й інвестиційній політиці.

В якості окремого напрямку розглядається залучення до інвестиційного обігу державної та комунальної нерухомості без її прямого продажу. За наявності належного правового режиму активи можна об'єднувати у прозорі портфелі фондів інвестування в нерухомість за моделлю REIT або використовувати як забезпечення корпоративних облігацій. Для страховиків такі інструменти можуть відкрити доступ до диверсифікованих активів із матеріальним забезпеченням. Їх запровадження потребуватиме правил незалежної оцінки майна, управління фондом, захисту прав інвесторів та розкриття ризиків.

Цільові облігації можуть фінансувати окремі проєкти або портфель взаємопов'язаних проєктів у сферах енергетики, транспорту, житла, комунальної інфраструктури та відновлення соціальних послуг. Умови випуску мають встановлювати призначення залучених коштів, джерела погашення, порядок відбору проєктів, незалежний аудит і регулярне розкриття інформації про використання ресурсів та досягнуті результати.

Публічна й донорська підтримка здатна суттєво підвищити кредитну якість таких паперів кількома способами. Грант може покривати підготовку проєкту, технічну допомогу, частину капітальних витрат або обмежений резерв перших втрат. Державна чи міжнародна гарантія може покривати визначену частку збитків або платежів за чітко визначених умов. Іншим

джерелом обслуговування боргу можуть бути доходи самого проєкту або передбачені контрактом бюджетні платежі за доступність інфраструктури чи надані послуги. Гарантійне покриття має бути юридично чинним, обмеженим за сумою і строком та відображеним у звітності про фіскальні ризики. Оцінка цінного папера для страхового портфеля має враховувати юридичну силу й межі гарантії, кредитну якість, ліквідність та відповідність пруденційним критеріям.

Міжнародні програми підтверджують практичне застосування поєднання гарантій і грантів для мобілізації приватного капіталу. Ukraine Investment Framework формує гарантійне покриття та грантове фінансування в розмірі 9,6 млрд євро й орієнтується на додаткове залучення до 40 млрд євро інвестицій [4]. Водночас гарантійний механізм ЄБРР для воєнних ризиків у співпраці з міжнародними перестраховиками дає українським страховикам змогу розширювати покриття для бізнесу [3]. Страхування ризиків проєкту та інвестування страховика у фінансові інструменти є різними функціями й мають розглядатися окремо.

В Україні вимоги до інвестиційної діяльності страховиків визначаються Законом України «Про страхування» та нормативними актами Національного банку України, зокрема постановою № 201 [2; 1]. Запровадження нових інструментів має узгоджуватися з чинними критеріями якості, достатності, диверсифікації активів і платоспроможності.

Отже, розвиток ринків капіталу і впровадження фінансових інструментів, орієнтованих на відбудову може одночасно розширити можливості страхових компаній щодо диверсифікації їхніх активів і залучити довгостроковий капітал для відновлення України. Для цього випуски мають поєднувати прозорі джерела погашення, належне кредитне підсилення, незалежне оцінювання та цільову звітність. Участь страховиків можлива у разі відповідності інструментів їхнім зобов’язанням і пруденційним вимогам. За таких умов донорські гранти, обмежені гарантії, забезпечені облігації та фонди інвестування в нерухомість можуть стати частиною ширшої системи фінансування економічної й соціальної інфраструктури.

Список використаних джерел

1. Про затвердження Положення про встановлення вимог щодо забезпечення платоспроможності та інвестиційної діяльності страховика: Постанова Правління НБУ: від 29.12.2023 № 201. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/law/29122023_201.pdf (дата звернення: 04.10.2026).

2. Про страхування: Закон України: від 18.11.2021 № 1909-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1909-20#Text (дата звернення: 04.10.2026).
3. EBRD. First Ukrainian companies take advantage of new war risk insurance facility supported by EBRD 2025. URL: https://www.ebrd.com/home/news-and-events/news/2025/first-ukrainian-companies-take-advantage-of-new-war-risk-insuran.html (дата звернення: 04.10.2026).
4. European Commission. Ukraine Investment Framework. URL: https://enlargement.ec.europa.eu/countries/ukraine/ukraine-investment-framework_en (дата звернення: 04.10.2026).
5. OECD. Stronger Financial Markets and Institutions for Ukraine's Recovery. Paris: OECD Publishing, 2026. URL: https://www.oecd.org/en/publications/stronger-financial-markets-and-institutions-for-ukraine-s-recovery_0c41c8ac-en.html (дата звернення: 04.10.2026).
6. World Bank Group, Government of Ukraine, European Commission, United Nations. Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment Released (RDNA5). 23.02.2026. URL: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2026/02/23/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released (дата звернення: 04.10.2026).

Вадим РУДИЧ
аспірант кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: kaf_fshs@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0009-00023470-1043

ГЛОБАЛЬНА ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА РОЗВИТОК КІБЕРСТРАХУВАННЯ: НОВІ РИЗИКИ Й МОЖЛИВОСТІ

Глобальна цифровізація посилює залежність економічної діяльності від інформаційних систем, хмарних сервісів, електронних платежів і цифрових каналів взаємодії. Поряд із підвищенням продуктивності та розширенням ринків вона створює умови для поширення кіберризиків, наслідки яких виходять за межі окремого підприємства. Порушення роботи технологічного провайдера, компрометація програмного забезпечення або масштабний витік даних можуть одночасно впливати на численних

учасників господарських відносин. Це актуалізує потребу в розвитку кіберстрахування як інструменту фінансування наслідків цифрових загроз і підтримання безперервності бізнесу. Водночас мінливість кіберризиків, недостатність даних про збитки та можливість їх одночасного виникнення у багатьох страхувальників ускладнюють формування стійких моделей страхового захисту.

Кіберстрахування доцільно розглядати як складову комплексного управління кіберризиками, що забезпечує передання страховикові визначеної договором частини фінансових наслідків кіберінцидентів. Залежно від умов покриття воно може охоплювати витрати на реагування, відновлення даних і систем, збитки від перерв у діяльності та відповідальність перед третіми особами. При цьому страхування доповнює організаційні й технічні заходи кібербезпеки. У дослідженні A. Tsohou, V. Diamantopoulou, S. Gritzalis та C. Lambrinoudakis зростання залежності від цифрової інфраструктури пов’язується з посиленням потреби у страховому захисті, який розглядається в контексті управління ризиками інформаційних систем [1].

Визначальною особливістю сучасних кіберризиків є їх взаємопов’язаність. Використання підприємствами спільних хмарних платформ, платіжних сервісів і програмних продуктів формує залежності, через які наслідки одного інциденту можуть поширюватися між галузями та країнами. Для страховиків це створює проблему накопичення збитків у портфелі: географічно віддалені страхувальники можуть одночасно постраждати через відмову одного технологічного постачальника. Відповідно, традиційне розосередження ризиків за територіальною ознакою потребує доповнення аналізом технологічних зв’язків. Оцінювання страхового портфеля має враховувати концентрацію залежностей від окремих провайдерів, програмного забезпечення та цифрової інфраструктури.

Змінюється також характер можливих втрат. Поряд із викраденням інформації важливого значення набувають зупинення виробництва, недоступність цифрових каналів продажу, затримки розрахунків і порушення взаємодії з контрагентами. У звіті Munich Re «Cyber Insurance: Risks and Trends 2025» програми-вимагачі визначено як провідну причину збитків за кіберстрахуванням у даних компанії, а перерви в діяльності — як найбільшу складову витрат, пов’язаних із такими випадками [2]. Отже, оцінювання кіберризику повинно охоплювати не лише захищеність інформації, а й залежність доходів підприємства від доступності критичних систем та тривалості їх відновлення.

Нові виклики пов’язані з поширенням штучного інтелекту, який може використовуватися для автоматизації атак, створення переконливих

шахрайських повідомлень і підроблення цифрового контенту. Це посилює значення людського чинника та процедур підтвердження фінансових операцій. Водночас інструменти штучного інтелекту створюють можливості для аналізу великих масивів інформації про загрози й удосконалення оцінювання ризиків. У звіті ENISA «Cyber Insurance — Models and Methods and the Use of AI» систематизовано дослідницькі підходи до моделювання кіберризиків та окреслено напрями подальшого наукового пошуку [3]. Для страховиків перспективним є поєднання аналітичних моделей з експертною оцінкою, перевіркою якості даних і регулярним переглядом припущень.

Попит на кіберстрахування формується під впливом зростання цифрової залежності та усвідомлення потенційного масштабу втрат. За оцінкою Munich Re, у 2024 році обсяг світового ринку кіберстрахування становив 15,3 млрд дол. США. Водночас компанія відзначає значний обсяг незастрахованих ризиків, зокрема серед малих і середніх підприємств [2]. Така ситуація свідчить про потенціал розширення ринку, реалізація якого потребує підвищення зрозумілості страхових продуктів, доступності оцінювання ризиків і довіри до механізмів врегулювання збитків. Зростання страхових премій саме по собі не відображає повноти захисту, оскільки важливими є також обсяг покриття, ліміти відповідальності та встановлені винятки.

Перспективним напрямом розвитку є посилення превентивної та сервісної складових кіберстрахування. Страховик може надавати доступ до оцінювання вразливостей, рекомендацій щодо захисту, консультацій і фахової допомоги під час інциденту. У дослідженні D. Pain та S. Romanosky наголошено, що внесок кіберстрахування у стійкість підприємств охоплює запобігання, реагування та відновлення після порушень [4]. Такий підхід розширює цінність страхового продукту, особливо для підприємств, які не мають власних спеціалізованих команд. Його результативність залежить від поінформованості страхувальника про доступні послуги та готовності використовувати їх протягом строку дії договору.

Важливим завданням залишається забезпечення чіткості страхового покриття. Підприємство має розуміти, які події визнаються страховими, які витрати відшкодовуються та які обов’язки виникають у разі інциденту. Особливої уваги потребують положення щодо перерв у діяльності через постачальників, соціальної інженерії, технічних збоїв і подій, пов’язаних із воєнними діями. Кіберінциденти можуть відрізнятися за причинами й наслідками, тому їх належність до страхового покриття визначається конкретним договором. Прозорість умов зменшує розрив між очікуваннями страхувальника та фактичним обсягом захисту й полегшує врегулювання претензій.

Для України розвиток кіберстрахування має враховувати поєднання цифрової активності бізнесу, воєнних загроз і нерівномірного рівня кіберзахищеності підприємств. А. Задорожна характеризує ринок страхування ІТ-відповідальності в Україні як фрагментарний і такий, що перебуває на початковому етапі розвитку [5]. При цьому страхування професійної відповідальності ІТ-компаній і кіберстрахування мають різні об'єкти та умови покриття, хоча можуть доповнювати одне одного. Для розширення страхового захисту доцільними є підвищення обізнаності бізнесу, розвиток компетентностей страхових посередників і формування продуктів відповідно до галузевих потреб та фінансових можливостей підприємств.

Окремого значення набуває співпраця страховиків, перестраховиків і постачальників послуг кібербезпеки. Обмін узагальненими даними про інциденти та збитки може поліпшувати оцінювання ризиків, а спільне сценарне моделювання — допомагати визначати можливі наслідки масштабних подій. Перестрахування створює можливості розподілу прийнятих зобов'язань, проте не усуває необхідності контролю концентрації технологічних залежностей. Тому розвиток ринку має супроводжуватися обґрунтованим установленням лімітів, перевіркою сценаріїв накопичення збитків та оцінюванням достатності ресурсів для виконання страхових зобов'язань.

Отже, глобальна цифровізація одночасно розширює потребу в кіберстрахуванні та ускладнює забезпечення страхового захисту. Нові ризики пов'язані з технологічною взаємозалежністю, масштабуванням атак, використанням штучного інтелекту й зростанням втрат від переривання діяльності. Можливості розвитку ринку полягають у вдосконаленні оцінювання ризиків, розширенні превентивних послуг, підвищенні доступності продуктів і поглибленні партнерства з фахівцями з кібербезпеки. Поєднання цих напрямів із прозорими умовами покриття та відповідальним управлінням страховим портфелем сприятиме зміцненню стійкості бізнесу в цифровому середовищі.

Список використаних джерел

1. Tsohou A., Diamantopoulou V., Gritzalis S., Lambrinoudakis C. Cyber insurance: state of the art, trends and future directions. *International Journal of Information Security*. 2023. Vol. 22. P. 737–748. DOI: https://doi.org/10.1007/s10207-023-00660-8.
2. Munich Re. *Cyber Insurance: Risks and Trends 2025*. 2025. URL: https://www.munichre.com/en/insights/cyber/cyber-insurance-risks-and-trends-2025.integratortemplatesecure.html.

3. ENISA. *Cyber Insurance — Models and Methods and the Use of AI*. 2024. URL: https://www.enisa.europa.eu/publications/cyber-insurance-models-and-methods-and-the-use-of-ai.
4. Pain D., Romanosky S. *Strengthening Cyber Resilience Through Insurance*. The Geneva Association, 2026. URL: https://www.genevaassociation.org/publication/cyber/strengthening-cyber-resilience-through-insurance.
5. Задорожна А. Кіберризики та страхування IT-відповідальності: міжнародний та український досвід. *Фінансовий простір*. 2025. № 4 (58). С. 71–82. DOI: https://doi.org/10.30970/fp.4(58).2025.718182

Наталія САФОНІК
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансових технологій та бізнесу,
Національний університет «Київський авіаційний інститут»,
м. Київ, Україна
e-mail: nataliia.safonik@npp.kai.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9822-3696

INSURTECH ЯК ДРАЙВЕР ТРАНСФОРМАЦІЇ СТРАХОВОГО РИНКУ

Стрімкий розвиток цифрових технологій суттєво змінює умови функціонування страхового ринку, зумовлюючи трансформацію традиційних бізнес-моделей, каналів взаємодії зі споживачами та підходів до оцінювання й управління ризиками. Зростання обсягів даних, поширення штучного інтелекту, хмарних технологій, автоматизації та цифрових платформ створюють передумови для активного розвитку InsurTech як одного з ключових напрямів технологічного оновлення страхової діяльності. Впровадження InsurTech-рішень дає змогу страховикам оптимізувати операційні процеси, удосконалювати андеррайтинг і врегулювання страхових випадків, розширювати цифрові канали продажу, персоналізувати страхові продукти та підвищувати якість взаємодії з клієнтами. Особливої актуальності ці процеси набувають в умовах посилення конкуренції, зміни поведінки споживачів та зростання попиту на швидкі, доступні й персоналізовані страхові послуги. У цьому контексті InsurTech доцільно розглядати не лише як сукупність окремих цифрових інновацій, а як важливий драйвер структурної та технологічної трансформації страхового ринку, що визначає нові напрями його розвитку.

Вагомість InsurTech у процесах цифрової трансформації страхового ринку підтверджується динамікою його глобального розвитку. Зокрема, обсяг світового ринку InsurTech у 2025 р. оцінювався у 6,8 млрд дол. США, а до 2034 р. прогнозується його зростання до 18,4 млрд дол. США за середньорічного темпу приросту 11,8% [3]. Така динаміка відображає активне впровадження цифрових рішень у діяльність страхових компаній та поступовий перехід від традиційних моделей обслуговування до технологічно орієнтованих страхових екосистем (рис. 1).

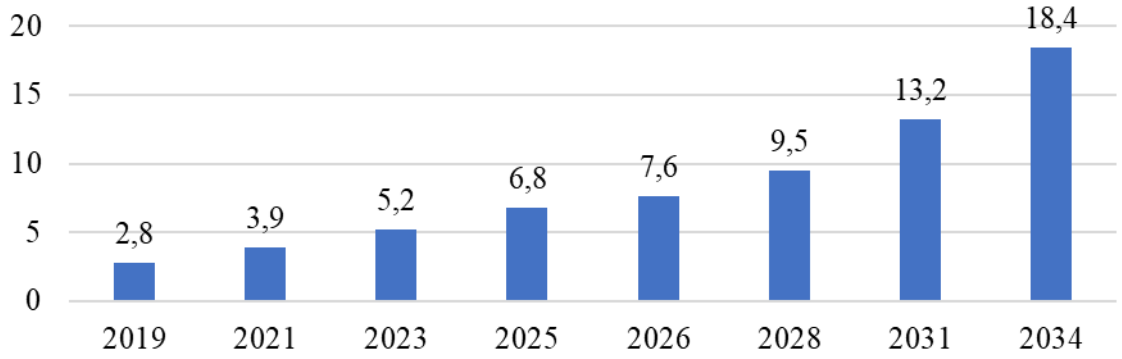

Рис. 1. Динаміка та прогноз обсягу світового ринку InsurTech у 2019–2034 рр., млрд дол. США

Джерело: [3].

Поряд зі зростанням загального обсягу ринку InsurTech відбуваються суттєві зміни у структурі інвестиційних потоків, що відображають переорієнтацію галузі на рішення, засновані на штучному інтелекті. За даними Global InsurTech Report [2], у II кварталі 2026 р. глобальний обсяг фінансування InsurTech досяг 2,44 млрд дол. США; водночас значна частка загального обсягу фінансування була спрямовано в InsurTech-компанії, орієнтовані на використання штучного інтелекту [2].

Такі тенденції свідчать про виразне зміщення інвестиційних пріоритетів у бік AI-рішень, що, своєю чергою, відображається в технологічній структурі світового ринку InsurTech, де поряд із хмарними обчисленнями, блокчейном та Інтернетом речей дедалі вагомішу роль відіграє штучний інтелект. У 2025 р. найбільша частка ринку припадала на технології штучного інтелекту – 31,2%, або близько 2,12 млрд дол. США (рис. 2). Частка хмарних обчислень становила 24,8%, блокчейну – 18,6%, а Інтернету речей (IoT) – 16,4% [3]. Отже, майже третина технологічного сегменту InsurTech припадала на штучний інтелект, що підтверджує його зростаюче значення у трансформації ключових бізнес-процесів страхових компаній.

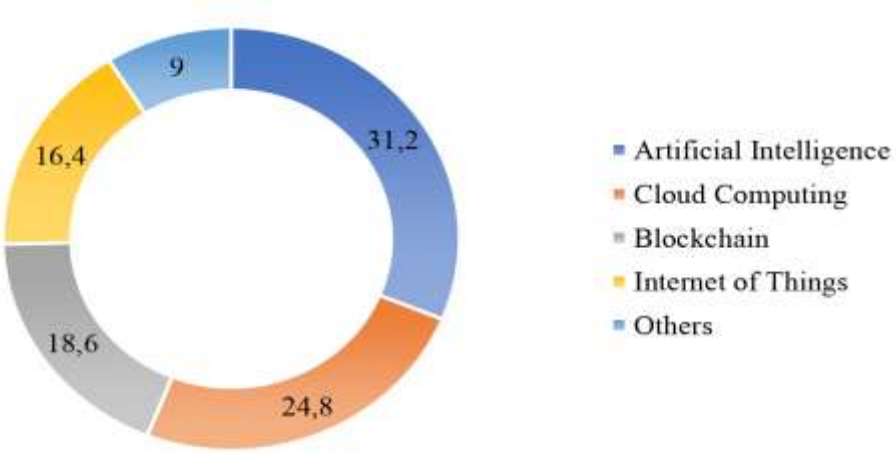

Рис. 2. Insurtech Market 2025 в розрізі технологій, %
Джерело: [3].

Домінування штучного інтелекту пов'язане передусім із розширенням можливостей його застосування для автоматизації врегулювання страхових випадків, виявлення шахрайства, оцінювання ризиків та взаємодії з клієнтами. Водночас хмарні технології формують інфраструктурну основу для масштабування цифрових страхових сервісів, блокчейн сприяє підвищенню прозорості та надійності страхових операцій, а IoT забезпечує отримання даних у режимі реального часу. Поєднання зазначених технологій поступово трансформує InsurTech із сукупності окремих цифрових рішень у комплексну технологічну основу розвитку страхового ринку.

Водночас подальша цифрова трансформація страхового ринку передбачає не лише технологічне оновлення, а й поглиблення взаємодії між традиційними страховиками та InsurTech-компаніями. У цьому контексті перспективною є модель їх взаємодоповнювального розвитку, за якої технологічні інновації поєднуються з ефективним управлінням ризиками, забезпеченням кібербезпеки, захистом даних та адаптацією до регуляторного середовища [1].

Таким чином, розвиток InsurTech є одним із визначальних напрямів цифрової трансформації страхового ринку, що забезпечує перехід від традиційних моделей ведення страхового бізнесу до технологічно орієнтованих, гнучких та клієнтоцентричних моделей. Стійке зростання світового ринку InsurTech та активізація інвестиційної діяльності свідчать про посилення ролі цифрових рішень у забезпеченні конкурентоспроможності страхових компаній. Водночас виразна концентрація інвестицій у AI-орієнтованих InsurTech-компаніях засвідчує формування нового етапу цифровізації страхування, в межах якого штучний інтелект стає одним із ключових інструментів автоматизації,

аналізу ризиків, персоналізації страхових продуктів та вдосконалення взаємодії зі споживачами. Подальший розвиток InsurTech визначатиметься не лише впровадженням окремих технологій, а їх комплексною інтеграцією у бізнес-процеси страховиків, що сприятиме підвищенню операційної ефективності, якості страхових послуг та адаптивності страхового ринку до нових ризиків і потреб споживачів.

Список використаних джерел

1. Caleb T. InsurTech Innovations and the Future of Insurance: Opportunities and Challenges of Digitalization. 2026. DOI: https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.6068168
2. Global InsurTech Report. URL: https://www.ajg.com/gallagherre/-/media/files/gallagher/gallagherre/news-and-insights/2026/aug/global-insurtech-report-ai-risks-opportunities-q2-2026.pdf
3. Insurtech market overview and future outlook. URL: https://www.fortunebusinessinsights.com/insurtech-market-112110

Марія СОРОКА
викладач кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: m.soroka@wunu.edu.ua
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0006-0779-1134

INSURTECH ЯК ЧИННИК ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУЧАСНОГО СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

Інтенсивний розвиток цифрових технологій та їх інтеграція у фінансовий сектор зумовлюють суттєву трансформацію традиційних моделей ведення страхового бізнесу. Одним із ключових проявів цих змін стало формування InsurTech як окремого напряму фінансових технологій, що поєднує інноваційні цифрові рішення зі страховими продуктами та процесами. Використання сучасних технологій сприяє автоматизації страхових операцій, прискоренню обробки інформації, удосконаленню взаємодії між страховиками, посередниками та страхувальниками, а також створює передумови для підвищення якості й доступності страхових послуг.

Водночас впровадження InsurTech-рішень змінює підходи до організації бізнес-процесів, управління ризиками та формування клієнтського досвіду, що посилює конкурентоспроможність страхових

компаній і визначає нові вектори розвитку страхового ринку в умовах цифрової трансформації.

InsurTech виступає вагомим чинником цифрової трансформації страхового бізнесу, оскільки забезпечує модернізацію операційних процесів, підвищення їх гнучкості, масштабованості та клієнтоорієнтованості. Його розвиток сприяє переходу страхових компаній від традиційних технологічних моделей до цифрових платформ та інтегрованих екосистем, у межах яких активно застосовуються Інтернет речей, аналітика великих даних та автоматизовані системи прийняття рішень.

У контексті цифрової трансформації страхового сектору України вплив InsurTech проявляється за такими ключовими напрямами:

- цифровізація та автоматизація ключових бізнес-процесів страхових компаній;
- розроблення нових страхових продуктів і персоналізованих моделей обслуговування клієнтів;
- використання даних у режимі реального часу для оцінювання ризиків, формування тарифів і прийняття управлінських рішень;
- розширення взаємодії між традиційними страховими компаніями та InsurTech-компаніями в межах інтегрованої цифрової екосистеми;
- підвищення можливостей страхового сектору щодо оцінювання, управління та покриття нових видів ризиків, зокрема ризиків у сфері кібербезпеки та ризиків, зумовлених кліматичними змінами [1; 2].

При цьому InsurTech-компанії дедалі частіше функціонують не лише як незалежні розробники інноваційних рішень, а й як технологічні партнери традиційних страховиків, надаючи їм цифрові рішення для оптимізації діяльності та вдосконалення клієнтського сервісу. У результаті формується нова модель функціонування страхового ринку, для якої характерними є високий рівень автоматизації, персоналізація страхових послуг, оперативність прийняття рішень і здатність швидко адаптуватися до змін цифрового середовища.

Сучасний розвиток InsurTech ґрунтується на комплексному застосуванні цифрових технологій, до основних із яких належать: штучний інтелект і машинне навчання; Інтернет речей; хмарні обчислення; технології опрацювання великих даних (Big Data); блокчейн; мобільні технології; аналітика даних; квантові обчислення та інші перспективні цифрові рішення. Комплексне застосування зазначених технологій створює передумови для підвищення ефективності функціонування страхових компаній, удосконалення якості обслуговування клієнтів та подальшої цифрової трансформації страхового ринку.

Впровадження InsurTech-рішень охоплює практично всі етапи формування та надання страхових послуг. На етапі розроблення страхового продукту цифрові технології дають змогу детальніше досліджувати потреби страхувальників і формувати більш гнучкі умови страхування; у процесі андерайтингу — опрацьовувати значні масиви даних та підвищувати точність оцінювання ризиків; під час укладення договорів — забезпечувати дистанційну взаємодію між страховиком і страхувальником; у процесі врегулювання страхових випадків — автоматизувати перевірку інформації та скорочувати тривалість прийняття рішень.

Таким чином, використання InsurTech сприяє комплексному оновленню страхових процесів, підвищенню швидкості обслуговування, розширенню можливостей персоналізації страхових послуг та ефективнішому використанню даних для прийняття управлінських рішень.

Світовий досвід розвитку InsurTech свідчить про поступову зміну характеру взаємовідносин між традиційними страховиками та технологічними компаніями. Якщо на початкових етапах InsurTech-компанії переважно позиціонувалися як альтернативні учасники страхового ринку, то сучасною тенденцією є поглиблення їх співпраці з традиційними страховиками та впровадження технологічних рішень у наявні бізнес-моделі. Однією з визначальних тенденцій розвитку InsurTech є інтеграція страхових процесів із сучасними інформаційними технологіями та інструментами аналітики даних, що сприяє розробленню інноваційних страхових продуктів і вдосконаленню механізмів взаємодії зі страхувальниками [3].

Особливого значення розвиток InsurTech набуває в умовах трансформації страхового ринку України. Сучасні структурні зміни у страховому секторі, посилення регуляторних вимог та необхідність підвищення ефективності діяльності страхових компаній створюють передумови для активного впровадження цифрових технологій і розвитку нових моделей надання страхових послуг.

Однак цифрова трансформація страхового ринку України супроводжується низкою проблем і викликів, які можуть стримувати активне впровадження InsurTech-рішень. До найбільш вагомих із них належать: функціонування страхового ринку в умовах воєнного стану; недостатній рівень кібербезпеки та захисту персональних даних; недосконаліть нормативно-правового регулювання страхового ринку; нерівномірний доступ до сучасних цифрових технологій; недостатній рівень довіри споживачів до дистанційного страхового обслуговування.

Перспективи подальшого розвитку InsurTech в Україні пов’язані з поглибленням цифровізації страхових процесів, активним використанням

AI, аналітики великих даних і мобільних технологій, а також із розширенням дистанційних каналів взаємодії зі страхувальниками. Важливого значення набувають подальша автоматизація процесів оцінювання ризиків і врегулювання страхових випадків, удосконалення персоналізації страхових продуктів та інтеграція цифрових сервісів у єдині страхові екосистеми. Реалізація зазначених напрямів сприятиме підвищенню ефективності діяльності страхових компаній, покращенню якості страхових послуг та зміцненню їх конкурентних позицій на ринку [4].

Крім того, подальше поширення InsurTech потребує формування належного інституційного та нормативно-правового середовища, здатного забезпечити безпечне й ефективне використання цифрових технологій у страхуванні. Важливою передумовою сталого розвитку цього напряму є також підвищення рівня цифрової компетентності працівників страхових компаній і споживачів страхових послуг. У довгостроковій перспективі впровадження інноваційних технологічних рішень може сприяти формуванню більш гнучкої, технологічно стійкої та клієнтоорієнтованої моделі функціонування страхового ринку України.

Отже, InsurTech доцільно розглядати як комплексний чинник структурної та технологічної трансформації сучасного страхового ринку України. Його значення полягає не лише у впровадженні окремих цифрових інструментів, а й у формуванні нових підходів до організації страхових процесів, оцінювання ризиків, розроблення продуктів і взаємодії зі страхувальниками. Подальший розвиток InsurTech сприятиме підвищенню ефективності та адаптивності страхового сектору за умови належного рівня захисту даних, удосконалення нормативно-правового середовища та розвитку цифрової інфраструктури. Відповідно, інтеграція технологічних інновацій у діяльність страхових компаній може стати одним із важливих напрямів підвищення конкурентоспроможності та стійкості страхового ринку України в умовах подальшої цифрової трансформації.

Список використаних джерел

1. Попова Л., Федишин М. InsurTech: від концепції до ринкової трансформації. *Підприємництво та інновації.* 2026. № 40. С. 137–142. DOI: https://doi.org/10.32782/2415-3583/40.20.
2. Панченко О., Базілінська О. Проблеми цифровізації страхового бізнесу в Україні. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 2(27). С. 276–288. DOI: https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2(27)-276-288 .
3. Sosa I., Montes Ó. Understanding the InsurTech dynamics in the transformation of the insurance sector. *Risk Management and Insurance*

Review. 2022. Vol. 25, Issue 1. P. 35–68. DOI: https://doi.org/10.1111/rmir.12203.
4. Панченко О. І., Акінчиць О. А. Загрози та виклики цифровізації ринку страхових послуг в Україні. П*роблеми і перспективи економіки та управління*. 2025. № 1(41). С. 386–395. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-1(41)-386-395

Наталія СПАСІВ
доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: vladnat@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0797-7220

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ДОСТУПНОСТІ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ

Цифрова трансформація страхового ринку поступово змінює традиційні підходи до формування, поширення та споживання страхових послуг. Одним із основних результатів упровадження цифрових технологій є розширення доступності страхування для населення та бізнесу. Якщо традиційна модель передбачала значну залежність клієнта від фізичної присутності у страховій компанії, роботи страхового посередника та паперового документообігу, то цифрова модель створює можливість отримувати страхові послуги дистанційно, швидко та у зручному для споживача форматі. У таких умовах цифрові технології виступають не лише інструментом автоматизації внутрішніх процесів страховика, а й важливим фактором зміни самої моделі доступу до страхування.

Ключові інноваційні технології включають AI, технологію розподіленого реєстру (Blockchain), Big Data, обчислення в хмарі, Інтернет речей (IoT), автоматизовані роботизовані процеси, біометрію, а також технології віртуальної реальності серед інших [1]. Застосування зазначених технологій у страховій діяльності формує технологічну основу для створення нової моделі страхових послуг, у межах якої основними характеристиками стають швидкість, доступність, персоналізація та зручність взаємодії зі страховиком. Їх використання охоплює практично весь життєвий цикл страхової послуги: від пошуку та придбання страхового продукту до оцінювання ризику, обробки страхових вимог і виплати страхового відшкодування.

Одним із найбільш помітних напрямів цифровізації є розвиток онлайн-каналів взаємодії між страховиком і клієнтом. Вебсайти, мобільні застосунки, цифрові кабінети клієнта, чат-боти та інші цифрові сервіси дозволяють отримувати інформацію про страхові продукти, розраховувати вартість полісів, порівнювати умови, укладати договори та здійснювати оплату без необхідності відвідувати офіс страхової компанії. Це особливо важливо для споживачів, які проживають у невеликих населених пунктах або територіях, де фізична присутність страхових компаній та посередників є обмеженою. Таким чином, цифрові канали сприяють зменшенню територіальних бар'єрів та забезпечують ширше охоплення потенційних клієнтів.

Важливе значення для підвищення доступності страхових послуг має розвиток мобільного страхування. Використання смартфона як основного інструменту взаємодії зі страховиком дозволяє інтегрувати значну кількість страхових операцій у повсякденне цифрове середовище споживача. Можливість придбати страховий продукт, отримати електронний поліс, повідомити про страховий випадок або перевірити статус його врегулювання через мобільний пристрій робить страхову послугу більш оперативною та зручною. Одночасно скорочується час, необхідний для проходження окремих етапів страхового процесу, що позитивно впливає на споживчий досвід та готовність клієнтів користуватися страховими продуктами.

Цифрові технології також створюють передумови для спрощення процедури укладання договорів страхування. Електронний документообіг, цифрова ідентифікація, електронний підпис та автоматизована перевірка даних дають змогу скоротити кількість процедур, які раніше вимагали особистої присутності клієнта. У результаті страхова послуга стає доступнішою не лише фізично, а й процедурно. Для споживача важливим є не тільки можливість придбати страховку дистанційно, а й мінімальна кількість складних операцій, документів та часу, необхідних для її отримання.

Окремим напрямом трансформації є використання AI та технологій аналізу даних. Їх застосування дає можливість страховим компаніям швидше аналізувати інформацію про клієнта та його ризики, автоматизувати оцінювання страхових заявок і формувати більш релевантні пропозиції. Персоналізація страхових послуг може сприяти підвищенню їх доступності у фінансовому сенсі, оскільки клієнт отримує продукт, характеристики якого більшою мірою відповідають його реальному профілю ризику та потребам. У перспективі це створює умови для відходу від стандартизованих страхових продуктів і розвитку гнучкіших моделей страхування.

Значний потенціал має використання Big Data, телематики та технологій Internet of Things. Отримання й аналіз даних про поведінку клієнтів, використання транспортних засобів, стан майна або інші параметри ризику дозволяє переходити до більш точного оцінювання ймовірності настання страхових подій. Наприклад, у автострахуванні технології телематики можуть забезпечити формування страхових пропозицій з урахуванням фактичного стилю водіння та інтенсивності використання автомобіля. Це створює можливості для появи моделей страхування на основі фактичного використання або поведінки клієнта, що потенційно робить страхові послуги привабливішими для категорій споживачів, які не зацікавлені у традиційних стандартизованих продуктах.

Цифровізація сприяє також розвитку мікрострахування та страхування на вимогу. Традиційні страхові продукти не завжди відповідають потребам споживачів із невисокими доходами або клієнтів, які потребують страхового захисту лише протягом певного періоду. Цифрові платформи дозволяють створювати простіші продукти з невеликим страховим платежем, коротким строком дії або можливістю придбання конкретного покриття лише на період фактичної потреби. Такі моделі можуть сприяти залученню до страхового ринку нових груп населення, які раніше не користувалися страховими послугами через їхню вартість, складність або недостатню відповідність власним потребам.

Особливого значення цифрові технології набувають у процесі врегулювання страхових випадків. Можливість дистанційно подати заяву, завантажити фотографії та документи, відстежувати статус розгляду звернення та отримувати повідомлення про результати розгляду значно спрощує взаємодію клієнта зі страховою компанією. Автоматизація окремих етапів врегулювання за допомогою алгоритмів та штучного інтелекту може скоротити час прийняття рішень і зменшити адміністративне навантаження на страховика. Водночас саме швидкість та простота врегулювання часто визначають сприйняття клієнтом якості страхової послуги, тому цифровізація цього процесу може стати одним із ключових факторів підвищення привабливості страхування.

Цифрові технології змінюють і роль страхового посередника. Частина функцій, які традиційно виконували страхові агенти або брокери, поступово переноситься до цифрових платформ. Автоматизовані рекомендаційні системи можуть допомагати клієнту порівнювати страхові продукти та обирати оптимальний варіант залежно від його потреб. Водночас це не означає повного зникнення професійного страхового посередництва. Навпаки, у складних видах страхування роль фахівця може трансформуватися від простого продажу поліса до професійного консультування, оцінювання складних ризиків та супроводу клієнта. Таким

чином, цифровізація сприяє не лише підвищенню доступності страхових послуг, а й зміні механізмів їх дистрибуції.

Важливим напрямом розвитку є інтеграція страхових послуг у ширші цифрові екосистеми. Модель embedded insurance передбачає включення страхового продукту безпосередньо до процесу придбання іншого товару або послуги. Наприклад, страхування може бути інтегроване у туристичні сервіси, банківські платформи, електронну комерцію, автомобільні цифрові системи чи мобільні застосунки. У такій моделі клієнту не потрібно окремо шукати страховика та проходити складний процес придбання поліса, оскільки страховий захист стає частиною вже знайомого цифрового сервісу. Це суттєво знижує інформаційні та поведінкові бар'єри доступу до страхування.

Разом із тим цифрова трансформація не гарантує автоматичного підвищення доступності страхових послуг. Одним із ризиків є цифрова нерівність, пов'язана з відмінностями у доступі населення до інтернету, цифрових пристроїв та сучасних фінансових сервісів. Окремі категорії споживачів можуть мати недостатній рівень цифрової грамотності або не довіряти онлайн-страхуванню. Тому цифровізація страхового ринку має супроводжуватися розвитком цифрової грамотності, збереженням альтернативних каналів обслуговування та підвищенням прозорості цифрових продуктів.

Не менш важливими є питання захисту персональних даних, кібербезпеки та прозорості алгоритмічних рішень. Зростання обсягів інформації, яку страховики використовують для оцінювання ризиків, одночасно збільшує відповідальність за її належне зберігання та використання. Застосування алгоритмів штучного інтелекту також потребує контролю, оскільки автоматизовані системи можуть формувати рішення, які клієнту складно зрозуміти або оскаржити. Тому розвиток InsurTech повинен поєднувати технологічну ефективність із принципами прозорості, справедливості, безпеки та захисту прав споживачів.

Для українського страхового ринку цифрова трансформація має особливе значення, оскільки створює можливість підвищити охоплення населення страховим захистом без пропорційного збільшення фізичної інфраструктури страховиків. Розвиток цифрових каналів, автоматизація страхових процесів, використання аналітики даних та інтеграція страхування з іншими цифровими сервісами можуть сприяти формуванню більш доступного, клієнтоорієнтованого та технологічного страхового ринку. Водночас результативність цифрової трансформації залежатиме не лише від рівня впровадження технологій, а й від здатності страховиків адаптувати свої продукти до реальних потреб споживачів.

Таким чином, цифрові технології поступово змінюють саме розуміння доступності страхових послуг. Доступність уже не обмежується фізичною можливістю придбати страховий поліс, а охоплює швидкість отримання послуги, простоту її оформлення, зрозумілість умов, фінансову прийнятність, можливість персоналізації та зручність взаємодії зі страховиком. InsurTech створює передумови для переходу від традиційної моделі, у якій клієнт самостійно звертається до страховика, до проактивної цифрової моделі, у якій страхова послуга інтегрується у повсякденне життя споживача та адаптується до його індивідуального профілю ризику. Саме поєднання цифрових платформ, AI, Big Data, мобільних технологій та автоматизації може стати основою формування більш доступної, гнучкої та клієнтоорієнтованої страхової екосистеми.

Список використаних джерел:

1. Боженко В., Пігуль Є. Вплив цифровізації на розвиток фінансових технологій. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2021. № 292(2). С. 11–15. DOI: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-292-2-2

Тетяна СТЕЦЮК
кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри банківської справи та страхування,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
м. Київ, Україна
e-mail: stetsiukti@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1159-6236
Ольга ДИМНІЧ
кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри банківської справи та страхування,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
м. Київ, Україна
e-mail: dymnichov@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4532-8742

INSURTECH У ФОРМУВАННІ СТРАХОВОЇ ЕКОСИСТЕМИ: НАПРЯМИ ВПЛИВУ НА ВНУТРІШНІЙ КОНТРОЛЬ СТРАХОВИКА

Розвиток InsurTech охоплює майже всі етапи страхової діяльності: від залучення клієнта й укладення договору до оцінювання ризику та

врегулювання страхових випадків. Унаслідок цього страховик дедалі частіше діє як учасник мережі, до якої входять клієнти, посередники, технологічні компанії, платіжна інфраструктура та партнери з інших галузей. В Україні ці зміни збігаються в часі з оновленням регулювання: Закон України «Про страхування» [1], введений у дію з 1 січня 2024 року, посилив вимоги до корпоративного управління, управління ризиками та внутрішнього контролю страховиків.

Поняття бізнес-екосистеми запровадив Дж. Мур: «компанію він запропонував розглядати як частину спільноти, що перетинає межі кількох галузей, а не як члена однієї галузі» [2]. Р. Аднер уточнив, що «екосистему визначає не перелік учасників, а структура узгодження партнерів, без спільних дій яких ціннісна пропозиція не може бути реалізована» [3]. В українській літературі до складових страхової екосистеми відносять страхові та перестрахові компанії, посередників, споживачів, інституційне середовище, традиційні та інноваційні технології [4]. Такий перелік майже збігається зі складом страхового ринку, тому потребує уточнення. На нашу думку, страхова екосистема відрізняється від ринку двома ознаками. По-перше, вона включає нестрахових партнерів: автодилерів, медичні заклади, банки, роздрібні й телекомунікаційні компанії, технологічних провайдерів. По-друге, вона вибудовується довкола спільної ціннісної пропозиції для клієнта, а не довкола окремого страхового продукту.

InsurTech наразі ми розуміємо у двох значеннях: як технологічні рішення для страхування (цифрові платформи, аналітика даних, штучний інтелект, автоматизація) і як компанії, що ці рішення створюють та впроваджують. Друге значення важливе для екосистемного підходу, адже InsurTech-компанії є самостійними учасниками, а не лише інструментом страховика. Дослідження І. Соси та С. Соси, виконане на вибірці з 364 компаній InsurTech, описує нову екосистему через цифрове посередництво, стратегічні партнерства і зростання взаємозалежності учасників. Автори виокремлюють п'ять фаз її еволюції: цифровізація і технології, клієнтоцентричний підхід, дані та аналітика, платформні бізнес-моделі, екосистемні партнерства [5]. Узагальнюючи ці підходи, виокремлюємо три канали, якими InsurTech формує страхову екосистему:

1. Нові учасники. На ринок виходять технологічні компанії, оператори платформ і маркетплейсів, постачальники даних та хмарних сервісів. Частину функцій страховика (продаж, оцінювання ризику, врегулювання) виконують зовнішні партнери.
2. Нові зв'язки**.** Програмні інтерфейси (API), платформи та вбудоване страхування поєднують процеси різних компаній у єдиний ланцюг, а дані клієнта рухаються між учасниками в режимі реального часу.

3. Нова ціннісна пропозиція. Страхування зміщується від відшкодування збитку до запобігання йому та супровідного сервісу. Поліс стає складовою ширшої послуги: купівлі авто, подорожі, медичного обслуговування.

В Україні ці канали вже помітні: електронний поліс обов'язкового страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів (ОСЦПВ), онлайн-агрегатори страхових продуктів, продаж полісів у банківських мобільних застосунках. Кожен канал змінює профіль ризиків страховика. Нові учасники означають залежність від третіх сторін і ризик концентрації на окремих провайдерах. Нові зв'язки переносять ризики на межі між компаніями: якість і захист даних, кібербезпека, безперервність спільних процесів. Нова ціннісна пропозиція, заснована на алгоритмах, породжує ризик помилкових або упереджених автоматизованих рішень щодо клієнта.

Вплив InsurTech на внутрішній контроль страховика простежується за трьома напрямами: розширення периметра контролю, зміна його об'єктів та оновлення інструментів. Периметр контролю розширюється: від операцій усередині страховика до точок його інтеграції з партнерами в екосистемі. Змінюються об'єкти контролю (інформаційні системи, дані, алгоритми, договори з провайдерами) та його інструменти (автоматизовані контрольні процедури, безперервний моніторинг замість вибіркових перевірок). Положення Національного банку України (НБУ) про вимоги до системи управління страховика [6] передбачає побудову внутрішнього контролю за моделлю трьох ліній захисту. В умовах екосистеми кожна з ліній має охоплювати і процеси, передані зовнішнім виконавцям. Орієнтиром для подальшого розвитку вітчизняного регулювання може слугувати Регламент Європейського Союзу (ЄС) про цифрову операційну стійкість фінансового сектору (DORA) [7]. Він поширюється на страховиків і встановлює вимоги до управління ризиками у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), зокрема ризиками сторонніх постачальників ІКТ-послуг.

Таким чином, InsurTech формує страхову екосистему трьома каналами: приводить нових учасників, створює між ними нові технологічні зв'язки і змінює ціннісну пропозицію для клієнта. Для страховика це означає, що система внутрішнього контролю має вийти за межі компанії та охопити дані, алгоритми і зовнішніх партнерів, від яких залежить надання страхової послуги.

Список використаних джерел

1. Про страхування: Закон України від 18.11.2021 № 1909-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1909-20
2. Moore J. F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*. 1993. Vol. 71, No. 3. P. 75–86. URL: https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition (дата звернення: 05.10.2026).
3. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy. *Journal of Management*. 2017. Vol. 43, No. 1. P. 39–58. DOI: https://doi.org/10.1177/0149206316678451
4. Дем'янчук М. А., Маслій Н. Д., Жаданова Ю. О. Страхова екосистема України: забезпечення розвитку страхових компаній. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2021. № 18. С. 30–38. DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.18.2021.230064
5. Sosa I., Sosa S. Building an InsurTech Ecosystem Within the Insurance Industry. *Risks*. 2025. Vol. 13, No. 6. Article 108. DOI: https://doi.org/10.3390/risks13060108
6. Про затвердження Положення про вимоги до системи управління страховика: постанова Правління Національного банку України від 27.12.2023 № 194. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/law/27122023_194.pdf (дата звернення: 05.10.2026).
7. Regulation (EU) 2022/2554 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on digital operational resilience for the financial sector. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj (дата звернення: 05.10.2026).

Ірина ФЕДОРОВИЧ
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: i.fedorovych@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8150-6553

МОЖЛИВОСТІ ТА РИЗИКИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ДІЯЛЬНОСТІ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ

Цифрова трансформація страхового ринку супроводжується активним упровадженням технологій, здатних змінювати традиційні підходи до організації діяльності страховиків, оцінювання ризиків та

взаємодії зі споживачами страхових послуг. Особливого значення серед таких технологій набуває штучний інтелект (ШІ), використання якого створює можливості для автоматизації значної частини операційних процесів, опрацювання великих масивів даних, удосконалення андеррайтингу, персоналізації страхових продуктів і підвищення якості обслуговування клієнтів. Водночас інтеграція ШІ у страховий бізнес формує нові технологічні, правові, етичні та репутаційні ризики, що зумовлює необхідність комплексного підходу до оцінювання наслідків його використання.

Специфіка страхування створює сприятливі передумови для застосування технологій штучного інтелекту, оскільки діяльність страхових компаній значною мірою ґрунтується на зборі, систематизації та аналізі інформації. Відомості про страхувальників, історію страхових випадків, характеристики об’єктів страхування, поведінкові параметри, фінансові показники та зовнішні фактори можуть використовуватися алгоритмами машинного навчання для виявлення закономірностей, прогнозування ймовірності настання страхових подій та підтримки управлінських рішень. Таким чином, ШІ поступово перетворюється з окремого технологічного інструменту на складову цифрової бізнес-моделі страховика [4, с. 77].

Одним із найбільш перспективних напрямів є використання ШІ в андеррайтингу та оцінюванні страхових ризиків. Традиційний андеррайтинг значною мірою базується на стандартизованих критеріях і ретроспективних статистичних даних. Алгоритми штучного інтелекту дають змогу опрацьовувати значно ширший спектр структурованої та неструктурованої інформації, виявляти приховані взаємозв’язки між факторами ризику та оперативніше здійснювати його оцінювання, що створює передумови для точнішої сегментації страхувальників, удосконалення тарифної політики та формування страхових пропозицій відповідно до індивідуального профілю ризику.

Важливим напрямом застосування ШІ є також автоматизація процесу врегулювання страхових випадків. Інтелектуальні системи можуть використовуватися для первинного опрацювання заяв, класифікації документів, аналізу фотографій пошкодженого майна, перевірки комплектності інформації та визначення типових страхових випадків, які можуть бути врегульовані за спрощеною процедурою. Автоматизація рутинних операцій дає змогу скоротити тривалість розгляду заяви, знизити адміністративні витрати страховика та спрямувати роботу фахівців на складні випадки, що потребують професійної експертизи.

Значний потенціал технології ШІ мають у сфері протидії страховому шахрайству. Алгоритми машинного навчання здатні аналізувати значні

масиви страхових претензій та виявляти нетипові комбінації ознак, повторювані схеми, взаємозв'язки між заявами та інші аномалії, які можуть свідчити про підвищену ймовірність шахрайських дій. При цьому технологія не повинна розглядатися як повноцінна заміна експертного контролю, а передусім як інструмент раннього виявлення випадків, що потребують поглибленої перевірки [1, с. 6].

Окремий напрям становить використання ШІ для формування клієнтського досвіду. Чат-боти та віртуальні асистенти забезпечують цілодобову комунікацію зі страхувальниками, допомагають отримати інформацію щодо умов страхування, здійснити первинний підбір продукту, повідомити про страховий випадок або перевірити статус його врегулювання. Аналіз поведінкових даних водночас створює можливості для персоналізації комунікацій і страхових пропозицій відповідно до потреб конкретного клієнта. У цьому контексті ШІ може сприяти переходу від стандартизованої моделі обслуговування до персоналізованої та проактивної взаємодії страховика зі споживачем.

Разом із перевагами активне впровадження штучного інтелекту супроводжується низкою ризиків. Одним із ключових є ризик недостатньої якості даних. Результати роботи алгоритмів безпосередньо залежать від повноти, достовірності та репрезентативності інформації, на якій вони навчаються. Помилки або систематичні викривлення у вихідних даних можуть відтворюватися алгоритмами та впливати на рішення щодо оцінювання ризику, визначення тарифу чи опрацювання страхової претензії.

Не менш важливою проблемою є алгоритмічна упередженість. Використання певних наборів даних може призводити до непрямої дискримінації окремих категорій споживачів. Особливої уваги це потребує у страхуванні, де автоматизоване рішення може безпосередньо впливати на доступність страхового захисту та його вартість. Тому страховики мають забезпечувати контроль за моделями, регулярне тестування їх результатів та можливість перегляду автоматизованих рішень людиною [2].

Інший блок ризиків пов'язаний із захистом персональних даних та кібербезпекою. Розширення інформаційної бази для функціонування алгоритмів ШІ збільшує обсяг даних, що збираються та опрацьовуються страховиком, що посилює вимоги до забезпечення конфіденційності інформації, контролю доступу та захисту цифрової інфраструктури від кібератак. Порушення безпеки даних може мати не лише фінансові, а й суттєві репутаційні наслідки для страхової компанії.

Сучасним викликом стає й поширення генеративного штучного інтелекту, здатного працювати з текстами, документами та іншою

неструктурованою інформацією. Для страхових компаній генеративний ШІ відкриває можливості автоматизованого формування відповідей клієнтам, узагальнення страхових документів, підтримки працівників під час опрацювання звернень та швидкого пошуку інформації. Водночас такі системи можуть генерувати неточні або помилкові результати, тому їх застосування у процесах, що мають фінансові чи правові наслідки, потребує належного людського контролю [3].

Таким чином, використання штучного інтелекту створює значний потенціал для трансформації діяльності страхових компаній. Його інтеграція дає змогу підвищувати точність оцінювання ризиків, автоматизувати андеррайтинг та врегулювання страхових випадків, удосконалювати протидію шахрайству, персоналізувати страхові продукти й покращувати клієнтський досвід. Водночас результативність застосування ШІ визначатиметься не лише технологічними можливостями страховиків, а й якістю даних, рівнем кібербезпеки, прозорістю алгоритмів та дотриманням принципів відповідального використання штучного інтелекту. Тому перспективною моделлю розвитку страхового бізнесу є не повна заміна людської участі алгоритмами, а їх поєднання з професійною експертизою працівників страхової компанії, що дозволяє використовувати переваги автоматизації та одночасно мінімізувати технологічні й етичні ризики.

Список використаних джерел

1. Дем'янчук М., Савастєєва О., Куруч О. Big Data та штучний інтелект в обліково-інформаційних системах суб'єктів страхового бізнесу. *Облік і фінанси*. 2025. № 3 (109). С. 5–13. DOI: https://doi.org/10.33146/2518-1181-2025-3(109)-5-13
2. Приказюк Н. В. Потенційний вплив штучного інтелекту (ШІ) на ринок страхування життя. *Причорноморські економічні студії*. 2025. Вип. 91. DOI: https://doi.org/10.32782/bses.91-18
3. Приходько О. Інтеграція штучного інтелекту в процеси бюджетування та контролю фінансових ресурсів страхових компаній. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 81. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-81-43
4. Сніщенко Р. Г. Штучний інтелект як інструмент підвищення ефективності управління страховими компаніями. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2024. № 5–6 (318–319). С. 76–84. DOI: https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-5-6-318-319-76-84

Дискусійна платформа 4

БАНКІВСЬКИЙ РИНОК У НОВІТНІЙ ФІНАНСОВІЙ АРХІТЕКТОНІЦІ

Яніна БЕЛІНСЬКА
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки, фінансів та обліку,
ПВНЗ «Європейський університет», м. Київ, Україна
e-mail: yanina.belinska@e-u.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9685-0434

ЩОДО ТОКЕНІЗАЦІЇ АКТИВІВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ РИНКІВ КАПІТАЛУ

Сучасна архітектура глобальних фінансових ринків переживає період структурних зрушень, зумовлених конвергенцією технології розподілених реєстрів (DLT), смарт-контрактів, децентралізованих фінансів та нових форм цифрових грошей. Інструментарій фінансової науки, сформований в епоху аналогових та ранніх електронних ринків, не здатен у повній мірі пояснити явища, що виникають. Класичні теоретичні конструкції потребують доповнення концепцією програмованих фінансів. Показово, що «вартість фінансового посередництва у США залишалася практично незмінною на рівні близько 2 % протягом 130 років попри революційні технологічні зміни» [9], що ставить під сумнів автоматичний зв'язок між технологічним прогресом і зниженням трансакційних витрат. Водночас економічні ефекти блокчейну реалізуються двома каналами – через зниження вартості верифікації та вартості мережевої взаємодії [7].

Токенізація визначається як процес використання програмованого реєстру для цифрового представлення права власності на актив у форматі, який дозволяє його передачу. Токенізовані ринки відрізняють від традиційних п'ять характеристик: «єдиний розподілений реєстр, гнучкі кастодіальні моделі, програмованість, фракціоналізація активів та їх композитність» [6]. Принципове значення має розмежування моделі «забезпеченого токену» (backed token), який представляє право вимоги на базовий актив, що зберігається поза блокчейном, та «нативного токену» (native token), що випускається безпосередньо на реєстрі. Забезпечені токени успадковують ризики базового активу й додають ризики кастодіального зберігання та синхронізації ончейн- і офчейн-записів, тоді як нативні токени створюють нову правову реальність, де реєстр є єдиним джерелом достовірної інформації про право власності.

Розрахунковий контур токенізованих ринків формують стейблкоїни та цифрові валюти центральних банків. Ключовою інновацією є атомарний розрахунок – механізм, за якого обмін активами відбувається або миттєво й одночасно, або не відбувається взагалі. Базуючись на принципах «постачання проти оплати» (DvP) та «платіж проти платежу» (PvP), він виключає «ризик невиконання зобов'язань контрагентом, скорочує розрахунковий цикл від T+2/T+1 до T+0 та знижує потребу в централізованій кліринговій інфраструктурі» [12]. Для обслуговування токенізованих ринків визначальною є оптова CBDC, яка забезпечує використання грошей центрального банку як вільного від кредитного ризику розрахункового активу безпосередньо на програмованому реєстрі. НБУ з 2016 року готує впровадження е-гривні, перший пробний проєкт якої реалізовано у 2018 році [2], однак переважно роздрібна орієнтація чинної концепції зумовлює потребу в розробленні оптового компонента, спроможного забезпечити DvP-розрахунки між інституційними учасниками.

Динаміка глобального ринку токенізованих реальних активів наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Показники глобального ринку токенізованих реальних активів, 2020–2026 роки

Рік	Вартість токенізованих RWA, млрд дол. США	Темп приросту, %	Індекс до 2020 р., %
2020	1,50	–	100,0
2022	5,00	н/д	333,3
2023	8,40	68,0	560,0
2024	13,50	60,7	900,0
2025	36,27	168,7	2418,0
2026 (липень)	34,94	н/д	2329,3

Джерело: складено автором за даними [11]

У структурі фінансових ринків переважають фінансові активи з прогнозованими грошовими потоками: «приватний кредит та інші кредитні активи – 52,7 %, токенізовані цінні папери – 24,8 %, тобто сукупно 77,5 %» [11]. Це засвідчує селективний характер ефектів токенізації: відчутний приріст ефективності забезпечується передусім для активів, які вже були ліквідними та стандартизованими, тоді як для традиційно неліквідних класів (зокрема нерухомості, частка якої становить близько 0,6 %) очікуваного приросту ліквідності поки не досягнуто. Прогнози масштабування ринку до 2030 року суттєво різняться – від 2–3 трлн дол. США у сценаріях McKinsey & Company [8] до значно вищих оцінок, що відображає невизначеність щодо зниження регуляторних та

інфраструктурних бар'єрів. Системними ризиками залишаються фрагментація ліквідності між мережами (цінові спреди на ідентичні інструменти – 1–3 %, витрати на переміщення капіталу – 2–5 % вартості транзакції) та правова невизначеність щодо токенізованих цінних паперів, яку в ЄС долають поєднанням регламенту MiCA [10] із DLT Pilot Regime.

Вітчизняні ринки капіталу характеризується критично низькою капіталізацією корпоративного сегмента, домінуванням ОВДП (84–98 % біржових торгів упродовж 2014–2025 років) та фактичною неліквідністю ринку акцій, частка якого у торгах у 2025 році становила 0,01 % [3]. Співвідношення капіталізації до ВВП – 4,2 % проти 28,4 % у Польщі та 21,6 % у Чехії [4]. Бар'єри цифрової трансформації згруповано у чотири блоки: правові (відсутність регулювання security tokens і DLT-інфраструктури), інфраструктурні (брак ліцензованих платформ, кастодіальних сервісів та інтероперабельних розрахунків), макроекономічні й безпекові (воєнні ризики, низький суверенний рейтинг, валютні обмеження) та бар'єри з боку попиту (низька фінансова і цифрова грамотність). Окремої уваги потребує ризик технологічної ізоляції, оскільки вибір закритої або малопоширеної технологічної основи на ранньому етапі здатний призвести до формування технологічного «замкненого саду», несумісного з європейським фінансовим простором. Відтак дотримання європейських технічних стандартів необхідне уже на стадії проєктування пілотів.

Наразі розвиток регулювання цифрових активів відбувається згідно дорожній карті трансформації з трьома горизонтами: у 2026–2027 роках – адаптація норм MiCA, врегулювання класифікації токенізованих цінних паперів, розширення регуляторної «пісочниці» та завершення пілоту е-гривні; у 2028–2029 роках – створення національного аналога DLT Pilot Regime, пілотний випуск токенізованих ОВДП із фракціоналізацією та доступом у режимі 24/7, інтеграція Центрального депозитарію з DLT на засадах подвійного обліку; у 2030–2032 роках – впровадження е-гривні як оптового розрахункового активу та досягнення капіталізації ринку на рівні не менше 15 % ВВП. Розпочинати токенізацію доцільно з найбільш стандартизованого і низькоризикового інструменту – ОВДП, а токенізовані «облігації відновлення» зі смарт-контрактним відстеженням цільового використання коштів здатні поєднати фінансування відбудови з підвищенням прозорості для міжнародних донорів, іноземних роздрібних інвесторів та української діаспори [5; 13].

Отже, цифрова трансформація ринків капіталу не зводиться до технологічної модернізації наявних процесів, а відображає зміну принципів функціонування фінансової системи. Для України вона перетворюється з технологічного вибору на стратегічний імператив, безпосередньо пов'язаний із зобов'язаннями у сфері європейської інтеграції та

гармонізації з acquis ЄС. Перспективи подальших досліджень пов'язані з кількісним оцінюванням макроекономічних ефектів токенізації державного боргу України та впливу технологій штучного інтелекту на ціноутворення й управління ризиками на токенізованих ринках.

Список використаних джерел

1. Андрусів У. Я., Черчата А. О., Орловська Ю. В. Трансформація фондового ринку України в умовах цифровізації економіки. *Економічний простір*. 2024. № 196. С. 45–52. DOI: https://doi.org/10.30838/EP.196.237-243
2. Е-гривня – цифрові гроші Національного банку / Національний банк України. Київ, 2023. URL: https://bank.gov.ua (дата звернення: 10.10.2026).
3. Звіт про роботу Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку у 2024 році / НКЦПФР. Київ, 2025. 62 с.
4. Сильніші фінансові ринки та інституції для відновлення України / ОЕСР. Париж, 2026. 134 с.
5. Циб Ю. Я. Фондовий ринок, цифровізація економіки і розвиток FinTech. *Ефективна економіка*. 2026. № 2. URL: http://www.economy.nayka.com.ua (дата звернення: 10.10.2026).
6. Asset Tokenization in Financial Markets: The Next Generation of Value Exchange / World Economic Forum. Geneva, 2025. 48 p.
7. Catalini C., Gans J. S. Some Simple Economics of the Blockchain : NBER Working Paper No. 22952. Cambridge, MA, 2019. 36 p.
8. From Ripples to Waves: The Transformational Power of Tokenizing Assets / McKinsey & Company. 2024. URL: https://www.mckinsey.com (дата звернення: 10.10.2026).
9. Philippon T. The FinTech Opportunity : NBER Working Paper No. 22476. Cambridge, MA, 2016. 28 p.
10. Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on Markets in Crypto-Assets (MiCA). *Official Journal of the European Union*. 2023. L 150. P. 40–205.
11. State of RWA Tokenization 2026: From Fragmentation to a Unified Global Market : Research Report / RWA.io. 2025. 38 p.
12. The Next-Generation Monetary and Financial System : BIS Annual Economic Report 2025 / Bank for International Settlements. Basel, 2025. 96 p.
13. Relevance of On-Chain Asset Tokenization in «Crypto Winter» / Boston Consulting Group, ADDX. 2022. 16 p.

Юрій БЕЛІНСЬКИЙ
аспірант кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів, Україна
e -mail: belinskijurij85@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-9343-4042

СИСТЕМА БАНКІВСЬКОГО МАРКЕТИНГУ: СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Комерційні банки сьогодні розвиваються в умовах складних трансформацій, що відбуваються на ринку фінансових послуг і у фінансових системах країн. Цифрові технології змінили традиційні моделі розвитку банківських установ, трансформували середовище їх функціонування та вплинули на характер конкуренції між учасниками ринку.

У сучасних умовах банки конкурують за клієнтів не лише між собою, а й з технологічними та фінтех-компаніями, небанківськими фінансово-кредитними установами. Нові учасники ринку постійно розширюють спектр послуг і поступово перетворюються на багатопрофільні фінансові установи, спроможні конкурувати з комерційними банками за різні категорії клієнтів та в різних сегментах ринку фінансових послуг.

Відповідно, система банківського маркетингу стає однією зі складових забезпечення належного рівня конкурентоспроможності банку. Використовуючи можливості цифрової економіки, банки прагнуть ефективно розвивати та постійно вдосконалювати цю систему. Високий рівень конкуренції спонукає їх шукати нові способи підвищення якості фінансових послуг і розробляти інноваційні продукти, що відповідають новим потребам клієнтів. Це потребує глибокої трансформації усталеної моделі банківського маркетингу, яка нині відбувається в діяльності комерційних банків [2].

Систему банківського маркетингу можна розглядати як складну сукупність взаємопов’язаних елементів – процесів, алгоритмів, підходів і концепцій, які банк комплексно використовує для розроблення та просування банківських продуктів, налагодження взаємодії з клієнтами, формування позитивного іміджу й забезпечення належного рівня конкурентоспроможності на ринку фінансових послуг. Складність цієї системи зумовлена значною кількістю процесів і рішень, які необхідно узгоджено організовувати та реалізовувати для інноваційного розвитку банку й удосконалення обслуговування клієнтів.

Маркетинг пов’язаний не лише з просуванням і продажем продуктів, а й із підтриманням позитивного іміджу та ділової репутації банку. Це

особливо важливо для банківських установ, адже довіра клієнтів є основою їхнього розвитку та стабільної діяльності. Формування такої довіри потребує ефективної комунікації з різними категоріями клієнтів. Сьогодні банки активно використовують для цього цифрові технології.

Невід'ємною складовою трансформації системи банківського маркетингу є перехід від масових пропозицій до персоналізованої взаємодії. Вона передбачає поглиблений аналіз інформації про клієнтів, зокрема історії їхньої взаємодії з банком, звернень та інших даних, отриманих із доступних джерел. Такий аналіз допомагає точніше визначати потреби клієнтів і пропонувати їм відповідні фінансові послуги. Цифрові технології також розширюють можливості оцінювання ризиків під час надання різних видів послуг окремим категоріям клієнтів.

Водночас надмірне або непрозоре таргетування, недоречні пропозиції та нав'язлива реклама можуть погіршити ставлення клієнтів до банку й знизити їхню зацікавленість у його продуктах. Європейські аналізи споживчих тенденцій окремо акцентують увагу на питаннях прозорості, шахрайства та захисту користувачів фінансових послуг [1; 2].

Таким чином можна констатувати, що сьогодні система банківського маркетингу функціонує та розвивається в умовах віртуалізації сфери фінансових послуг, кіберзахисту, глобалізації, європейської інтеграції та високого рівня макроекономічної, політичної та соціальної нестабільності. Всі ці виклики одночасно впливають на зазначену систему, вимагають зміни підходів до використання методів, інструментів щодо розробки та продажу банківських продуктів.

Отже, цифровізація системи банківського маркетингу є об'єктивним процесом, який уже активно відбувається і надалі охоплюватиме всі напрями маркетингової діяльності банків. Ефективне використання цифрових технологій дає змогу підвищувати конкурентоспроможність установ, оптимізувати витрати, вдосконалювати комунікацію з клієнтами, залучати нових споживачів фінансових послуг і оперативніше реагувати на зміни законодавства. У підсумку це впливає на якість банківських послуг і результативність діяльності банків.

Список використаних джерел

1. European Banking Authority. Consumer Trends Report 2024/25. Paris : EBA, 2025. URL: https://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/consumer-protection (дата звернення: 12.10.2026).
2. Kotler P., Keller K. L. Marketing Management. 15th ed. Boston : Pearson, 2016. 692 p.
3. Національний банк України. Стратегія розвитку фінансового сектору України. URL: https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy

Олександра ВАСИЛЬЧИШИН
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри безпеки та правоохоронної діяльності,
Західноукраїнський національний університет, Україна, Тернопіль
e-mail: o.vasylchyshyn@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9948-5532

КРИПТОРЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ ЯК НЕОБХІДНІСТЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

Фінансова безпека є вагомим індикатором та компонентом економічної безпеки держави, котра, в свою чергу, разом з політичною, військовою, інформаційною, екологічною, соціальною та гуманітарною складовими становлять систему національної безпеки держави. Із розвитком диджиталізації й формування новітньої fintech-індустрії у процесі належного забезпечення фінансової безпеки формується новий спектр викликів та загроз, який потребує дослідження та пошуку превентивних дій та заходів упорядкування. Через те, що криптовалюти не мають правового статусу, сьогодні вони не можуть вважатися повноцінною валютою. Однак драйверами зростання популярності і капіталізації криптовалют виступає високий рівень довіри до них як з боку Інтернет-користувачів, що є представниками певних віртуальних спільнот, так і пересічних громадян та юридичних осіб [1]. Оскільки активне зростання обігу криптовалюти створює суттєві виклики для фінансової безпеки держави, послаблює монетарний контроль, знижує податкові надходження та полегшує проведення тіньових операцій, а децентралізована природа цифрових активів обмежує спроможність центральних банків та фінансових регуляторів ефективно керувати економічними процесами всередині країни, то крипторегулювання в Україні є необхідним для захисту економіки від відмивання брудних грошей, тероризму та забезпечення прозорих надходжень до державного бюджету.

Слід зауважити, що цифрові гроші у вигляді криптовалюти є невід'ємною частиною сучасного економічного світу, адже їх використовують як засіб платежу, як об'єкт інвестицій, як інструмент збільшення капіталу шляхом поміркованих транзакцій. Криптовалюта має широкі можливості використання залежно від конкретного випадку, а тому ігнорування її як явища, що увійшло у процеси економіки й функціонування держави є помилкою.

З цією об’єктивною реальністю погодилися уряди ряду країн. Зокрема держави Європейського Союзу вперше у світі розробили та

прийняли всеохоплююче зведення правил регулювання криптоактивів (MiCa). На даний час налічується понад 119 країн, в яких digital money легалізовані, наприклад, Сполучені Штати Америки, де Міністерство фінансів ще у 2013 році оголосило біткоїн валютою, а Федеральна комісія з цінних паперів (SEC) та Комісія з торгівлі ф'ючерсами (CFTC) почали регулювати криптовалютні біржі. Канада у 2013 році також визнала криптовалюту законним платіжним засобом. Щодо процесу узаконення криптовалюти у Великій Британії, то він розпочався із 2024 року затвердженням офіційної «дорожньої карти» масштабного регулювання. Згодом Британський парламент ухвалив історичний закон Property (Digital Assets etc.) Act 2025, де офіційно визнав криптоактиви, стейблкоїни та NFT третьою категорією майна в англійському праві (це дало власникам крипти чіткий правовий захист у судах при розв'язанні майнових суперечок) [2]. А вже 30 червня 2026 року Управління з фінансового контролю (FCA) опублікувало свої остаточні правила та рекомендації щодо нового режиму криптоактивів у Великій Британії.

В Україні криптовалюта, як сучасний правовий засіб платежу, не має правового визначення і розглядається, як специфічні, цифрові, валютні гроші, які використовуються без адміністративного регулювання в автоматичному децентралізованому режиму. Проте, станом на жовтень 2026 року готується друге читання законопроєкту про віртуальні активи, який покликаний повноцінно легалізувати криптоіндустрію. Даний законопроєкт можна виділити у чотири блоки. Зокрема, перший як «правовий статус», де він повністю визначатиме криптополе й основні правила гри, в подальшому його також доповнять підзаконні акти. Другий блок стосується фінансового моніторингу, який закон регулює лише частково. Третій блок охоплює валютні обмеження, при цьому їх закон не регулює, оскільки це виключні повноваження Національного банку України та четвертий – це платіжна інфраструктура, в якому закон регулює правила руху розрахунків криптовалютою.

Зауважимо, що в Україні сучасні цифрові гроші, зокрема і криптовалюта, охоплюється загальним поняттям "віртуальні активи", які у Законі No 2074–IX, визначено, як "нематеріальне благо, що є об’єктом цивільних прав, має вартість та виражене сукупністю даних в електронній формі. Існування та оборотоздатність віртуального активу забезпечується системою забезпечення обороту віртуальних активів" [3].

На сьогоднішній день перешкодою для нормальної роботи з криптоактивами, враховуючи що в українському законодавстві категорія віртуальних активів у цілому прописана, є відсутність взаємодії із з банківською системою. Проте, в частині доступу до банківської системи не все залежить від закону щодо регулювання криптовалют, головним

викликом легалізації залишається не стільки ухвалення закону, скільки готовність банківської системи та Національного банку України працювати з новим ринком. Слід відмітити, що відсутність оподаткування операцій з використання електронних грошей, є ще однією перешкодою їх запровадження та врегулювання на законодавчому рівні.

Попри наявність низки перешкод Україна посіла перше місце щодо прийняття криптовалют у скоригованому рейтингу Chainalysis за населенням [4]. Це відображає високу інтенсивність використання криптоактивів відносно чисельності населення, тому зараз існує паралельна фінансова система з огляду на рівень використання крипти в Україні і прийняття її громадянами. Проте без належного регулювання та залучення банківської системи потерпають і держава, і бізнес, і самі громадяни, оскільки в рамках відсутності зрозумілого регулювання вести діяльність незрозуміло й ризиковано. Зауважимо, що вітчизняні користувачі криптовалюти вже мають доступ до великої кількості продуктів, тож одним із завдань регулювання також є максимально не обмежити даний доступ до ринку.

При прийнятті регулювання криптовалюти в нашій державі вважаємо за доцільне відмітити та імплементувати ключові правила криптовалют, які функціонують у Великій Британії, яких повинні дотримуватися криптокомпанії у своїй діяльності, а саме:

- частина 5 Закону про банківську діяльність надає Банку Англії нагляд за системними платіжними системами та постачальниками послуг, поширений FSMA 2023 на системні стейблкоїни;
- Положення про боротьбу з відмиванням грошей, фінансуванням тероризму та переказом коштів (інформація про платника) 2017 року (MLR 2017) залишається основним законом про боротьбу з відмиванням грошей та фінансуванням тероризму для Великої Британії й основою існуючого режиму реєстрації криптоактивів FCA;
- Правила щодо електронних грошей 2011 року (EMR 2011) встановили правову основу для випуску електронних грошей та надання пов'язаних з ними платіжних послуг;
- Закон про фінансові послуги та ринки 2023 року (FSMA 2023) розширює повноваження Банку Англії згідно із Законом про банківську діяльність, охоплюючи активи цифрових розрахунків, включаючи системні стейблкоїни;
- Положення 2026 року щодо Закону про фінансові послуги та ринки (Положення про криптоактиви) вводять широкий спектр діяльності з криптоактивами в сферу дії FCA (з 25 жовтня 2027 року), включаючи управління платформою для торгівлі криптовалютами, дилінг, організацію, зберігання, стейкінг та випуск стейблкоїнів;

- Режим фінансового просування криптоактивів вимагає, щоб будь-яка фірма, яка продає криптовалюту споживачам у Великій Британії, була авторизована або зареєстрована, або використовувала затверджений маршрут, незалежно від того, де фірма базується [2].

Отже, регулювання та узаконення криптовалюти в Україні слід здійснювати із врахуванням напрацювань держав, які вже ввели правила та закони щодо обігу криптовалюти в їхніх економіках із врахуванням забезпечення належного рівня фінансової безпеки. Реалізація зазначених підходів сприятиме стабільності розвитку фінансової системи України, забезпеченню законності сучасного грошового обігу та орієнтації на сучасний світовий ринок.

Список використаних джерел:

1. Васильчишин О. Б. Основні напрямки впливу криптовалют на монетарну політику та фінансову безпеку банківських систем. *Економічний аналіз*. 2017. № 4. С. 152–160. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2017.04.152
2. Як працюють правила криптовалют у Великій Британії: пояснення правил FCA на 2026 рік. URL: https://sumsub.com/blog/uk-crypto-regulations/
3. Про віртуальні активи: Закон України від 18.11.2023 No 2074–IX Відомості Верховної Ради України. 2023. No 15. Ст. 51 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20?find=1&text
4. Україна отримує місце в топ-10 світу з прийняття криптовалют, — Chainalysis. URL: https://itc.ua/ua/novini/ukrayina-utrymuye-mistse-v-top-10-svitu-z-pryjnyattya-kryptovalyut-chainalysis/

Олександр ДЗЮБЛЮК
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів ім. С.І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: alex5203@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4967-823X

БАНКІВСЬКЕ КРЕДИТУВАННЯ ЯК МЕХАНІЗМ ПЕРЕТВОРЕННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ

Повноцінний розвиток фінансового ринку визначається не лише обсягом ресурсів, акумульованих комерційними банками, а й здатністю

фінансової системи спрямовувати ці ресурси до підприємств і домогосподарств, які використовують їх для виробництва, інвестування та споживання. Саме кредитний механізм поєднує заощадження з економічною активністю, забезпечуючи перетворення тимчасово вільних коштів на капітал. Для України в умовах воєнних ризиків ця функція має особливе значення, позаяк доступність кредиту впливає не тільки на поточну платоспроможність підприємств і населення, а й на можливості відновлення виробничих потужностей, підтримання зайнятості, формування майбутньої структури економіки та забезпечення її стійкого довготривалого зростання.

Проблеми кредитування українського реального сектору мають структурний характер і не зводяться до наслідків повномасштабної війни. Ще до 2022 року підприємства стикалися з високою вартістю позикових коштів, вимогами до застави, обережністю банків у прийнятті ризиків та обмеженою доступністю довгострокового фінансування. Воєнні дії посилили ці обмеження через руйнування виробничих потужностей, погіршення фінансових результатів позичальників, невизначеність майбутніх доходів і зростання ймовірності неповернення позик. Водночас потреба в кредиті зросла саме тоді, коли можливості підприємств фінансувати діяльність за рахунок власних коштів істотно звузилися [1].

Одна з ключових суперечностей фінансового посередництва в Україні полягає у тому, що наявність значної ліквідності у банківській системі сама по собі не гарантує її перетворення на кредитні вкладення. Якщо банки мають доступ до альтернативних інструментів розміщення коштів із прогнозованою дохідністю та нижчим ризиком, кредитування бізнесу може поступатися таким операціям у конкурентній боротьбі за банківські ресурси. На сьогодні має місце істотна концентрація банківських активів у державних цінних паперах, депозитних сертифікатах і коштах, розміщених у Національному банку, тоді як кредити підприємствам і населенню становлять порівняно невелику частину банківських вкладень. Дані обставини засвідчують негативну ситуацію щодо повноцінного виконання банками своєї базової функції фінансового посередництва, коли акумульовані у банках ресурси через кредитний механізм не знаходять належного застосування у реальному секторі економіки [2].

З макроекономічного погляду проблема полягає не в самому використанні банками ліквідних і низькоризикових активів, необхідних для підтримання стійкості, а у можливому довготривалому дисбалансі між фінансуванням фінансового сектору та кредитним забезпеченням виробництва. Коли значна частина ресурсів обертається всередині фінансової системи, підприємства отримують менше можливостей для оновлення обладнання, впровадження технологій, розширення випуску та

виходу на нові ринки. Виникає зворотний зв'язок: обмежене кредитування стримує виробництво й доходи бізнесу, а погіршення фінансового стану позичальників надалі підвищує ризиковість кредитних операцій.

Не менш важливою проблемою є якісна структура кредитного портфеля, адже короткострокові позики можуть підтримувати поточний оборот підприємства, проте не замінюють інвестиційного фінансування з тривалим періодом окупності. Переважання кредитів для операцій із швидким оборотом капіталу обмежує можливості фінансувати виробничі проєкти, технологічне переоснащення та створення продукції з високою доданою вартістю. Тому для економіки, що потребує відновлення та структурної перебудови у післявоєнний період, важливо оцінювати кредитну активність банків не тільки за номінальним приростом їх портфеля, а й за строками, галузевим спрямуванням і фактичним внеском фінансування у формування продуктивного капіталу.

Окремий виклик створює якість позичальників і кредитних активів. Руйнування заставного майна, переміщення підприємств, перебої з постачанням, втрата ринків збуту та нестабільність грошових потоків в умовах війни послаблюють здатність позичальників належним чином обслуговувати борг. Тому стимулювання кредитування не може означати механічного послаблення оцінювання ризиків. Це означає, що завдання економічної політики полягає в тому, щоб розподіляти ризик між банком, позичальником і державою в межах прозорих правил, підтримуючи життєздатні підприємства та не створюючи підстав для накопичення нової проблемної заборгованості.

Для цього доцільне поєднання кількох взаємопов'язаних інструментів. По-перше, державні гарантії та часткова компенсація процентних витрат можуть знижувати кредитне навантаження на малі й середні підприємства, особливо коли їхня діяльність має значення для зайнятості, експорту або забезпечення критичних потреб. По-друге, програми пільгового кредитування мають підтримувати не лише поточну ліквідність, а й інвестиційні проєкти, для яких характерні довший строк реалізації та значні початкові витрати. По-третє, цільове довгострокове рефінансування банків може формувати ресурсну основу для фінансування проєктів із тривалим циклом окупності за умови контролю за використанням коштів і недопущення їх переорієнтації на альтернативні фінансові активи.

Важливим напрямом є вдосконалення механізмів розподілу кредитного ризику. Державна підтримка має бути адресною, пов'язаною з достовірними критеріями життєздатності проєкту та спрямованою на нарощування довгострокового кредитування, яке без такого інструменту не відбулося б. Для банків це знижуватиме потенційні втрати за окремими

категоріями позик, а для держави створюватиме можливість спрямовувати обмежені бюджетні ресурси до пріоритетних секторів. Водночас потрібні зрозумілі процедури реструктуризації боргу платоспроможних позичальників, ефективний захист прав кредиторів і дієві механізми роботи з непрацюючими активами.

Розвиток цифрових фінансових технологій може підсилити цей процес, якщо їх застосування буде пов'язане з реальним поліпшенням оцінювання позичальників і доступу до фінансування. Автоматизований аналіз даних, дистанційна взаємодія з клієнтами, інтеграція платіжної та облікової інформації здатні зменшити операційні витрати кредитування, прискорити ухвалення рішень і зробити обслуговування малого бізнесу економічно доцільнішим. Проте цифровізація не усуває фундаментальних ризиків війни, макроекономічної нестабільності чи недостатності застави. Її ефект залежатиме від якості даних, кіберстійкості банківської інфраструктури, захисту інформації та здатності моделей оцінювання враховувати нестандартні умови діяльності підприємств.

Отже, сучасна архітектоніка фінансового ринку має оцінюватися за тим, наскільки ефективно вона поєднує стабільність банків із ефективним фінансуванням виробничої діяльності. Пруденційні вимоги та збереження ліквідності необхідні, але вони мають діяти одночасно з інструментами, які зменшують надмірні перешкоди для кредитування життєздатних проєктів. Практична кредитна політика банків повинна поєднувати монетарні умови, державні гарантії, компенсаційні програми, цільове рефінансування та цифрові рішення в єдину систему стимулів для активізації кредитування реального сектора. При цьому результативність такої політики варто вимірювати не лише обсягом виданих позик, а й часткою інвестиційного кредитування, строками фінансування, галузевим розподілом ресурсів та впливом кредиту на виробничі потужності економіки загалом.

Список використаних джерел

1. Дзюблюк О. Проблеми активізації банківського кредитування реального сектору економіки в умовах воєнного стану. *Вісник економіки*. 2023. Вип. 3. С. 8-25. DOI: https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.008
2. Національний банк України. Огляд банківського сектору, серпень 2026 року. URL: https://bank.gov.ua/ua/news/all/oglyad-bankivskogo-sektoru-serpen-2026-roku (дата звернення: 10.10.2026)

Максим ДУБИНА
доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів, Україна
e-mail: maksim-32@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5305-7815
Андрій БАРИЛКО
аспірант кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів, Україна
e-mail: a.barylko@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-3169-5505

РОЗВИТОК СИСТЕМИ БАНКІВСЬКОГО МАРКЕТИНГУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ РИНКУ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ

Цифрова трансформація ринку фінансових послуг змінює способи взаємодії банків із клієнтами, підходи до просування продуктів і загалом впливає на конкурентоспроможність банківських установ. Мобільний банкінг, дистанційна ідентифікація, аналітика великих даних і технології штучного інтелекту створюють умови для швидшого обслуговування та надання якісніших фінансових послуг. Водночас клієнти очікують зрозумілих пропозицій, стабільної роботи банківських сервісів і належного захисту персональних даних. Отже, у сучасних умовах банківський маркетинг має поєднувати технологічну ефективність із довірою, відповідальністю та орієнтацією на потреби клієнтів.

Банківський маркетинг доцільно розглядати як систему управлінських рішень, що охоплює дослідження потреб і фінансової поведінки клієнтів, розроблення відповідних продуктів, обґрунтування каналів їх просування та продажу, а також організацію взаємодії з наявними й потенційними клієнтами. З огляду на специфіку банківської діяльності маркетинг виходить далеко за межі реклами. Він передбачає ґрунтовний аналіз інформації про клієнтів, їхні потреби, уподобання та вимоги до фінансових послуг. Це сприяє не лише збільшенню обсягів їх реалізації, а й формуванню довіри між банками та клієнтами, підвищенню цінності взаємодії та зміцненню репутації банку на ринку фінансових послуг.

Однією з ключових передумов розвитку банківського маркетингу є впровадження багатоканальної моделі взаємодії з клієнтами. Вона передбачає використання різних каналів комунікації та обслуговування, які функціонують узгоджено. Завдяки цьому клієнт може розпочати операцію в одному каналі, продовжити її в іншому й отримати послідовну

консультацію на кожному етапі. Такий підхід спрощує доступ до фінансових послуг і сприяє формуванню цілісного клієнтського досвіду.

Застосування технологій великих даних (Big Data) змінює підходи до збирання й аналізу інформації про клієнтів. Поглиблена аналітика дає змогу сегментувати їх за потребами, фінансовою поведінкою, рівнем цифрової грамотності та іншими критеріями. На основі отриманих даних банк може розробляти й пропонувати релевантні продукти, а також визначати найдоцільніші канали комунікації та продажу для різних категорій клієнтів. Використання машинного навчання і штучного інтелекту розширює можливості прогнозування фінансового стану клієнтів і перебігу внутрішніх бізнес-процесів банку. Це може сприяти вдосконаленню управлінських рішень і підвищенню їхньої обґрунтованості.

Сучасні інформаційні технології дають змогу обробляти значні масиви даних про діяльність економічних суб'єктів та їхню взаємодію з клієнтами, партнерами й державними інституціями. Це створює передумови для персоналізації комунікації. Банки прагнуть точніше визначати особливості фінансової поведінки клієнтів, щоб краще розуміти їхні потреби та підходи до використання банківських продуктів. Водночас цифровий маркетинг має передбачати зрозумілі налаштування згоди на отримання маркетингових повідомлень і відмови від них, мінімізацію збирання даних та ефективну взаємодію з клієнтами. Комунікація має інформувати про нові можливості й особливості фінансових послуг, не перевантажуючи клієнтів зайвими повідомленнями.

Цифровий маркетинг українських банків розвивається в умовах воєнних ризиків, макроекономічної нестабільності, міграції населення та зростання ролі дистанційного доступу до фінансових послуг. Тому маркетингові рішення мають враховувати доступність цифрових сервісів, рівень фінансової інклюзії та необхідність безбар'єрного обслуговування. Національна стратегія розвитку фінансового сектору орієнтує учасників ринку на його стійкість, цифровий розвиток і сприяння відновленню країни [1; 2].

Практичний розвиток системи банківського маркетингу доцільно здійснювати за кількома взаємопов'язаними напрямами: використовувати клієнтські дані відповідно до вимог законодавства та принципів захисту персональної інформації; розвивати канали обслуговування й комунікації; застосовувати аналітику для глибшого вивчення різних категорій клієнтів та їхніх потреб; розробляти банківські продукти з урахуванням потреб клієнтів, досвіду банку й поточної ситуації в країні. Важливими залишаються також посилення кіберзахисту банків і здатності протидіяти кіберзагрозам, зокрема забезпечення належного захисту персональних

даних клієнтів. Реалізація цих напрямів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності банківських установ завдяки використанню сучасних інформаційних технологій у маркетинговій діяльності.

Отже, цифровізація змінює умови функціонування комерційних банків і трансформує систему банківського маркетингу. Важливу роль у цьому процесі відіграють збирання, аналіз, зберігання та використання даних із застосуванням сучасних технологій. Це дає змогу розробляти актуальні продукти й застосовувати цифрові канали комунікації на засадах прозорості, кібербезпеки, відповідальності та інтеграції сервісів. Поєднання персоналізованого обслуговування, постійного цифрового доступу та довіри між банками й клієнтами створює підґрунтя для формування стійких конкурентних переваг на ринку фінансових послуг.

Список використаних джерел

1. European Banking Authority. Consumer Trends Report 2024/25. Paris : EBA, 2025. URL: https://www.eba.europa.eu/publications-and-media/press-releases/eba-identifies-payment-fraud-indebtedness-and-de-risking-key-issues-affecting-consumers-eu
2. Національний банк України. Стратегія розвитку фінансового сектору України. URL: https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy

Лілія ЖЕРДЕЦЬКА
доктор економічних наук, професор,
завідувачка кафедри банківської справи,
Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна,
e-mail: lzherdetska@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5398-868X

ЦИФРОВІ ВАЛЮТИ ТА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Поширення цифрових валют зумовлює трансформацію архітектури грошового обігу та актуалізує питання адекватності традиційних регуляторних підходів, сформованих з урахуванням інституційних особливостей банківської та платіжної систем попередніх десятиліть. За цих умов основний акцент регуляторної дискусії зміщується від обґрунтування необхідності регулювання цифрових валют до визначення механізмів їх інтеграції в дворівневу монетарну систему, що забезпечуватимуть збереження довіри до грошей і підтримання фінансової

стабільності. З огляду на зазначене, мета представленого дослідження полягає у виокремленні основних напрямів трансформації фінансового регулювання та визначенні їх наслідків для банківського сектору України.

Першим напрямом трансформації регуляторних підходів є перехід від правової невизначеності до формування уніфікованих правил доступу до ринку криптоактивів, заснованих на ліцензуванні та розкритті інформації. Найбільш системно цей підхід реалізовано в Регламенті Європейського Союзу (ЄС) 2023/1114 про ринки криптоактивів (Markets in Crypto-Assets, MiCA). Регламент набув чинності 29 червня 2023 р., при цьому положення щодо токенів, прив'язаних до активів (asset-referenced tokens, ART), і токенів електронних грошей (e-money tokens, EMT) почали застосовуватися з 30 червня 2024 р., а вимоги до провайдерів послуг із криптоактивами діють з 30 грудня 2024 р. [9]. Документ встановлює єдині для держав-членів ЄС вимоги до авторизації відповідних емітентів і провайдерів послуг, а також передбачає обов'язкове оприлюднення документа з інформацією про криптоактив (white paper) у визначених Регламентом випадках його публічної пропозиції [9]. Таким чином, регуляторна модель передбачає перехід від переважно реактивного підходу, орієнтованого на попередження ризиків і обмеження окремих операцій, до системи превентивного нагляду, що ґрунтується на встановленні вимог до учасників ринку, прозорості їхньої діяльності та відповідальності за дотримання визначених правил.

Другим напрямом є інституціоналізація цифрових валют центральних банків (ЦВЦБ) як нового інструмента грошового обігу, що потребує належного правового забезпечення та узгодження з наявною дворівневою монетарною системою. У жовтні 2025 р. Рада керуючих Європейського центрального банку (ЄЦБ) завершила підготовчу фазу проєкту цифрового євро та ухвалила рішення про перехід до наступного етапу, зосередженого на забезпеченні технічної готовності, взаємодії з учасниками ринку та підтримці законодавчого процесу. За умови своєчасного ухвалення відповідного законодавства ЄС у 2026 р. проведення пілотного етапу може розпочатися у 2027 р., тоді як потенційний початок емісії цифрового євро попередньо визначено на 2029 р. Водночас остаточне рішення про його випуск ЄЦБ ухвалюватиме лише після завершення законодавчої процедури [8]. Отже, розвиток ЦВЦБ виходить за межі технологічного експерименту та набуває характеру інституційної трансформації монетарної системи. Це актуалізує необхідність нормативного узгодження таких аспектів, як захист приватності користувачів, збереження стабільності банківського фондування, забезпечення ефективної конкуренції між публічними та приватними платіжними інструментами й підтримання монетарного суверенітету.

Третім напрямом є перехід від регулювання окремих цифрових платіжних інструментів до комплексного підходу, орієнтованого на трансформацію інституційної та технологічної архітектури грошової системи. У Щорічному економічному звіті за 2026 р. Банк міжнародних розрахунків (БМР) відзначає потенціал стейблкоїнів у розвитку токенізованих фінансових операцій, зокрема завдяки підвищенню швидкості платежів і можливості їх програмування. Водночас наявні структурні обмеження не дають підстав розглядати стейблкоїни як повноцінний еквівалент грошей, здатний безперешкодно виконувати всі основні грошові функції [7]. Як альтернативну концептуальну основу подальшої еволюції грошової системи БМР розглядає модель «єдиної книги» (unified ledger), яка передбачає інтеграцію токенізованих резервів центрального банку, токенізованих депозитних грошей комерційних банків та інших регульованих форм цифрових активів у спільному програмованому середовищі, функціонування якого спирається на гроші центрального банку як розрахунковий якір [7]. Окрему увагу БМР приділяє системним наслідкам масштабного поширення стейблкоїнів, зокрема можливим змінам структури банківського фондування та кредитування, а також ризикам для монетарного суверенітету країн зі слабшими макроекономічними фундаментальними показниками [7]. Відповідно, предметом регуляторної уваги стають не лише правовий статус емітентів і характеристики окремих цифрових інструментів, а й механізми взаємодії між різними формами грошей, платіжними системами та розрахунковою інфраструктурою.

Узагальнення зазначених напрямів дає змогу виокремити три взаємопов’язані виміри трансформації регулювання цифрових грошей: формування єдиного правового режиму діяльності учасників ринку криптоактивів, інституційне впровадження цифрових валют центральних банків і переосмислення архітектури грошової системи на основі взаємодії токенізованих форм грошей. Їх об’єднує поступовий перехід від регулювання окремих технологій та інструментів до системного підходу, спрямованого на забезпечення сумісності різних форм грошей, фінансової стабільності та довіри до монетарної системи.

В українському контексті окреслені тенденції набувають особливого значення з огляду на євроінтеграційний курс держави та необхідність адаптації національного фінансового законодавства до регуляторних підходів Європейського Союзу. Наразі гривня залишається єдиним законним платіжним засобом в Україні, а Національний банк України (НБУ) не визнає криптовалюти законним платіжним засобом, водночас наголошуючи на необхідності законодавчого врегулювання ринку віртуальних активів [5]. Важливим кроком у цьому напрямі стало

ухвалення Закону України «Про віртуальні активи» від 17 лютого 2022 р. № 2074-IX, набрання чинності яким пов'язане з внесенням відповідних змін до Податкового кодексу України [1; 6]. Подальше формування нормативно-правових засад функціонування цього ринку передбачає узгодження правил обігу віртуальних активів із механізмами їх оподаткування. Зокрема, 3 вересня 2025 р. Верховна Рада України ухвалила в першому читанні законопроєкт № 10225-д, спрямований на легалізацію ринку віртуальних активів і визначення особливостей їх оподаткування [3].

Водночас важливим завданням залишається формування інституційної моделі регулювання, яка забезпечуватиме чіткий розподіл повноважень між органами державного нагляду та відповідатиме європейським регуляторним практикам. У цьому контексті Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР) пропонує підхід, орієнтований на положення регламенту MiCA, що передбачає розмежування регуляторних компетенцій залежно від характеристик відповідних токенів: регулювання токенів, прив'язаних до матеріальних активів, пропонується віднести до компетенції НКЦПФР, тоді як регулювання токенів, базовим активом яких є гроші, — до компетенції НБУ [4]. Паралельно Національний банк досліджує доцільність запровадження е-гривні як цифрової форми національної валюти. Водночас остаточного рішення щодо її масштабного впровадження не ухвалено [2]. Отже, формування української моделі регулювання цифрових грошей відбувається за двома взаємопов'язаними напрямами: нормативно-інституційним упорядкуванням ринку приватних цифрових активів і визначенням перспектив використання цифрової форми грошей центрального банку.

Узагальнення проведеного дослідження дає змогу зробити низку висновків. По-перше, регулювання цифрових грошей еволюціонує від окремих інструментів до формування цілісної архітектури грошової системи, у якій гроші центрального банку залишаються основою довіри та остаточності розрахунків. По-друге, поширення цифрових валют і стейблкоїнів посилює ризики відпливу банківських депозитів, зміни структури фондування та цифрової доларизації, що зумовлює необхідність удосконалення макропруденційного нагляду й моніторингу системних взаємозв'язків. По-третє, для України пріоритетом є гармонізація регулювання віртуальних активів із європейськими підходами, розмежування повноважень НБУ та НКЦПФР і визначення перспектив запровадження е-гривні. Це сприятиме євроінтеграції за умови збереження монетарного суверенітету та фінансової стабільності.

Список використаних джерел

1. Віртуальні активи в Україні: що чекає бухгалтерів з 1 січня 2026 року? Дебет-Кредит. URL: https://news.dtkt.ua/state/other/103083-virtualni-aktivi-v-ukrayini-shho-cekaje-buxgalteriv-z-1-sicnia-2026-roku (дата звернення: 02.10.2026).
2. Е-гривня – цифрові гроші Національного банку України : проєкт концепції впровадження. Національний банк України, 2023. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Draft_vision_introducing_e-hryvnia_2023.pdf (дата звернення: 02.10.2026).
3. Легалізація криптовалюти: Рада підтримала законопроєкт у першому читанні. Dengi.ua. URL: https://dengi.ua/ua/finance/9756102-rada-pidtrimala-v-pershomu-chitanni-zakonoprojekt-pro-legalizatsiyu-kriptovalyuti (дата звернення: 02.10.2026).
4. Магомедов Р. Голова НКЦПФР вважає дуже високою вірогідність появи українських віртуальних активів. Інтерфакс-Україна. URL: https://interfax.com.ua/news/economic/1061304.html (дата звернення: 02.10.2026).
5. Пишний А. Нацбанк не розглядає криптовалюту як законний засіб платежу. Інтерфакс-Україна. URL: https://interfax.com.ua/news/economic/1020863.html (дата звернення: 02.10.2026).
6. Про віртуальні активи : Закон України від 17.02.2022 № 2074-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20 (дата звернення: 02.10.2026).
7. Bank for International Settlements. The path to the next-generation monetary and financial system lies in safeguarding trust in money : press release. 23 June 2026. URL: https://www.bis.org/press/p260623.htm (date of access: 02.10.2026).
8. European Central Bank. Digital euro project: progress. URL: https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/progress/html/index.en.htl (date of access: 02.10.2026).
9. Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on markets in crypto-assets. Official Journal of the European Union. 2023. L 150. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj (date of access: 02.10.2026).

Галина ЗАБЧУК
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: halynakv@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5443-1656

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Цифрова трансформація є одним із визначальних напрямів розвитку сучасного банківського сектору та важливою складовою модернізації фінансової системи України. Стрімке поширення цифрових технологій, зміна поведінки споживачів фінансових послуг, розвиток фінтех-компаній та необхідність забезпечення безперервності банківського обслуговування в умовах воєнного стану істотно прискорили впровадження банками новітніх технологічних рішень та перехід до сучасних форматів обслуговування клієнтів. Сучасний банк поступово трансформується з традиційної фінансової установи у технологічну платформу, здатну забезпечувати доступ до фінансових послуг у режимі 24/7 та конкурувати не лише з іншими банками, а й із фінтех-компаніями та цифровими платформами.

Основними напрямами цифрової трансформації банківського сектору України є розвиток мобільного та інтернет-банкінгу, поширення безготівкових і миттєвих платежів, дистанційної ідентифікації клієнтів, відкритого банкінгу, застосування штучного інтелекту та автоматизація внутрішніх бізнес-процесів. Особливого значення набуває використання Системи BankID НБУ, електронного підпису та цифрових документів, що дає змогу переводити значну частину взаємодії банку з клієнтом у дистанційний формат. Відкритий банкінг створює передумови для розвитку API-сервісів та обміну фінансовими даними між різними учасниками ринку за згодою клієнта, тоді як технології штучного інтелекту дедалі ширше використовуються у кредитному скорингу, ризик-менеджменті, комплаєнсі, виявленні шахрайства та клієнтському сервісі.

Масштаби цифровізації підтверджуються кількісними показниками розвитку фінансового сектору. За результатами опитування Національного банку України, проведеного в листопаді 2025 р., із 208 учасників ринку фінансових послуг 64% повідомили про використання AI/ML-рішень, з яких 23% – про їх активне використання [2]. Це свідчить про перехід від експериментального застосування штучного інтелекту до його практичної інтеграції у діяльність фінансових установ.

Одним із найбільш показових проявів цифровізації є зміна платіжної поведінки населення. У 2025 р. з використанням платіжних карток українських емітентів було здійснено 9,5 млрд операцій на суму понад 7,1 трлн грн. Із них 9 083,5 млн. безготівкових операцій на суму 4 684,3 млрд грн. Порівняно з 2024 р. їх кількість збільшилася на 11%, а сума – на 10,4%. Частка безготівкових операцій у першому півріччі 2026 року за сумою досягла 67% від загальної суми операцій із платіжними картками, за кількістю – 96% [3]. Таким чином, безготівкові розрахунки фактично стали домінуючою формою платіжної поведінки населення.

Одночасно посилюється роль Системи електронних платежів Національного банку України як основи цифрової міжбанківської платіжної інфраструктури. Протягом 2025 р. через СЕП здійснено 595,1 млн платежів на загальну суму 273,6 трлн грн, що відповідно на 23% та 13,5% більше порівняно з 2024 р. Крім того, через систему проведено 35,9 млн миттєвих переказів на загальну суму 163,1 млрд грн [4]. Така динаміка демонструє не лише зростання масштабів електронних розрахунків, а й підвищення вимог до надійності, швидкості та безперервності функціонування платіжної інфраструктури.

Важливою складовою цифровізації є розвиток дистанційної ідентифікації. У 2024 р. до Системи BankID НБУ було підключено 21 нового абонента – надавача послуг та одного нового абонента-ідентифікатора. Упродовж 2025 р. до системи приєдналися ще 11 нових абонентів – надавачів послуг, а кількість успішних електронних ідентифікацій досягла 109,4 млн, що на 25% більше, ніж у 2024 р. Наприкінці 2025 р. Система BankID НБУ налічувала 39 банків-ідентифікаторів та 112 абонентів – надавачів послуг [5; 6]. Розширення системи сприяє підвищенню доступності дистанційних фінансових, державних і комерційних послуг.

Практична реалізація цифрової трансформації безпосередньо залежить від технологічного та кадрового потенціалу банків. IT-команди забезпечують розроблення і підтримку мобільних застосунків, автоматизацію бізнес-процесів, впровадження хмарних технологій, кіберзахист, аналіз даних та створення нових цифрових продуктів. Відповідно, IT-потенціал перетворюється на один із ключових факторів конкурентоспроможності банку, оскільки визначає його здатність швидко адаптуватися до технологічних змін та нових потреб клієнтів.

Водночас масштабування цифрових сервісів формує новий комплекс ризиків. Якщо на попередніх етапах основна увага приділялася швидкості впровадження цифрових продуктів і зручності їх використання, то у 2025–2026 рр. акцент дедалі більше зміщується в бік забезпечення кіберстійкості, захисту даних та безперервності банківської діяльності. Цифрові канали стали основною формою взаємодії банків із клієнтами,

тому технологічний збій, кібератака або витік інформації можуть спричиняти не лише операційні, а й значні фінансові та репутаційні втрати.

Серед актуальних кіберзагроз для банківського сектору можна виокремити DDoS-атаки, фішинг, соціальну інженерію, атаки на мобільний банкінг, ризики, пов'язані із зовнішніми IT-постачальниками, а також нові загрози, що виникають внаслідок розвитку технологій штучного інтелекту. Відповідно, кіберстійкість передбачає не лише запобігання атакам, а й здатність банку швидко відновлювати критично важливі операції після інциденту, забезпечувати цілісність даних і підтримувати довіру клієнтів.

Одним із найбільш відчутних для населення проявів цифрових ризиків є шахрайство з платіжними картками. У 2025 р. загальна сума збитків від незаконних дій та шахрайських операцій із використанням платіжних карток збільшилася на 24% і досягла 1,4 млрд грн. Середня сума однієї незаконної операції зросла на 30% – із 4 247 грн у 2024 р. до 5 536 грн у 2025 р. Відносний рівень збитків становив 198 грн на один мільйон гривень видаткових операцій [7]. Отже, незважаючи на розвиток технологічних механізмів захисту, людський фактор та методи соціальної інженерії продовжують створювати суттєві ризики для користувачів цифрових фінансових послуг.

Поширення цифрового банкінгу актуалізує також проблему захисту персональних даних. Банки накопичують і обробляють значні обсяги інформації про фінансову поведінку клієнтів, що створює можливості для персоналізації продуктів та підвищення якості обслуговування. Водночас концентрація таких даних підвищує ризики їх витоку, неправомірного використання та застосування непрозорих алгоритмів під час прийняття автоматизованих рішень. Тому важливими завданнями стають шифрування інформації, розмежування прав доступу, прозорість механізмів використання даних та забезпечення належного управління згодою клієнта.

Ще одним викликом є цифрова нерівність. Окремі категорії населення можуть мати обмежений доступ до сучасних банківських технологій або недостатній рівень цифрових навичок. Тому банкам доцільно поєднувати розвиток дистанційних каналів зі збереженням доступних альтернативних форм обслуговування та реалізацією заходів із підвищення цифрової грамотності населення.

Зростання цифрових ризиків зумовлює відповідні зміни в регуляторній політиці Національного банку України. Важливим кроком стало затвердження Положення про відкритий банкінг в Україні постановою Правління НБУ від 25 липня 2025 р. № 80 [8]. Нормативне врегулювання відкритого банкінгу створює правове підґрунтя для

розвитку API-сервісів, обміну даними та появи нових моделей взаємодії між банками, небанківськими надавачами платіжних послуг і клієнтами.

Одночасно посилюється регуляторна увага до кібербезпеки. Постановою Правління НБУ від 25 лютого 2025 р. № 24 внесено зміни до нормативно-правових актів із питань інформаційної безпеки та кіберзахисту. Зміни стосуються, зокрема, контролю за дотриманням банками вимог законодавства у сфері інформаційної безпеки, кіберзахисту та електронних довірчих послуг, а також організації кіберзахисту в банківській системі України [9]. Це свідчить про поступовий перехід від переважно реактивного реагування на кіберінциденти до системного управління цифровою стійкістю.

В умовах воєнного стану цифрова трансформація має поєднуватися з фізичною та інфраструктурною стійкістю банківської системи. Важливим інструментом забезпечення безперервності банківського обслуговування стала мережа Power Banking. Її відділення оснащуються альтернативними джерелами енергії, резервними каналами зв'язку та іншими засобами підтримання роботи в умовах тривалих відключень електроенергії. Це демонструє, що сучасна цифрова стійкість банку охоплює не лише програмне забезпечення і кіберзахист, а й фізичну інфраструктуру, енергозабезпечення та канали комунікації.

Окремим напрямом цифрової трансформації є використання штучного інтелекту. ШІ відкриває значні можливості для автоматизації кредитного скорингу, виявлення шахрайських операцій, фінансового моніторингу, ризик-менеджменту, комплаєнсу та персоналізації обслуговування клієнтів. Водночас його застосування супроводжується ризиками непрозорості алгоритмів, помилок автоматизованих рішень, залежності результатів від якості даних та потенційного порушення прав споживачів.

У березні 2026 р. НБУ оприлюднив Дискусійний документ з етичного та відповідального використання штучного інтелекту учасниками ринку фінансових послуг України [10]. У документі наголошується на необхідності формування підходів до відповідального, безпечного та етичного використання ШІ з фокусом на захист прав споживачів, довіру до фінансової системи, належне управління ризиками та операційну стійкість.

Важливим орієнтиром для України є нормативний досвід Європейського Союзу. Регламент (ЄС) 2022/2554 про цифрову операційну стійкість фінансового сектору (DORA) встановлює комплексні вимоги до управління ІКТ-ризиками, повідомлення про інциденти, тестування цифрової операційної стійкості та управління ризиками, пов'язаними із зовнішніми постачальниками ІКТ-послуг [11]. Регламент (ЄС) 2024/1689

(AI Act) формує ризик-орієнтовану модель регулювання штучного інтелекту та визначає вимоги до систем ШІ залежно від рівня ризику їх застосування [12]. Врахування зазначених підходів є особливо важливим у контексті європейської інтеграції України та подальшої гармонізації регулювання фінансового сектору.

Цифрова трансформація створює суттєві переваги для всіх учасників фінансової системи. Для банків вона забезпечує можливості автоматизації операцій, оптимізації витрат, удосконалення ризик-менеджменту та розширення клієнтської бази. Клієнти отримують цілодобовий доступ до послуг, високу швидкість здійснення операцій та можливість користуватися персоналізованими фінансовими продуктами. Для бізнесу цифровий банкінг забезпечує дистанційне управління рахунками, масові платежі, електронний документообіг та інтеграцію банківських послуг із корпоративними інформаційними системами. Для держави цифровізація сприяє підвищенню прозорості фінансових потоків та ефективності адміністрування платежів.

Подальші перспективи цифрової трансформації банківського сектору України пов'язані з розширенням відкритого банкінгу, масштабуванням миттєвих платежів, активнішим використанням штучного інтелекту, посиленням кіберстійкості, інтеграцією банківських продуктів із державними цифровими платформами, розвитком партнерства між банками та фінтех-компаніями, а також створенням нових цифрових продуктів для малого і середнього бізнесу. Водночас конкурентоспроможність банків дедалі більше визначатиметься не кількістю цифрових сервісів, а здатністю забезпечити баланс між технологічністю, зручністю, безпекою, надійністю та відповідальним використанням даних.

Таким чином, цифрова трансформація банківського сектору України переходить від етапу активного впровадження окремих цифрових продуктів до формування комплексної цифрової моделі банківської діяльності. Її характерними рисами є домінування дистанційних каналів обслуговування, розвиток електронних і миттєвих платежів, дистанційної ідентифікації, відкритого банкінгу та технологій штучного інтелекту. Водночас посилення цифрової залежності зумовлює зростання кіберризиків, загроз шахрайства, ризиків порушення конфіденційності персональних даних та підвищення вимог до операційної стійкості.

Отже, ключовою умовою подальшої цифрової трансформації банківського сектору України має стати перехід від цифровізації, орієнтованої переважно на швидкість і зручність банківських послуг, до моделі, заснованої на поєднанні інноваційності, цифрової стійкості та довіри. Здатність банків забезпечити кібербезпеку, безперервність

діяльності, захист прав клієнтів та відповідальне використання новітніх технологій визначатиме їх конкурентоспроможність і стійкість у довгостроковій перспективі.

Список використаних джерел:

1. Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній. Український каталог фінтех-компаній 2025. URL: https://fintechua.org/fintech_catalog_2025 (дата звернення: 05.10.2026).
2. Національний банк України. Використання штучного інтелекту учасниками ринку фінансових послуг України. URL: https://bank.gov.ua/ua/supervision/artificial-intelligence (дата звернення: 05.10.2026).
3. Національний банк України. Операції з використанням платіжних карток у 2025 році. URL: https://bank.gov.ua/ua/payments/nocash (дата звернення: 05.10.2026).
4. Національний банк України. Результати роботи Системи електронних платежів НБУ у 2025 році. URL: https://bank.gov.ua/ua/payments/sep (дата звернення: 05.10.2026).
5. Національний банк України. Річний звіт 2024. Київ : НБУ, 2025. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2024.pdf (дата звернення: 05.10.2026).
6. Національний банк України. Результати діяльності Системи BankID НБУ, 2025 рік. URL: https://bank.gov.ua/ua/bank-id-nbu (дата звернення: 05.10.2026).
7. Національний банк України. Дані щодо незаконних дій та шахрайських операцій з використанням платіжних карток у 2025 році. URL: https://bank.gov.ua/ua/payments (дата звернення: 05.10.2026).
8. Про затвердження Положення про відкритий банкінг в Україні : постанова Правління Національного банку України від 25.07.2025 № 80. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/law/25072025_80.pdf (дата звернення: 05.10.2026).
9. Про затвердження Змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України з питань інформаційної безпеки та кіберзахисту : постанова Правління Національного банку України від 25.02.2025 № 24. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/law/25022025_24.pdf (дата звернення: 05.10.2026).
10. Національний банк України. Дискусійний документ з етичного та відповідального використання штучного інтелекту учасниками ринку фінансових послуг України. Київ : НБУ, 2026. URL:

https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Discussion_paper_AI-2026-03-24.pdf (дата звернення: 05.10.2026).
11. Regulation (EU) 2022/2554 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on digital operational resilience for the financial sector. Official Journal of the European Union. 2022. L 333. P. 1–79. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj (дата звернення: 05.10.2026).
12. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence. Official Journal of the European Union. 2024. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj (дата звернення: 05.10.2026).

Едуард ЗАЯЦЬ
аспірант кафедри банківської справи,
Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна,
e-mail: zaiats_eduard@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-6110-8033

БІЗНЕС-МОДЕЛЬ БАНКУ МІЖ ЗБЕРЕЖЕННЯМ СТІЙКОСТІ ТА ВІДНОВЛЕННЯМ КРЕДИТУВАННЯ

Структурні зміни банківського ринку України загострюють суперечність між потребою збереження фінансової стійкості установ і необхідністю фінансування економічної діяльності. В умовах війни банк обирає не лише між окремими інструментами розміщення коштів, а й між різними конфігураціями кредитування, інвестиційної діяльності, платежів та клієнтського обслуговування. Цей вибір змінює його бізнес-модель і впливає на роль у фінансовому посередництві. Тому стратегічне значення трансформації доцільно оцінювати через здатність банку підтримувати ключові послуги, управляти ризиками та спрямовувати ресурси на економічно обґрунтовані потреби клієнтів.

Метою дослідження є обґрунтування стратегічних пріоритетів трансформації бізнес-моделей українських банків та критеріїв оцінювання їхньої результативності. Застосовано системний аналіз, зіставлення наукових підходів і концептуальне моделювання зв’язку між структурою діяльності та стратегічними цілями. Основне дослідницьке питання полягає в тому, за яких умов зміни активів, фондування й клієнтської орієнтації забезпечують стійку перебудову банківського бізнесу, а за яких залишаються тимчасовою реакцією на зовнішній шок.

Бізнес-модель банку характеризує конфігурацію клієнтських сегментів, активів, джерел фондування, доходів і ризиків. Стратегія визначає бажане позиціонування установи, тоді як бізнес-модель забезпечує його операційне втілення. Ю. Онищенко обґрунтовує необхідність аналізу моделі на структурному, системному та стратегічному рівнях [1]. Відповідно, зміна частки кредитів або цінних паперів має оцінюватися разом із клієнтською орієнтацією та цілями банку. Для фінансової системи значення має не тільки прибутковість установи, а й те, які потреби клієнтів вона задовольняє та як спрямовує залучені кошти.

Війна змінює моделі банків через погіршення платоспроможності позичальників, порушення господарських зв'язків, переміщення клієнтів та обмеження роботи інфраструктури. І. Кравчук показує вплив кризових подій на структуру активів і пасивів та результати діяльності українських банків [2]. За таких умов перерозподіл ресурсів між кредитами й цінними паперами може підтримувати ліквідність та доходи, проте його довгострокові наслідки залежать від здатності банку відновлювати фінансування економіки. Зростання портфеля ОВДП потребує оцінки концентрації та процентного ризику поряд з аналізом кредитного потенціалу.

За глибиною змін доцільно розрізняти стабілізаційну адаптацію, диверсифікаційну перебудову та стратегічну переорієнтацію. Перша підтримує ліквідність і безперервність операцій без перегляду базового позиціонування. Друга означає формування кількох економічно значущих клієнтських або продуктових напрямів. Третя передбачає стійку зміну пріоритетів, способів отримання доходу та ризикового профілю. Це розмежування дозволяє пояснювати різні відповіді банків на однакові зовнішні шоки й уникати автоматичного ототожнення зміни балансу зі зміною стратегії.

Першим стратегічним пріоритетом є узгодження структури активів із якістю та строковістю фондування. Нарощення кредитного портфеля без відповідної ресурсної бази може підвищити ризик ліквідності, тоді як накопичення ліквідних активів без плану їх подальшого використання здатне закріпити пасивну модель діяльності. Тому рішення щодо зростання мають враховувати стабільність коштів клієнтів, можливість їх концентрації та чутливість до зміни умов ринку. Практично це потребує спільного планування кредитних операцій і залучення ресурсів, а не встановлення незалежних цілей для окремих підрозділів.

Другим пріоритетом є збереження спроможності до кредитування за обмеження неприйнятних ризиків. Скорочення кредитної активності може бути виправданим на початковому етапі шоку, але тривале звуження цього напряму впливає на компетенції банку, його зв'язки з

позичальниками та майбутню конкурентну позицію. Стратегічна адаптація має передбачати відбір життєздатних проєктів, коригування умов фінансування й моніторинг клієнтів. Відновлення кредитування необхідно оцінювати за якістю нового портфеля та його внеском у доходи, а не лише за приростом залишків позик.

Інвестиційна складова потребує окремого стратегічного рішення. Збільшення портфеля ОВДП може підтримувати процентний дохід і полегшувати управління ліквідністю за обмежених можливостей кредитування. Проте велика частка цих активів не доводить, що банк свідомо обрав довгострокову інвестиційну спеціалізацію. Для такого висновку потрібно встановити, чи змінилися цілі розподілу капіталу, клієнтські пріоритети та планова структура доходів. Важливо також враховувати ризик концентрації й чутливість портфеля до ставок. Державні цінні папери не усувають потреби в оцінюванні ризикового профілю банку.

Третій пріоритет полягає у вибірковій диверсифікації клієнтів і продуктів. Розширення діяльності доцільне тоді, коли новий напрям доповнює наявні компетенції та створює значущий дохід. Наприклад, розвиток розрахункового обслуговування корпоративних клієнтів може зміцнювати їхній зв’язок із банком і розширювати інформаційну основу для кредитних рішень. Однак одночасний вихід у багато сегментів без належного контролю збільшує операційну складність. Тому універсалізація має спиратися на вимірюваний внесок сегментів у результат, а не на формальну широту продуктового переліку.

Цифровізація підтримує цю перебудову через доступність послуг і зміну операційних процесів. Н. Версаль та Я. Дудник пов’язують цифрову трансформацію з переглядом банківських стратегій [3]. У контексті кредитування її результатом має бути поліпшення взаємодії з позичальником та якості інформації для рішень. Водночас автоматизація потребує контролю технологічних ризиків і не замінює оцінювання платоспроможності клієнта.

Для практичного моніторингу пропонується розрізняти три групи критеріїв. Структурні критерії відображають зміну активів, фондування та клієнтських сегментів. Функціональні характеризують внесок продуктів, каналів і джерел доходу в діяльність банку. Результативні охоплюють прибутковість, якість активів, достатність ресурсів і безперервність послуг. Стійка трансформація має проявлятися в узгодженості цих груп: розвиток нового сегмента повинен супроводжуватися відповідними доходами та керованим ризиком. Саме така перевірка дозволяє відокремити стратегічну перебудову від ситуативних коливань.

Отже, стратегічними пріоритетами трансформації бізнес-моделей українських банків є узгодження активів і фондування, підтримання спроможності до кредитування, обґрунтована диверсифікація та цифровізація з урахуванням операційних ризиків. Результативність змін слід визначати через взаємозв'язок структури діяльності, доходів і ризику. Практичне застосування цього підходу дає змогу оцінити, чи наближає перебудова бізнес-моделі банк до довгострокових цілей. Подальше дослідження потребує кількісної перевірки цих зв'язків на даних окремих банків.

Список використаних джерел

1. Онищенко Ю. І. Бізнес-модель банку: сутність та взаємозв'язок зі стратегією розвитку. *Економічний простір*. 2020. № 160. С. 113–117. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/160-21
2. Kravchuk I. Business Models of Ukrainian Banks: the Impact of the Revolution of Dignity, the COVID–19 Pandemic, and Russia's Military Aggression. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*. 2024. DOI: https://doi.org/10.18778/1508-2008.27.07
3. Versal N., Dudnyk Y. Digital Transformation of Banking in Ukraine. *Economic Journal of Lesya Ukrainka Volyn National University*. 2024. No. 1. P. 68–77. DOI: https://doi.org/10.29038/2786-4618-2024-01-68-77

Ольга ІВАЩУК
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: ogaoolga@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3997-9394

НЕОБАНКІНГ ЯК СКЛАДОВА НОВІТНЬОЇ АРХІТЕКТОНІКИ БАНКІВСЬКОГО РИНКУ

В сучасних умовах розвитку цифрової економіки, цифрові банківські установи, необанки набувають особливого значення. Мобільні застосунки в теперішніх умовах значно спрощують надання та отримання послуг, адже «необанки побудовані на передових цифрових платформах, які дозволяють їм пропонувати спрощені та економічно ефективні банківські послуги» [1]. Використання сучасних цифрових технологій дозволяє необанкам виконувати широкий спектр функцій, основними з яких є

платіжна, кредитна та депозитна функції, які забезпечують можливість здійснення онлайн-платежів, дистанційного кредитування та управління рахунками через мобільні застосунки. Водночас важливою тенденцією розвитку необанків є посилення інформаційної та аналітичної функцій. Використання технологій Big Data та штучного інтелекту дає необанкам можливість аналізувати фінансову поведінку клієнтів, формувати індивідуальні послуги, а також підвищувати ефективність обслуговування. У той же час, важливого значення набуває захисна функція необанків, яку слід пов'язувати із забезпеченням кібербезпеки, захистом електронних платежів та персональних даних користувачів.

Розвиток необанкінгу зумовлюється також структурними та інституційними трансформаціями банківського ринку, у той же час формується нова модель взаємодії між банками, фінтехкомпаніями та споживачами послуг. У цьому контексті необанкінг становить одну із складових новітньої архітектоніки банківського ринку, тим самим сприяючи змінам традиційних бізнес-моделей діяльності банків, розвитку цифрових фінансових екосистем та розширенню можливостей дистанційного банківського обслуговування.

Станом на кінець 2025 року у світі функціонує понад 300 необанків, серед яких провідні позиції займають Nubank, Revolut, Chime, N26, Monzo та WeBank. Одним із найбільших необанків світу є Nubank, який здійснює діяльність у країнах Латинської Америки та обслуговує понад 125 мільйонів клієнтів у Бразилії, Мексиці та Колумбії. Банк спеціалізується на цифровому банкінгу, кредитних картках та інвестиційних продуктах. У 2024 році «дохід Nubank становив 11,5 млрд дол. США, а чистий прибуток перевищив 2 млрд дол. США» [3]. Важливим фактором розвитку банку стало розширення спектра цифрових фінансових продуктів, що «забезпечило зростання діяльності на 40% порівняно з попереднім роком. Ринкова капіталізація компанії на Нью-Йоркській фондовій біржі становить близько 65 млрд дол. США» [3].

Ще одним гравцем на світовому ринку необанкінгу слід виділити Revolut, який функціонує як фінансовий супердодаток та поєднує банківські операції, міжнародні грошові перекази, криптовалютні сервіси та інвестиційні продукти на єдиній цифровій платформі. Станом на 2025 рік «клієнтська база Revolut перевищує 52,5 мільйона користувачів у світі. У 2024 році дохід компанії досяг 4 млрд дол. США, що на 72% більше порівняно з попереднім роком. Прибуток до оподаткування становив 1,4 млрд дол. США, а оцінка компанії – близько 75 млрд дол. США» [4].

Окрім того, світовий ринок необанкінгу зростає не лише в кількісному, але і в вартісному вимірі. У 2025 році «його розмір оцінювався в 230,55 млрд доларів США і, за прогнозами, зросте з 356,92 млрд доларів США у

2026 році приблизно до 4 993,92 млрд доларів США до 2035 року, буде збільшуватися зі середньорічним темпом зростання (CAGR) 36,01% протягом прогнозованого періоду» [5]. Щодо структури світового ринку необанкінгу за типами рахунків за 2025 рік, то «найбільшу частку ринку займають бізнес-рахунки – 67%, тоді як частка ощадних рахунків становить 33%» [5]. Домінування сегмента бізнес-рахунків на світовому ринку необанкінгу пояснюється активним використанням цифрових банківських сервісів корпоративним сектором, зростанням популярності дистанційного управління фінансами та потребою бізнесу у швидких і доступних фінансових операціях. Необанки забезпечують бізнес-клієнтам швидке відкриття рахунків, зручне управління коштами, інтеграцію з бухгалтерськими системами та можливість здійснення міжнародних платежів у дистанційному форматі. Окрім того, відбувається зростання сегменту ощадних рахунків, що пов’язано зі зростанням популярності мобільного банкінгу серед населення, підвищенням рівня цифрової грамотності та збільшенням попиту на онлайн-фінансові послуги.

Безперечно розвиток необанків є одним із напрямів цифровізації в Україні. Станом на початок 2026 року в Україні їх є чотири, а саме Monobank, O.Bank, Izibank, банк «Власний рахунок». Найбільшим українським необанком є Монобанк, його високий рівень популярності пояснюється активним розвитком мобільного банкінгу, широким спектром цифрових послуг, зручним мобільним застосунком та високим рівнем клієнтоорієнтованості. На початок травня 2026 року його клієнтами було понад 10,6 млн осіб, що підтверджує значний рівень поширення цифрових банківських послуг серед населення та активний розвиток дистанційного банківського обслуговування. Важливим показником ефективності діяльності банку є обсяг здійснених фінансових операцій. Загальна кількість покупок, проведених через платіжну систему monobank, перевищує 13 млрд операцій, що свідчить про активне використання клієнтами безготівкових розрахунків, цифрових платіжних сервісів та мобільного банкінгу.

Використання дистанційних сервісів, мобільного банкінгу та інноваційних цифрових платформ створює нові можливості як для банківських установ, так і для користувачів фінансових послуг. З одного боку, цифровізація банківської діяльності та розвиток необанків стимулюють традиційні банки до впровадження інноваційних технологій, удосконалення дистанційного обслуговування та створення власних цифрових екосистем, сприяючи підвищенню ефективності банківської діяльності та розширенню можливостей залучення клієнтів. З іншого боку, необанки створюють суттєву конкуренцію для традиційних банківських установ, оскільки пропонують швидші, зручніші та дешевші цифрові

фінансові послуги. У результаті традиційні банки змушені збільшувати інвестиції у цифрову трансформацію, модернізацію IT-інфраструктури та розвиток мобільного банкінгу для збереження конкурентних позицій на фінансовому ринку.

Отож, розвиток новітньої архітектоніки банківського ринку зумовлює появу нових викликів, насамперед у сфері забезпечення фінансової стабільності, кібербезпеки, захисту персональних даних та адаптації банківського регулювання до сучасних цифрових технологій. Водночас поширення необанкінгу актуалізує необхідність удосконалення інституційних засад функціонування банківського ринку, які б забезпечували ефективну взаємодію традиційних банківських установ та нових цифрових бізнес-моделей. У цьому контексті важливим завданням є пошук оптимального поєднання технологічних інновацій із належним рівнем регулювання та банківського нагляду. Саме такий підхід створюватиме передумови для подальшого розвитку необанкінгу, підвищення конкурентоспроможності банківських установ та зміцнення стійкості банківського ринку в умовах цифрової трансформації.

Список використаних джерел

1. Король М. М., Пащенко Т. А. Необанки та їх вплив на функціонування традиційних банків. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2025. Вип. 56. С. 50–59. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/56_2025ua/9.pdf
2. Кретов Д. Ю. Вплив необанків та фінтехкомпаній на діяльність традиційних банків. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2025. Випуск 1(115). URL: https://puet.poltava.ua/index.php/economics/article/view/327/310
3. Nu Holdings Ltd. Reports Fourth Quarter and Full Year 2024 Financial Results. URL: https://international.nubank.com.br/company/nu-holdings-ltd-reports-fourth-quarter-and-full-year-2024-financial-results/
4. Revolut reports record profit of $2.3bn for 2025. URL: https://www.revolut.com/en-US/news/revolut_reports_record_profit_of_2_3bn_for_2025_as_revenue_surges_to_6bn/
5. Neobanking Market Size, Share and Trends 2026 to 2035. URL: https://www.precedenceresearch.com/neobanking-market

Тетяна КІЗИМА
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: t.kizyma@wunu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9732-9907

NPL-КРЕДИТИ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ТРЕНДИ ТА ЧИННИКИ ВПЛИВУ

NPL (Non-Performing Loans) – це непрацюючі (проблемні) кредити банківських установ, за якими позичальники не виконують своїх зобов'язань належним чином. Іншими словами, NPL кредити – це кредити, за якими позичальники мають доволі суттєві проблеми із виконанням своїх зобов'язань, або ж за якими банки оцінюють ймовірність повного погашення боргів як надзвичайно низьку. То ж, безумовно, висока частка таких позик погіршує якість кредитного портфеля банківських установ, що відповідно змушує їх формувати додаткові резерви під можливі потенційні збитки.

Важливо акцентувати, що упродовж тривалого періоду (а особливо після 2018 року) проблема непрацюючих кредитів залишалася надзвичайно гострою для України через їх доволі велику питому вагу у кредитному портфелі вітчизняних банків. Проте повномасштабне військове вторгнення рф на територію України дещо змінило цю негативну тенденцію у напрямі поступового скорочення частки NPL-кредитів у банківському секторі України. При цьому важливо акцентувати, що пікових втрат від дефолтів за позиками боржників, які постраждали внаслідок військової агресії рф, українські банки зазнали упродовж саме першого року російсько-української війни. Проте, починаючи уже з 2023 року, якість нового кредитного портфеля вітчизняних банків почала суттєво поліпшуватися, прискорилися процеси кредитування, а відтак і розпочалося формування позитивного тренду щодо поступового зменшення частки NPL-кредитів у банківському секторі України.

Зокрема, станом на 01.01.2026 р. частка непрацюючих кредитів в Україні знизилася до 13,92% або ж на 16,37 в.п. за рік (рис. 1).



Рис. 1. Проблемні кредити банківських установ України станом на 01.01.2026 р. [1]

При цьому слід зазначити, що упродовж 2025 року частка непрацюючих кредитів серед юридичних осіб знизилася до 16,99% (за рік падіння становило 21,97 в.п.), а серед фізичних осіб – до 10,78% (за рік падіння становило 4,71 в.п.).

Доволі показово, що означена тенденція спостерігається у вітчизняних банківських установах усіх форм власності. Так, у січні 2026 року частка непрацюючих кредитів становила: у державних банках – 19,83% (у січні 2025 року – 42,97%); у приватних банках з українським капіталом – 8,37% (у січні 2025 року – 12,54%); у приватних банках з іноземним капіталом – 6,46% (у січні 2025 року – 10,89%).

Стійкий тренд до зниження частки непрацюючих кредитів продовжує спостерігатися й донині. Так, станом на 01.09.2026 р. показник NPL-кредитів оновив 17-річний мінімум, скоротившись до 11,5% (на початку 2025 року цей показник становив 30,3%). Більш детальну інформацію щодо досліджуваного показника серед 25 найбільших банків України подано на рис. 2 і 3.

Фахівці НБУ зниження частки непрацюючих кредитів у банківському секторі України пояснюють одразу двома важливими чинниками: активним нарощуванням банками нового кредитування більш високої якості, а також поступовим врегулюванням «старих» проблемних боргів. Адже валовий обсяг кредитів у банківській системі за січень-серпень 2026 року зріс на 269,8 млрд грн (або на 19,8%) і сягнув 1,630 трлн грн. Водночас нові позики почали видаватися за значно жорсткішими стандартами андеррайтингу, відтак вони мають високу якість і поступово зменшують частку «старих» проблемних боргів у загальній структурі кредитного портфеля.

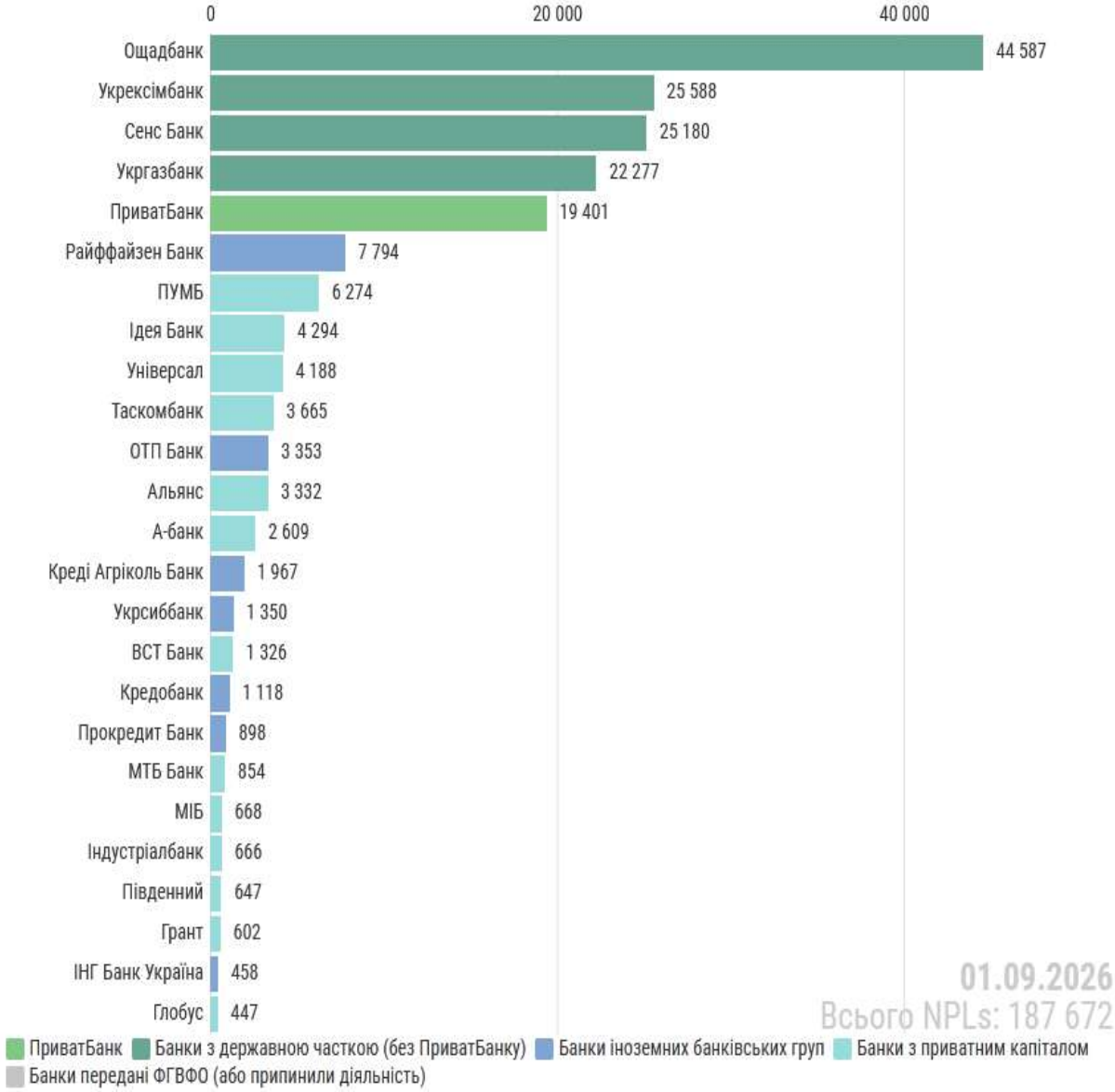

Рис. 2. ТОП- 25 найбільших банків України за обсягом непрацюючих кредитів станом на 01.09.2026 р., млн грн [1]

Принагідно зазначимо, що навіть на тлі загального покращення якості кредитних портфелів банки продовжують працювати із боржниками, ініціюючи десятки тисяч судових проваджень щодо стягнення проблемної заборгованості. Також вітчизняні банківські установи посилюють оцінку позичальників й дедалі більше покладаються на скорингові моделі, які враховують не лише факти прострочення платежів, але і кредитне навантаження, кількість заявок на нові кредити, структуру боргу та інші поведінкові характеристики клієнта. Під час ухвалення рішення щодо надання кредиту банки більш системно аналізують фінансовий профіль клієнтів, оцінюючи рівень і стабільність

їхніх доходів, поточне боргове навантаження, кредитну дисципліну й низку інших чинників.

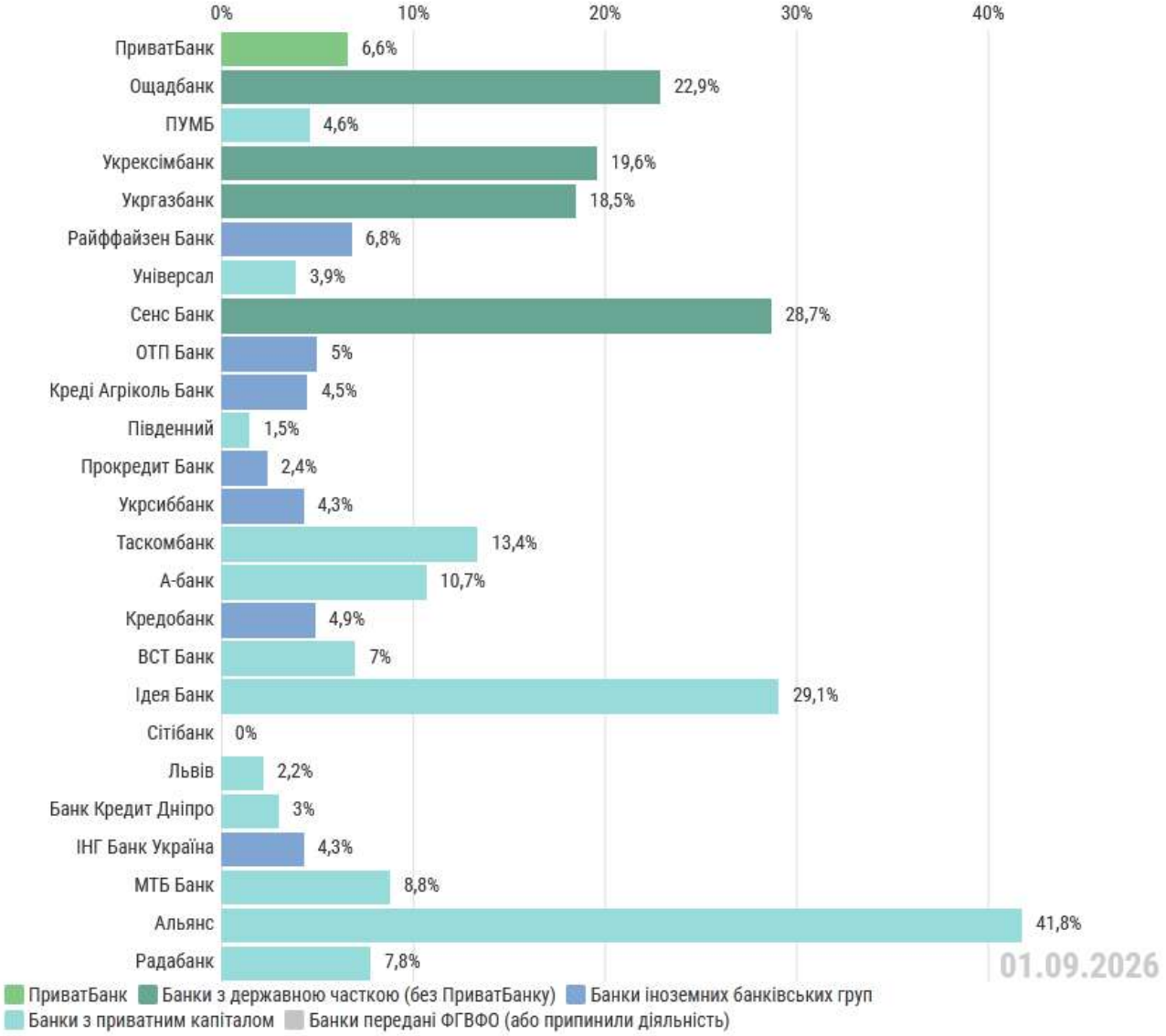

Рис. 3. Частка непрацюючих кредитів 25 банків України із найбільшим обсягом кредитного портфеля станом на 01.09.2026 р., % [1]

Також немаловажним залишається і той факт, що вітчизняні банки на початку повномасштабного вторгнення провели масштабну роботу зі списання безнадійної заборгованості, накопиченої під час попередніх криз і безпосередньо на самому початку російсько-української війни.

Наостанок зазначимо, що подальше вивільнення кредитного портфеля банків від проблемної заборгованості дозволить активізувати кредитування вітчизняного бізнесу, особливо на прифронтових територіях, максимально покриваючи таким чином наявний попит бізнесу

на кредитні продукти, позаяк залучення додаткових джерел фінансування сприятиме прискореному ремонту виробничих приміщень після обстрілів, оновленню обладнання, залученню ресурсів на підтримання операційної діяльності тощо. Відтак максимальна активізація кредитування вітчизняного бізнесу на доступних умовах нині має стати одним із найважливіших завдань для українських банків.

Список використаних джерел

1. Частка непрацюючих кредитів (NPL) в Україні незважаючи на тривалу повномасштабну війну знижується. URL: https://bank.gov.ua/ua/stability/npl

Юлія КОВАЛЕНКО
доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри фінансів, обліку та оподаткування,
Національний університет «Київський авіаційний інститут»,
м. Київ, Україна
e-mail: kovalenko0202@ukr.net
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5678-3185

ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК НОВА ФОРМА ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН НА РИНКУ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ

Як магістральна тенденція сучасності фінтех торкається усіх сфер економічної діяльності й життя суспільств. При цьому як тренд розвитку міжнародної економічної системи вони по-різному впливають на різні сфери. Так, екс-міністром цифрової трансформації М. Федоровим зазначається, що «фінансові технології є важливими для економіки України, адже дозволять збільшити кількість нових робочих місць і досягти мінімум 4 % додаткового зростання ВВП на рік. Відкриття нових сегментів і галузей прискорить розвиток промисловості та бізнесу. Для українців фінансові технології означають повний доступ до цифрової інфраструктури та якісних державних і соціальних послуг» [1].

Щодо цифровізації, то Український інститут майбутнього визначає її як «впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо. Це перехід біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні (об'єднання фізичних та обчислювальних компонентів). Перехід діяльності з реального світу у світ віртуальний

(онлайн)» [2]. На ринку банківських послуг фінтех включає імплементацію цифрових технологій у банківську діяльність: від взаємодій між учасниками банківського ринку до фінансових технологій, перехід банківської діяльності із реального світу у віртуальний світ (онлайн).

Фінансові технології на ринку банківських послуг включають: роботизацію та кіберсистеми; великі дані; штучний інтелект; хмарні й туманні обчислення; бездокументарні технології; біометричні та квантові технології; блокчейн; технології ідентифікації тощо (перелік постійно зростає).

Цифровізація має великі переваги для розвитку економіки, у тому числі і ринку банківських послуг. Зокрема її потенціал неодноразово підкреслювався у доповідях ОЕСР [4]. Сучасні інтелектуальні програми, технології і фінансові інновації в цифровому суспільстві суттєво підвищують якість банківських послуг, що надаються, і допомогають вирішити проблеми банківського сервісу.

Цифрові трансформації на ринку банківських послуг означають інтеграцію фінансових технологій у банківську діяльність. Ця інтеграція дає ключові зміни поведінки учасників ринку банківських послуг, забезпечення стійкості для банківських установ, їх працівників, клієнтів і партнерів, досягнення фінансово-економічних і соціальних цілей швидше та якісніше.

Український інститут майбутнього [3] дає визначення «фінансовим інфраструктурам як комплексу технологій, продуктів і процесів, які забезпечують обчислювальні, телекомунікаційні й мережеві можливості електронної взаємодії, обміну даними, сигналами тощо. Вони є основою цифрової економіки у сфері ринку фінансових (банківських) послуг, поділяються на опорні (тверді) та сервісні (м'які)» [2].

«Опорна (тверда) інфраструктура включає:

- фіксовану інфраструктуру широкосмугового доступу до Інтернету: магістральні, дистрибуційні і локальні мережі, точки обміну трафіком тощо;
- мобільну інфраструктуру зв'язку і широкосмугового доступу (3G, 4G, 5G);
- радіоінфраструктуру (LoRaWan тощо) проектів Інтернету речей (сенсори, датчики тощо);
- радіоінфраструктуру (Wi-Fi на регіональних рівнях);
- інфраструктуру супутникового зв'язку;
- обчислювальну інфраструктуру (зокрема хмарну інфраструктуру);
- інфраструктуру кібербезпеки.

Сервісна (м'яка) інфраструктура включає:

- інфраструктуру ідентифікації і довіри (citizen ID, Bank ID, mobile ID);
- інфраструктуру відкритих даних;
- інфраструктуру державних послуг (e-government);
- інфраструктуру інтероперабельності (API, стандарти європейської ISA);
- інфраструктуру е-комерції та е-бізнесу (e-contract, e-invoicing, e-logistics);
- транзакційно-процесингову інфраструктуру (онлайн-платежі, інструменти cashless, сервіси fintech);
- інфраструктуру життєзабезпечення (цифрові медичні, освітянські, транспортні, логістичні й інші системи, системи громадської безпеки);
- геоінформаційну інфраструктуру (прив'язка цифрових даних до просторових об'єктів);
- промислову цифрову інфраструктуру (Індустрія 4.0)» [2].

Переваги фінансових технологій на рівні всього ринку банківських послуг такі:

1) економічний й соціальний ефект від фінансових технологій для сектору фінансових корпорацій та інших секторів економіки;
2) підвищення рівня та якості життя домогосподарств за рахунок їхнього задоволення існуючих і потенційних потреб;
3) підвищення продуктивності банківської діяльності для учасників ринку банківських послуг;
4) виникнення нових форм та моделей банківського бізнесу, що дозволить підвищити конкурентоспроможність цієї діяльності;
5) підвищення прозорості банківських операцій й забезпечення можливості їхнього моніторингу;
6) забезпечення просування банківських послуг до світових стандартів.

Фінансові технології істотно впливають на зайнятість на ринку банківських послуг, зокрема створюють можливості для нових робочих місць. Прете, з іншого боку, зауважимо, що вплив фінансових технологій на створення нових робочих місць є дещо суперечливим.

Список використаних джерел

1. Міністерство та Комітет цифрової трансформації України. Цифровізація економіки дозволить досягти мінімум 4% додаткового зростання ВВП на рік. URL: https://thedigital.gov.ua/news/mihajlo-fedorov-cifrovizaciya-ekonomiki-dozvolit-dosyagti-minimum-4-dodatkovogo-zrostannya-vvp-na-rik

2. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html?fbclid=IwAR3-PesXJJWmFs5XPXHF1yHQ99JBYi9A9IAgcm5KSIvc_pjUWo5rW8L_eKE#6-2-1
3. Український інститут майбутнього. URL: https://strategy.uifuture.org/
4. The Organisation for Economic Co-operation and Development. URL: https://www.oecd.org/

Наталя НЯНЬЧУК
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри банківської справи,
Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна,
e-mail: natalya.nyanchuk@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7686-4727

СОЦІАЛЬНИЙ ВИМІР FINTECH: РЕКОНФІГУРАЦІЯ БАНКІВСЬКИХ МОДЕЛЕЙ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТА ЕТИЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Швидкий розвиток фінансових технологій (Fintech) змінює не лише технологічну архітектуру фінансового сектору, а й характер взаємодії між банками, клієнтами та суспільством. Якщо перша хвиля досліджень зосереджувалася на ефективності, витратах і конкурентній динаміці, то сьогодні дедалі більшого значення набуває соціальний вимір: доступність фінансових послуг, захист прав споживачів, справедливість алгоритмічних рішень, приватність даних, довіра та цифрова грамотність. Банківські моделі перебувають у стані реконфігурації: від вертикально інтегрованого універсального банку до платформних, відкритих (open banking) та екосистемних моделей, у яких банк стає одним з учасників мережі партнерів.

З одного боку цифровізація розширює можливості фінансової інклюзії, а з іншого, породжує нові ризики соціальної нерівності, непрозорості та експлуатації даних. Для України, де цифрові банківські сервіси стали масовими, а воєнні умови посилили вимоги до безперервності й безпеки послуг, питання соціальної відповідальності Fintech набуває особливої актуальності.

Метою нашого дослідження є обґрунтування соціального виміру Fintech як чинника реконфігурації банківських моделей та визначення етичних принципів цифрової трансформації банківського сектору.

Для досягнення цієї мети необхідно уточнити зміст соціального виміру Fintech та виокремити тенденції реконфігурації банківських моделей; систематизувати етичні ризики та виклики та сформулювати напрями розвитку з урахуванням особливих умов розвитку українського фінансового ринку.

У науковій літературі Fintech розглядають як постійну взаємодію технологічних інновацій та фінансових послуг, що проходить кілька етапів еволюції, під час яких фінансова та технологічна сфери еволюціонували спільно: спочатку в аналоговому середовищі, а з кінця XX століття – у процесі цифровізації фінансів. Починаючи з 2008 року, як у розвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються, настала нова ера фінтеху. Її визначають не стільки фінансові продукти чи послуги, скільки суб'єкти, які їх надають, а також застосування технологій, що стрімко розвиваються, як у роздрібному, так і в оптовому сегментах. Цей новітній етап розвитку фінтеху, рушійною силою якого є стартапи, ставить складні завдання як перед регуляторами, так і перед учасниками ринку – зокрема, вимагає пошуку балансу між потенційними перевагами інновацій та можливими ризиками, пов'язаними з новими підходами. [1]. Дослідники наголошують, що трансформація фінансових послуг визначається одночасно технологічними, ринковими та інституційними чинниками [2].

Для соціального аналізу важливо, що Fintech має трьохвекторний вплив: індивідуальний (доступність, зручність, фінансова поведінка), інституційний (бізнес-моделі, конкуренція, регулювання) та суспільний (довіра, рівність, стабільність).

Соціальний вимір Fintech доцільно розуміти як сукупність наслідків упровадження фінансових технологій для добробуту, прав та можливостей різних груп населення, а також відповідальності постачальників послуг за ці наслідки. Це отримало відображення у Принципах високого рівня G20/OECP щодо захисту прав споживачів фінансових послуг [3]. До його ключових складників належать:

- фінансова інклюзія – доступність платіжних, кредитних, ощадних і страхових послуг для малозабезпечених, сільських, літніх груп, внутрішньо переміщених осіб; глобальні дані Findex фіксують суттєве зростання цифрових платежів, але й збереження розривів у доступі;
- споживча справедливість і прозорість – зрозумілість умов, відсутність маніпулятивного дизайну, відповідальне кредитування;
- довіра та безпека – кіберстійкість, захист від шахрайства, ефективність каналів оскарження рішень;
- цифрова та фінансова грамотність – здатність користувачів критично оцінювати цифрові продукти;

– інклюзія у ширшому сенсі – доступність інтерфейсів для людей з інвалідністю та людей без високого рівня цифрових навичок.

Одночасно цифрова трансформація змінює банківську модель. По-перше, відбувається розукрупнення ланцюга створення вартості (disaggregation of the value chain): платежі, кредитування, управління активами дедалі частіше надаються спеціалізованими Fintech-компаніями, а банки конкурують із ними та водночас співпрацюють [4]. По-друге, формується модель відкритого банкінгу, закріплена в ЄС директивою PSD2, яка зобов'язує банки надавати за згодою клієнта доступ до даних про рахунки третім сторонам [5]. По-третє, зростає роль платформ та екосистем, зокрема за участі великих технологічних компаній (BigTech), що використовують мережеві ефекти та великі масиви даних, створюючи водночас ризики концентрації ринку та залежності споживачів. По-четверте, відбувається перехід до «банку як сервісу» (Banking-as-a-Service) та вбудованих фінансів (embedded finance), де фінансова послуга інтегрується в нефінансовий продукт.

Принципово, що ці зміни мають соціальні наслідки. Філіппон показує, що Fintech може знижувати витрати й розширювати доступ, однак ефект залежить від якості регулювання, конкуренції та доступу до даних [6]. Водночас персоналізація на основі даних може посилювати цінову дискримінацію та виключення «непрозорих» для алгоритмів клієнтів. Для банків це означає перехід від продукто-центричної до клієнто- і дато-центричної моделі, що вимагає нових компетенцій і нових форм відповідальності.

Важливо зауважити, що етичний вимір цифрових банківських моделей концентрується навколо кількох проблем. Передусім це проблема алгоритмічної упередженості і справедливості. Моделі машинного навчання у кредитному скорингу можуть відтворювати історичну нерівність. Емпіричні дослідження свідчать, що застосування машинного навчання по-різному впливає на групи позичальників, а дискримінація можлива й у Fintech-кредитуванні, хоч її характер може відрізнятися від традиційного. Наприклад, К. О'Ніл привернула увагу до ризиків непрозорих алгоритмів, що масштабують шкоду [7].

Другою проблемою є приватність і використання даних. Відповідно до концепції Шошани Зубофф монетизація поведінкових даних, зокрема в логіці «капіталізму нагляду» [8], ставить під сумнів межі допустимого використання персональної інформації. Регуляторною відповіддю в ЄС є GDPR (General Data Protection Regulation) [9]; в Україні – Закон «Про захист персональних даних» [10].

Наступним важливим аспектом є прозорість та пояснюваність. Принципи «ШІ для людей» (AI4People) запропоновані Лучіано Флоріді, а

саме – благодіяння, неспричинення шкоди, автономія, справедливість, пояснюваність - задають етичну рамку для автоматизованих рішень [11]. У практиці банку це означає право клієнта розуміти підстави рішення та оскаржити його людиною.

Етичні проблеми також не обмежуються використанням ШІ. Проблема цифрового виключення полягає у позбавляти доступу до фінансових послуг літніх людей, мешканців територій зі слабким зв'язком, людей з обмеженою цифровою грамотністю через домінування підходу «цифра-перш за все». Інтерфейси, що спонукають до імпульсивних запозичень чи зайвого споживання, порушують принцип відповідального кредитування. Для суспільства збій цифрових платежів стає соціальним ризиком. Тому регуляторні вимоги до цифрової операційної стійкості (DORA) [12] мають забезпечити операційну стійкість та соціальну відповідальність.

Міжнародний досвід демонструє рух до поєднання інновацій і захисту. Базельський комітет аналізує наслідки Fintech для банків і наглядачів; принципи захисту фінансових споживачів G20/OECD підкреслюють справедливе ставлення, прозорість і захист даних; Акт ЄС про штучний інтелект класифікує системи кредитного скорингу як високоризикові, вимагаючи оцінки ризиків, якості даних і людського нагляду [13].

В Україні правову основу формують закони «Про фінансові послуги та фінансові компанії» [14] і «Про платіжні послуги» [15], які створюють умови для нових платіжних і відкритих моделей, а також стратегічні документи Національного банку України щодо розвитку фінансового сектору. Важливим національним проєктом стало функціонування цифрової платформи «Дія» та розвиток Monobank та мобільних банківських додатків, що сформувало високий рівень цифрових очікувань населення. У цьому разі потребують уваги стандарти пояснюваності автоматизованих рішень, механізми оскарження, захист вразливих груп та узгодження з європейськими нормами в процесі євроінтеграції.

На основі аналізу можна сформулювати такі критерії реконфігурації банківських моделей:

1. Інклюзія за дизайном: урахування вразливих груп уже на стадії розроблення продуктів, збереження «неціфрових» каналів як альтернативи.
2. Етика даних і ШІ: політики управління даними, регулярний аудит моделей на предмет упередженості, пояснюваність рішень, людський нагляд за високоризиковими рішеннями.
3. Прозорі екосистеми: чіткий розподіл відповідальності між банком та партнерами у платформних і BaaS-моделях.

4. Фінансова грамотність як частина продукту: вбудовані підказки, інструменти планування бюджету, попередження про ризики.
5. Метрики соціального ефекту: доповнення фінансових KPI показниками інклюзії, задоволеності, кількості скарг і їх вирішення, доступності сервісів.
6. Регуляторна гармонізація: узгодження українського регулювання з PSD2, GDPR, DORA, AI Act з урахуванням національних особливостей.

Отже, соціальний вимір Fintech є структурним чинником реконфігурації банківських моделей, який визначає легітимність цифрових інновацій і довіру до них. Технологічна ефективність без етичних запобіжників може посилювати нерівність, непрозорість і цифрове виключення, тоді як інклюзивний та відповідальний дизайн перетворює Fintech на інструмент розширення можливостей. Перспективним напрямом подальших досліджень є емпіричне оцінювання соціального ефекту цифрових банківських сервісів в Україні та розроблення індикаторів відповідальної цифрової трансформації.

Список використаних джерел

1. Arner D. W., Barberis J., Buckley R. P. The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No.2015/047 *UNSW Law Research Paper* No. 2016-62.
2. Gomber P., Kauffman R. J., Parker C., Weber B. W. On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. *Journal of Management Information Systems*. 2018. Vol. 35, No. 1. P. 220–265.
3. OECD. *G20/OECD High-Level Principles on Financial Consumer Protection*. Paris: OECD Publishing, 2022.
4. Bank for International Settlements. Big tech in finance: opportunities and risks. In: *BIS Annual Economic Report 2019*. Basel: BIS, 2019. Chapter III.
5. Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council on payment services in the internal market (PSD2).
6. Philippon T. On Fintech and Financial Inclusion. *BIS Working Papers*. 2019. No. 841.
7. O'Neil C. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. New York: Crown, 2016.
8. Zuboff S. *The Age of Surveillance Capitalism*. New York: PublicAffairs, 2019.
9. Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation). URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/eng.

10. Про захист персональних даних: Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text.
11. Floridi L. et al. AI4People — An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. *Minds and Machines*. 2018. Vol. 28. P. 689–707. DOI: https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5
12. Regulation (EU) 2022/2554 on digital operational resilience for the financial sector (DORA) URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj/eng.
13. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng
14. Про фінансові послуги та фінансові компанії: Закон України від 14.12.2021 № 1953-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1953-20#Text.
15. Про платіжні послуги: Закон України від 30.06.2021 № 1591-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text

Людмила ПРИМОСТКА
доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри банківської справи та страхування,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана,
м. Київ, Україна,
e-mail: prymostka.liudmyla@kneu.edu.ua
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5490-2112

ДЕРЖАВНІ БАНКИ В МІЖНАРОДНІЙ ФІНАНСОВІЙ СИСТЕМІ

Державні банки залишаються важливою складовою глобальної фінансової системи, що зумовлено їх унікальною роллю в економіці як інструменту реалізації державних інтересів. В міжнародній практиці сформувалося кілька моделей функціонування державних банків, а частка держави суттєво відрізняється в різних регіонах світу. У країнах Єврозони частка державних банків становить близько 15 %, в Індії цей показник досягає 60%, в Китаї – понад 40–50% системи. За даними МВФ, державні банки з часткою держави понад 50% контролюють 20–60% активів банківської системи в половині країн G20 та багатьох країнах, що розвиваються. У BRIC (Бразилія, Індія, Китай) цей показник перевищує

40%, а в Німеччині та Португалії – третину або більше з тенденцією до збереження в EMDE [2; 3]. В Україні державні банки домінують на фінансовому ринку, а їхня частка в загальних активах банківського сектору становить близько 52–53% [5; 7].

За останні десятиріччя частка державних банків у світі поступово зменшується: у розвинених економіках з 15% в 1995 р. до 6% у 2008 р., з подальшим зниженням до 5% у 2020 р., в країнах, що розвиваються – з 24% до 14–16%. Але сектор державних банків залишається важливим інструментом стабілізації кредитування під час криз. Державні банки менш прибуткові, адже їхня прибутковість активів (ROA) порівняно з комерційними банками нижча на 0,05–0,1 п.п., вони мають вищий рівень непрацюючих кредитів NPL (на 2–3 п.п.) і нижчу ефективність, але можуть позитивно впливати на зростання ВВП під час внутрішніх шоків і забезпечувати нижчі ставки кредитування [6].

Класичним прикладом успішного державного банківництва з фокусом на регіональний розвиток є німецька модель. Sparkassen-Finanzgruppe (SFG) – це мережа приблизно з 350 незалежних публічно-правових ощадних банків під контролем муніципалітетів, з інституційною системою захисту (IPS). Вони займають близько 30% ринку іпотеки, SME-кредитування та депозитів, обслуговуючи місцеві громади та малий бізнес у менш урбанізованих регіонах. Переваги такої моделі полягають у високій лояльності клієнтів, стабільності під час криз за рахунок менш циклічного кредитування, гранульованому портфелі, де 56% - SME, 40% - житлова іпотека, фокусі на соціальній місії без втрат ефективності завдяки децентралізації та спільним стандартам. Але є й ризики, зокрема вищі витрати через мережу філій та процентний ризик. Така модель ведення банківського бізнесу довела стійкість після глобальної фінансової кризи (2008-09рр.) і під час енергетичної кризи 2022–2023 рр. [4].

Показовим прикладом масштабного державного банківництва для підтримки швидкого зростання є китайська модель. Великі державні банки Китаю – ICBC, ABC, CCB, BOC, PSBC домінують у активах, їх частка складає понад 40–50% системи, а загальні активи перевищують 150 трлн юанів (2024 р.). Державні банки Китаю стійкіші до шоків, демонструючи менше падіння прибутку (– 0,5% YoY), але водночас стикаються з тиском маржі, проблемами в сфері нерухомості, необхідністю диверсифікації діяльності. Переваги китайської моделі – це масштабне фінансування інфраструктури та стратегічних секторів економіки завдяки державній підтримці. Однак є й обмеження, зокрема політизоване кредитування, нижча ефективність державних банків порівняно з joint-stock банками, де ROE у деяких приватних установ перевищує 14% [2].

Підвищення ефективності діяльності демонструють індійські державні банки (PSB), які історично мали високий рівень NPL, однак після проведених реформ показали позитивні зміни. Так, у FY25 PSB вперше за 15 років обігнали приватні банки за зростанням кредитів, яке склало 12,2% проти 9,5% у приватних банках. Ключовими тенденціями державного сектору є покращення якості активів, оскільки NPL знизилися до 3–5% у провідних державних банках, зростання прибутку, фокусування на технологіях і SME, збереження депозитної частки. Практика показала, що після приватизаційних реформ PSB досягли балансу між соціальною місією (фінансова інклюзія, аграрне кредитування) та ефективністю. Приватні банки (HDFC, ICICI) лідирують щодо рівня прибутковості активів і капіталу, але державні банки залишаються лідерами масштабного фінансування пріоритетних секторів [1; 5].

Отже, масштаб державної участі у банківських системах різних країн суттєво варіюється, коливаючись від 15–24% у країнах EMDE до понад 50% в Індії. Це свідчить про провідну роль державних банків як інструменту державної економічної політики, особливо в країнах з високим рівнем контролю над фінансовим сектором. У країнах з розвиненою ринковою економікою (Німеччина) державні банки зосереджені на локальних та стратегічних сегментах, тоді як у великих економіках, таких як Китай і Індія, вони відіграють системоутворюючу роль.

В Україні банки державного сектору домінують на фінансовому ринку, а їхня частка в загальних активах банківського сектору складає понад 50%, що суттєво перевищує середньоєвропейський рівень – близько 15% у країнах Єврозони. Така структура банківської системи сформувалася внаслідок кризових явищ 2014-2016 років, націоналізації окремих установ та необхідності забезпечення фінансової стабільності в умовах війни. У період військового стану високий рівень державної участі в банківській системі забезпечує стійкість в умовах макроекономічної нестабільності, дозволяє фінансувати оборонно-промисловий комплекс, реалізувати програми підтримки бізнесу та нарощувати фінансовий потенціал для повоєнної відбудови країни. Такі державні банки як ПриватБанк, Ощадбанк та Укргазбанк займають провідні позиції на ринку, контролюють значну частку її активів і депозитів, причому два найбільші з них забезпечують понад 51 % прибутку банківської системи, а отже й надходжень до бюджету. Разом з тим, домінування державного сектору в банківській системі породжує низку проблем та ризиків, зокрема зростання монополізації ринку, ризики фіскального навантаження, зниженої ефективності та повільної приватизації.

Зарубіжний досвід свідчить, що державні банки демонструють ефективність лише за умов сильного корпоративного управління, чіткого

визначення мандату та незалежності від політичного впливу. Для України оптимальним є впровадження гібридної моделі, яка поєднує стабільність німецької системи з масштабом китайських та індійських банків, що дозволить зберегти контроль над фінансовою системою, забезпечити післявоєнне відновлення та підготувати банки до євроінтеграційних умов. В Україні державні банки концентрують понад половину активів банківського сектору на початок 2026 року, що є нетипово високим показником для ринкової економіки, створюючи фіскальні ризики та обмежуючи конкуренцію. Тому стратегічним вектором подальшого реформування вітчизняного банківського сектору є поступове зменшення державної присутності в банківському секторі через приватизацію, що відповідає зобов'язанням перед МВФ та рекомендаціям ЄБРР, а ключовими напрямами реформи має бути підвищення ефективності, прозорості та підзвітності банківської системи.

Список використаних джерел

1. Boston Consulting Group. Banking Sector Roundup – FY25. Boston Consulting Group, 2025. 01 трав. URL: https://web-assets.bcg.com/44/71/161e0f7143a6b3d4f3edbc5faab2/banking-sector-roundup-fy25.pdf
2. KPMG Huazhen LLP. China Banking Industry Survey Report 2025. Mainland China, 2025. URL: https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2025/06/china-banking-industry-survey-report-2025.pdf
3. Panizza U. Bank ownership around the world. *Journal of Banking & Finance.* 2024. Vol. 166. P. 107255. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426624001699
4. Public Sector Banks Outpace Private Lenders With Double-Digit Advances in 15 Years: Report // *The Economic Times.* 2025. 20 верес. URL: https://economictimes.indiatimes.com/industry/banking/finance/banking/public-sector-banks-outpace-private-lenders-with-double-digit-advances-in-15-years-report/articleshow/124010225.cms
5. OECD. Mapping Ukraine's Financial Markets and Corporate Governance Framework for a Sustainable Recovery. Paris, France, 2025. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/01/mapping-ukraine-s-financial-markets-and-corporate-governance-framework-for-a-sustainable-recovery_ba6fc369/866c5c44-en.pdf
6. Fitch Ratings. Fitch Rating Report: Sparkassen-Finanzgruppe. Frankfurt am Main, Deutschland, 2026. URL: https://www.dsgv.de/uploads/Fitch_Rating_Report_d2d3339b33.pdf

7. Національний банк України. Оцінка стійкості банків України у 2025 році. Київ, 2025. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Resilience_Assessment_Results_2025.pdf

Богдан СЕНІВ
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: bohdan.seniv@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6151-7044

ТРАНСФОРМАЦІЯ КЛАСИЧНОГО БАНКІНГУ В ЕПОХУ ЕКОСИСТЕМ: АРХІТЕКТУРА, ВИКЛИКИ ТА НОВІ МОДЕЛІ МОНЕТИЗАЦІЇ

Сучасний фінансовий сектор перебуває на етапі фундаментальної парадигмальної зміни. Традиційна модель банкінгу, яка десятиліттями базувалася на ізольованому наданні фінансових послуг (кредитування, депозити, розрахунково-касове обслуговування), стрімко втрачає конкурентоспроможність. Головним драйвером змін є цифрова трансформація та поява фінансових екосистем. Клієнт нового покоління очікує від банку не просто збереження капіталу чи проведення транзакцій, а миттєвого вирішення комплексних життєвих потреб за принципом «єдиного вікна». Як наслідок, банки перетворюються на відкриті технологічні платформи, інтегруючи фінансові та нефінансові сервіси.

Перехід від класичного банку до екосистеми вимагає кардинальної перебудови IT-архітектури та операційної моделі фінансової установи. Традиційна архітектура замінюється на модульні, гнучкі та відкриті платформи, що складаються з трьох ключових рівнів:

- базовий рівень (Core Infrastructure): Забезпечує збереження даних, комплаєнс та управління ризиками;
- середній рівень (API-орієнтована платформа / Middleware): Інтерфейси прикладного програмування (Open API) є технологічним «клеєм» для безшовної інтеграції з партнерами;
- фронтальний рівень (Customer Interface / SuperApps): Єдиний цифровий простір (мобільний додаток-супердодаток), через який клієнт отримує доступ як до банківських продуктів, так і до сторонніх сервісів [2].

У межах екосистемного підходу виділяють дві основні архітектурні моделі:

1. Банк як Платформа (BaaP): Банк є ядром, навколо якого консолідуються сторонні нефінансові сервіси. Світовим прикладом є британський Revolut, який пропонує в одному інтерфейсі інвестиції, криптоактиви, бронювання житла (Stays) та страхування. В Україні лідером цієї моделі є monobank, який інтегрував у свій застосунок нефінансові послуги: купівлю квитків, страхування, мобільний зв'язок та власний маркетплейс «Market by mono», а також Приват24 з його масштабною інфраструктурою нефінансових сервісів.

2. Банкінг як Послуга (BaaS): Банк інтегрує свої ліцензовані фінансові продукти в інтерфейси інших нефінансових брендів. На світовому ринку за цією моделлю працює американський Goldman Sachs, який забезпечує платіжну інфраструктуру для Apple (картка Apple Card, рахунки Apple Savings). В Україні модель BaaS активно розвиває Універсал Банк, на базі ліцензії якого функціонують сторонні фінтех-проєкти [1].

Екосистемна трансформація відкриває величезні можливості, але водночас створює системні ризики для банківських інституцій:

- регуляторні та комплаєнс-ризики: Впровадження концепцій *Open Banking* та директив типу *PSD2/PSD3* в ЄС вимагає жорсткого стандартизованого обміну даними. В Україні Національний банк (НБУ) активно імплементує вимоги Закону «Про платіжні послуги», що стимулює перехід до Відкритого банкінгу, змушуючи класичні банки відкривати свої API для сторонніх надавачів послуг (AISP/PISP);
- кібербезпека та збереження конфіденційності: Збільшення кількості точок інтеграції через API розширює потенційну площу кібератак. Витік даних на боці будь-якого слабкого партнера в екосистемі може миттєво зруйнувати репутацію самого банку. Світові гіганти, такі як JPMorgan Chase, інвестують понад 15 млрд доларів щорічно в кібербезпеку для захисту своєї екосистеми *Ony*;
- технологічний борг (Legacy Systems): Більшість класичних банків (наприклад, державні Ощадбанк чи Укрексімбанк в Україні на початкових етапах трансформації) тривалий час функціонували на застарілих основних системах, модернізація яких вимагає колосальних капіталовкладень і несе високі операційні ризики;
- конкуренція з BigTech: Технологічні гіганти (Apple, Alphabet, Amazon, Tencent) володіють значно більшими обсягами поведінкових даних клієнтів. Китайські екосистеми WeChat (Tencent) та Alipay (Ant Group) є кінцевою еволюційною формою екосистем, де класичний банкінг повністю розчинився всередині соціальної та комерційної платформи.

Нові моделі монетизації в екосистемах. У класичному банкінгу доходи формуються переважно за рахунок процентного спреду та транзакційних комісій. В екосистемній моделі ці джерела стають комодитизованими (їх

маржинальність падає). Банки змушені впроваджувати платформні моделі монетизації:

- комісії за принципом маркетплейсу (Revenue Sharing): Банк отримує відсоток від продажів нефінансових партнерів. Наприклад, коли користувач купує гаджет у «Market by mono» або купує страховку через додаток Sense Bank, банк отримує партнерську комісію (B2B2C модель);
- монетизація даних (Data as a Service / DaaS): Використання штучного інтелекту та Big Data дозволяє банку глибоко аналізувати транзакційну поведінку. Агреговані, знеособлені дані та побудовані на їх основі скорингові моделі можуть використовуватися партнерами для налаштування таргетованого маркетингу. Прикладом є американський Capital One, який використовує аналітику даних для пропонування персоналізованих знижок від ритейлерів прямо у додатку;
- платні підписки (Subscription Economy): Створення екосистемних підписок (аналогів Amazon Prime). Британський Revolut пропонує платні тарифні плани (Plus, Premium, Metal, Ultra), де за фіксовану щомісячну плату клієнт отримує комплекс привілеїв: підвищений кешбек, доступ до VIP-залів аеропортів, медичне страхування та знижені комісії на інвестиції. В Україні елементи цього підходу впроваджують банки через преміальні пакети послуг (наприклад, пакети *Craft Banking* від Кредобанку або преміум-сервіси ПриватБанку);
- монетизація API (BaaS-модель): Банк бере плату з фінтех-компаній або ритейлерів за кожне звернення до його платіжної інфраструктури. Світовий банк-кастодіан BNY Mellon та німецький Solarisbank побудували окремий стрім доходів суто на продажі своїх технологічних API для третіх сторін.

Трансформація класичного банкінгу в екосистемний формат — це стратегічна вимога виживання на фінансовому ринку. Досвід світових лідерів (Revolut, WeChat) та українських інноваторів (monobank, ПриватБанк) доводить, що успіх банку майбутнього визначається гнучкістю його платформи, здатністю ефективно керувати великими даними та швидкістю безшовної інтеграції партнерів. Перехід до нових моделей монетизації (підписки, BaaS, Revenue Sharing) дозволяє диверсифікувати доходи, нівелювати ризики зниження процентної маржі та створити унікальну ціннісну пропозицію для клієнта, утримуючи його всередині власного цифрового контуру.

Список використаних джерел

1. Зверук Л. А. Трансформація бізнес-моделей банків України в умовах цифровізації. *Економіка та суспільство*. 2026. № 86. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-86-94

2. Головін А. Архітектура цифрових банківських екосистем як детермінанта їхньої ефективності. *Науковий вісник Полісся*. 2025. № 2 (31). С. 421–433. DOI: https://doi.org/10.25140/2410-9576-2025-2(31)-421-433

Антон СТРІЙ
здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,
Національний університет «Київський авіаційний інститут»,
м. Київ, Україна
e-mail: 5649151@stud.kai.edu.ua

СТЕЙБЛКОЇНИ ТА ТОКЕНІЗАЦІЯ АКТИВІВ ЯК ЧИННИКИ ТРАНСФОРМАЦІЇ БАНКІВСЬКОГО РИНКУ: ВИКЛИКИ ДЛЯ ТРАДИЦІЙНИХ БАНКІВ

Банківський ринок традиційно спирався на три функції, у яких банки мали майже монопольне становище: зберігання коштів, проведення платежів і посередництво між заощадженнями та інвестиціями. Розвиток криптоактивів, насамперед стейблкоїнів, і токенізації реальних активів поступово забирає в банків частину цих функцій. Якщо кілька років тому криптовалюти розглядали як спекулятивний інструмент, то сьогодні вони стали частиною фінансової інфраструктури, з якою банкам доводиться конкурувати або співпрацювати.

Мета роботи полягає у визначенні того, як стейблкоїни та токенізовані активи змінюють позиції традиційних банків і які регуляторні підходи формуються у відповідь на ці зміни.

Стейблкоїни є криптоактивами, вартість яких прив'язана до фіатної валюти, найчастіше до долара США. У 2026 році їхня загальна ринкова капіталізація стабільно перевищує 300 млрд дол. США: у квітні вона досягла рекордних 321 млрд дол., а в серпні становила близько 311 млрд дол. [1]. Ринок залишається дуже концентрованим: на USDT і USDC припадає понад 80 % усієї емісії [1]. По суті, стейблкоїн виконує ту саму роль, що й залишок на поточному рахунку: це цифровий долар, яким можна розраховуватися цілодобово, без участі банку-кореспондента і майже миттєво в будь-якій точці світу.

Для банків це створює кілька викликів. Перший - відтік депозитів: кошти, які клієнти переводять у стейблкоїни, перестають бути ресурсною базою банку для кредитування. Другий - втрата доходів від платежів, особливо транскордонних, де банківські перекази залишаються

повільними й дорогими. Третій - конкуренція за клієнта: криптобіржі вже пропонують поєднання гаманця, обміну валют, платежів і дохідних продуктів в одному застосунку, тобто фактично власну фінансову екосистему. Водночас Банк міжнародних розрахунків наголошує, що стейблкоїни не відповідають ключовим вимогам до грошей - єдності, еластичності та цілісності, тому не можуть повністю замінити банківську систему [3].

Другим напрямом трансформації є токенізація - випуск цифрових токенів, що засвідчують право на реальний актив: державні облігації, частки фондів грошового ринку, нерухомість, сировину. Ринок токенізованих реальних активів (RWA) зростає особливо швидко: у липні 2026 року його капіталізація досягла рекордних 32,1 млрд дол. США [2], тоді як на початку 2025 року активний ринок оцінювали лише приблизно у 4 млрд дол. [4]. Найбільшу частку становлять токенізовані казначейські облігації США; показовим прикладом є фонд BlackRock BUIDL. Токенізація скорочує строки розрахунків, дає змогу дробити активи на дрібні частки та торгувати ними цілодобово. Для банків це водночас і загроза, і можливість: вони можуть втратити частину посередницьких функцій, але також можуть самі ставати емітентами та депозитаріями токенізованих активів.

Відповіддю регуляторів стало формування спеціальних правил для цього ринку. У Європейському Союзі з кінця 2024 року повністю застосовується Регламент MiCA [5], який запроваджує ліцензування постачальників послуг із криптоактивами та окремі вимоги до емітентів стейблкоїнів, зокрема щодо резервів. У США у 2025 році ухвалено закон GENIUS Act, що встановлює федеральні правила для платіжних стейблкоїнів [6]. Обидва підходи фактично вбудовують стейблкоїни в регульований фінансовий сектор і дозволяють банкам випускати власні токени. В Україні Закон «Про віртуальні активи» ухвалено ще у 2022 році [7], однак він досі не набув чинності, оскільки пов'язаний зі змінами до податкового законодавства. Новий законопроєкт № 10225-д прийнято в першому читанні у вересні 2025 року, і станом на жовтень 2026 року він готується до другого читання. Документ передбачає класифікацію віртуальних активів за підходом, близьким до MiCA, та правила оподаткування [8]. Поки він не ухвалений, українські користувачі працюють переважно з іноземними платформами, а вітчизняні банки фактично залишаються поза цим ринком.

Отже, стейблкоїни та токенізація не руйнують банківську систему, але змінюють її архітектоніку: частина платіжних і посередницьких функцій переходить на блокчейн-інфраструктуру. Традиційні банки, які розглядатимуть ці технології лише як загрозу, ризикують втратити клієнтів

на користь криптоплатформ. Перспективнішою є модель співпраці: випуск банками власних стейблкоїнів, послуги зберігання цифрових активів і участь у токенізації. Для України ключовою передумовою залишається завершення законодавчого врегулювання ринку віртуальних активів, без якого вітчизняний банківський сектор не зможе повноцінно включитися в ці процеси.

Список використаних джерел

1. CoinDesk Data. Stablecoins & Tokenized Assets Report August 2026. URL: https://data.coindesk.com/reports/stablecoins-tokenized-assets-report-august-2026 (дата звернення: 08.10.2026).
2. CoinDesk Data. Stablecoins & Tokenized Assets Report July 2026. URL: https://data.coindesk.com/reports/stablecoins-tokenized-assets-report-july-2026 (дата звернення: 08.10.2026).
3. Bank for International Settlements. Annual Economic Report 2025. Chapter III: The next-generation monetary and financial system. Basel : BIS, 2025.
4. Digital Asset Infrastructure Statistics for 2026. Fuze Finance. URL: https://fuze.finance/blog/digital-asset-infrastructure-statistics (дата звернення: 08.10.2026).
5. Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on markets in crypto-assets (MiCA). *Official Journal of the European Union*. 2023. L 150. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj/eng
6. Guiding and Establishing National Innovation for U.S. Stablecoins Act (GENIUS Act). Public Law 119-27. 2025.
7. Про віртуальні активи : Закон України від 17.02.2022 № 2074-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20 (дата звернення: 08.10.2026).
8. Проєкт Закону про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо обігу віртуальних активів № 10225-д від 24.04.2025. URL: https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/56271 (дата звернення: 08.10.2026).

Артем ТАРАСЕНКО
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування,
Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів, Україна
e-mail: avtarasenko88@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4395-3605

ІНСТИТУЦІЙНИЙ ПРОСТІР РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННИХ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

У сучасних умовах розвиток системи електронних фінансових послуг значною мірою залежить від цифрових технологій, які дають змогу впроваджувати інновації та трансформувати сферу фінансових послуг. Водночас, як засвідчує практика, повноцінне функціонування цієї системи можливе лише за умови узгодженої взаємодії державних органів, банківських і небанківських фінансових установ, технологічних компаній та суб'єктів інфраструктурного забезпечення. Взаємодія цих учасників формує інституційний простір, у межах якого надаються електронні фінансові послуги різним категоріям клієнтів і визначаються правила доступу до них, обміну даними та захисту прав споживачів.

Інституційний простір системи електронних фінансових послуг доцільно розглядати як сукупність формальних правил, організацій, управлінських рішень і практик, які забезпечують створення, надання та споживання фінансових послуг. Він формується, зокрема, завдяки розробленню й удосконаленню нормативно-правового регулювання, побудові дієвої системи державного регулювання діяльності банків та інших фінансових посередників, розвитку цифрової інфраструктури, упровадженню стандартів обміну даними й належних механізмів кіберзахисту.

Важливу роль у формуванні інституційного простору відіграє нормативно-правове забезпечення, передусім Закон України «Про платіжні послуги» [3]. Він визначає правові засади діяльності на платіжному ринку, види платіжних послуг, вимоги до авторизації їх надавачів і особливості регулювання відповідних відносин. Водночас нормативна база постійно розвивається, оскільки виникають нові напрями діяльності, створюються електронні фінансові послуги та формуються нові сегменти ринку. Тому своєчасне оновлення нормативно-правового забезпечення є важливою передумовою регуляторної визначеності у сфері надання та споживання фінансових послуг.

Інфраструктура є одним із ключових складників інституційного простору електронних фінансових послуг. Наявність дієвих

інфраструктурних суб'єктів дає змогу забезпечувати безперервну роботу систем переказу коштів, електронних каналів обслуговування та засобів цифрової ідентифікації. Надійне функціонування технологічних платформ сприяє розвитку платіжних та інших фінансових послуг і підвищенню якості їх надання. Особливого значення цифрова інфраструктура набуває у зв'язку з необхідністю захисту інформації про клієнтів і діяльність банків в умовах постійного переходу фінансових послуг у цифрове середовище [2].

Важливим напрямом розвитку фінансового сектору є формування інституційного забезпечення відкритого банкінгу. Він передбачає структурований і захищений обмін даними між надавачами послуг з обслуговування рахунків та сторонніми надавачами через спеціалізовані інтерфейси. Така взаємодія розширює можливості учасників ринку для створення спільних фінансових продуктів і кращого задоволення потреб клієнтів. В Україні нормативні умови розвитку відкритого банкінгу визначає Національний банк України [1].

На розвиток інституційного простору системи електронних фінансових послуг впливають як формальні, так і неформальні інституції. Серед останніх особливе значення має довіра між фінансовими установами та їхніми клієнтами, а також довіра споживачів до цифрових продуктів і сервісів. Вона є важливою передумовою подальшого розвитку системи. При цьому варто враховувати, що споживачі зазвичай надають перевагу простим, доступним і зрозумілим сервісам. Це зумовлює потребу в чіткому інформуванні клієнтів, доступних механізмах розгляду скарг і заходах із підвищення цифрової та фінансової грамотності.

Подальший розвиток інституційного простору електронних фінансових послуг в Україні потребує реалізації комплексу стратегічних і тактичних заходів, спрямованих на підвищення ефективності його функціонування та прозорості взаємодії між споживачами й надавачами послуг. До пріоритетних напрямів належать поступове впровадження європейських підходів, гармонізація нормативних документів із європейськими стандартами, посилення захисту платіжної інфраструктури та координації між регуляторами й учасниками ринку. Послідовна реалізація цих заходів сприятиме цифровізації фінансового сектору та формуванню сприятливого інституційного середовища для розвитку системи електронних фінансових послуг.

Список використаних джерел

1. Національний банк України. Відкритий банкінг. URL: https://bank.gov.ua/ua/payments/open-banking

2. Національний банк України. Розвиток фінансового сектору. URL: https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy
3. Про платіжні послуги : Закон України від 30.06.2021 № 1591-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20

Євген ЧАЙКОВСЬКИЙ
доктор філософії (PhD),
доцент кафедри менеджменту, економіки та туризму,
Львівський інститут ПрАТ «ВНЗ «МАУП», м. Львів, Україна
e-mail: chaikovsky26@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-0179-5422

FINTECH-ЕКОСИСТЕМА ЯК ОСНОВА ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ

Трансформація банківського бізнесу під впливом FinTech супроводжується зміною традиційної ролі банків у фінансовому посередництві. Технологічні інновації та поява нових учасників фінансового ринку створюють умови для переходу від переважно внутрішньо орієнтованої моделі діяльності до взаємодії в межах цифрових екосистем, у яких банки співпрацюють із FinTech-компаніями, технологічними провайдерами та іншими партнерами. Така взаємодія сприяє розвитку нових каналів надання послуг, удосконаленню клієнтського досвіду та формуванню нових підходів до організації банківського бізнесу [1; 2].

FinTech доцільно розглядати як комплексне технологічно-інноваційне явище, яке охоплює технології, фінансові продукти, процеси, послуги та бізнес-моделі, засновані на використанні цифрових рішень. Його вплив поширюється на різні сегменти фінансового ринку – платежі, кредитування, банківське обслуговування, страхування, інвестиційні послуги, цифрову ідентифікацію та регуляторні технології.

Важливою особливістю сучасного FinTech є зміна характеру взаємодії між учасниками фінансового ринку. Якщо традиційна модель передбачала переважно самостійне формування банком продуктів, технологічної інфраструктури та каналів обслуговування, то цифрове середовище створює умови для широкого використання зовнішніх технологічних рішень, партнерських мереж та платформних моделей.

У цьому контексті особливого значення набуває FinTech-екосистема. Її можна розглядати як мережу взаємопов’язаних учасників, які поєднують

технології, ресурси, дані та компетенції для створення і надання фінансових та пов'язаних із ними послуг. До основних учасників такої екосистеми належать банки, FinTech-компанії, технологічні провайдери, платіжні системи, регулятори, інвестори та споживачі фінансових послуг [3].

Формування FinTech-екосистеми змінює конкурентне середовище банківського бізнесу. FinTech-компанії можуть конкурувати з банками в окремих сегментах, пропонуючи цифрові платіжні, кредитні, інвестиційні та інші послуги. Водночас вони можуть виступати технологічними партнерами банків, надаючи спеціалізовані рішення для автоматизації процесів, аналізу даних, ідентифікації клієнтів та розвитку цифрових продуктів. Тому сучасна взаємодія між банками та FinTech-компаніями поєднує конкуренцію, співпрацю та технологічну інтеграцію [1].

Однією з основних форм такої взаємодії є технологічне партнерство. Банк може використовувати готові FinTech-рішення для модернізації окремих процесів без необхідності самостійно створювати всю відповідну технологічну інфраструктуру. Це може скорочувати час упровадження інновацій та сприяти залученню спеціалізованих технологічних компетенцій.

Іншою формою є API-інтеграція, яка забезпечує технологічну взаємодію різних цифрових систем і сервісів. Відкриті API створюють можливість інтегрувати банківські функції з платформами сторонніх компаній, що розширює способи надання фінансових послуг. У результаті банківський продукт може ставати складовою ширшого цифрового сервісу, а межі між традиційними банківськими та нефінансовими цифровими послугами поступово стають менш вираженими.

Окремим напрямом трансформації є Banking-as-a-Service. У межах цієї моделі банк може надавати власну фінансову інфраструктуру іншим компаніям через цифрові інтерфейси. Для банку це означає можливість використовувати наявну ліцензовану інфраструктуру та технологічні ресурси для формування нових каналів надання фінансових послуг. Для FinTech-компаній така модель створює можливість інтегрувати банківські функції у власні цифрові продукти.

Важливим результатом розвитку FinTech-екосистеми є платформізація банківського бізнесу. Цифрова платформа забезпечує інтеграцію різних фінансових і нефінансових сервісів та створює середовище для взаємодії банку з клієнтами, FinTech-компаніями та технологічними партнерами. За таких умов банк поступово переходить від ролі виключно постачальника окремих фінансових продуктів до ролі координатора цифрових сервісів або активного учасника екосистеми [2].

Зміна бізнес-моделі банку проявляється насамперед у трансформації його взаємодії з клієнтами. Традиційна модель ґрунтувалася на використанні відділень та власних каналів дистанційного обслуговування. Екосистемна модель передбачає інтеграцію банківських послуг із ширшим цифровим середовищем. Клієнт отримує можливість взаємодіяти з фінансовими сервісами через різні цифрові платформи, а банк – розширювати присутність за межами традиційних каналів.

Змінюється також продуктова модель. У традиційному банкінгу основний акцент робиться на власних банківських продуктах. У FinTech-екосистемі можливе спільне створення продуктів, інтеграція сервісів партнерів та формування комплексних пропозицій. Це створює умови для більшої персоналізації фінансових послуг і поєднання їх із нефінансовими сервісами.

Суттєві зміни відбуваються у сфері управління даними. У цифровому середовищі дані стають важливим ресурсом для оцінювання клієнтів, управління ризиками, персоналізації пропозицій та розроблення нових продуктів. Використання Big Data та штучного інтелекту дає змогу автоматизувати окремі процеси й підвищувати оперативність прийняття управлінських ріш ень. Водночас розширення використання даних посилює вимоги до їх захисту, кібербезпеки та відповідального використання.

Екосистемна трансформація впливає і на структуру витрат банку. З одного боку, залучення зовнішніх технологічних партнерів може зменшувати потребу в самостійному розробленні окремих технологічних рішень і прискорювати цифрову модернізацію. З іншого боку, виникають витрати на інтеграцію систем, управління партнерськими відносинами, забезпечення кібербезпеки та контроль за якістю зовнішніх технологічних рішень.

Отже, участь у FinTech-екосистемі створює для банків низку можливостей. До них належать прискорення впровадження інновацій, розширення продуктового ряду, розвиток нових каналів обслуговування, використання спеціалізованих технологічних компетенцій, персоналізація послуг та вихід на нові сегменти клієнтів. Водночас екосистемна модель супроводжується технологічними, операційними, кібербезпековими, регуляторними та конкурентними ризиками [3; 4].

Одним із важливих викликів є залежність банку від технологічних партнерів. Передача частини технологічних процесів зовнішнім провайдерам може підвищувати ефективність, однак водночас потребує належного контролю за якістю та безперервністю відповідних сервісів. Особливої уваги потребує визначення відповідальності сторін у разі

технологічних збоїв, порушення безпеки або неналежного використання даних.

Іншим викликом є посилення конкуренції з боку великих технологічних компаній і цифрових платформ. Вони можуть отримувати безпосередній доступ до клієнта через власні цифрові сервіси, тоді як банк у такій моделі може виконувати функцію постачальника фінансової інфраструктури. За таких умов для банку важливо не лише розвивати технологічні можливості, а й зберігати безпосередню взаємодію з клієнтом та формувати власну цифрову цінність.

Водночас традиційні банки мають ресурси, які залишаються важливими для функціонування FinTech-екосистеми. До них належать сформована клієнтська база, фінансова та платіжна інфраструктура, досвід управління ризиками, регуляторна компетентність і довіра клієнтів. Поєднання цих ресурсів із технологічними можливостями FinTech-компаній створює основу для формування нових моделей банківського бізнесу [1; 3].

З огляду на це трансформацію ролі банку доцільно розглядати як поступове розширення його функцій. Традиційний банк виконує переважно функції фінансового посередника та самостійного постачальника банківських продуктів. Цифровий банк переносить значну частину операцій у дистанційні канали. Партнерський банк активно взаємодіє з FinTech-компаніями та технологічними провайдерами. Платформний банк інтегрує різні сервіси через API та цифрову інфраструктуру. Екосистемний банк бере участь у спільному створенні комплексної цінності для клієнта.

При цьому зазначені моделі не обов’язково становлять жорстко послідовні етапи. Окремі банки можуть одночасно поєднувати ознаки цифрового, партнерського та платформного банку. Тому трансформація бізнес-моделі залежить від технологічної готовності установи, її ресурсних можливостей, стратегії розвитку, регуляторного середовища та потреб клієнтів.

Таким чином, FinTech-екосистема є одним із чинників структурної трансформації банківського бізнесу. Її вплив охоплює клієнтський сервіс, продукти, технології, дані, внутрішні процеси, конкурентну взаємодію та способи створення цінності. У результаті банк поступово виходить за межі традиційної моделі фінансового посередництва та інтегрується у ширшу систему цифрових взаємозв’язків.

Подальший розвиток банківського бізнесу пов’язаний із поєднанням власних ресурсів банків із технологічними можливостями FinTech-компаній та інших цифрових партнерів. Водночас екосистемна модель потребує належного управління ризиками, захисту фінансових і персональних

даних, забезпечення кібербезпеки та чіткого розподілу відповідальності між учасниками. Тому цифрова трансформація банківського бізнесу має розглядатися як комплексний процес зміни не лише технологій, а й організаційних принципів, партнерських відносин та моделей створення цінності для клієнта.

Список використаних джрел

1. Джурук Н. Fintech та комерційні банки: конкуренція та можливості співробітництва. *Економічний аналіз*. 2020. Том 30. № 1. Ч. 1. С. 217–224. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2020.01.01.217
2. Gomber P., Koch J.-A., Siering M. Digital finance and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics*. 2017. Vol. 87, No. 5. P. 537–580. DOI: https://doi.org/10.1007/s11573-017-0852-x
3. Яцкевич І. В. Екосистема fintech на ринку фінансових послуг: особливості, форми взаємодії та розвиток. *Економічний простір*. 2022. № 180. С. 190–194. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/180-31
4. Чайковський Я. І., Чайковський Є. Я. Відкритий банкінг і фінтех-екосистема як чинники трансформації банківського бізнесу в цифровій економіці. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Економіка»*. 2026. № 41(69). С. 186–196. DOI: https://doi.org/10.25264/2311-5149-2026-41(69)-186-196

Ярослав ЧАЙКОВСЬКИЙ
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу,
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна
e-mail: slawik1966@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1287-8094
Ivanna CHAIKOVSKA
PhD in Social Sciences within the discipline of Economics and Finance,
Jagiellonian University, Kraków, Poland
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1287-2852

ВІДКРИТИЙ БАНКІНГ І FINTECH-ЕКОСИСТЕМА ЯК ЧИННИКИ ТРАНСФОРМАЦІЇ БАНКІВСЬКОГО БІЗНЕСУ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

Стрімкий розвиток цифрових технологій є одним із визначальних чинників трансформації сучасного фінансового сектору. У цих умовах особливого значення набуває FinTech, який виступає не лише сукупністю інноваційних технологій, а й важливим фактором структурних та бізнес-модельних змін у фінансовій системі.

Традиційна модель функціонування банківського бізнесу, що тривалий час ґрунтувалася на розгалуженій мережі фізичних відділень, стандартизованих продуктах та безпосередньому контакті клієнта з банківським працівником, поступово трансформується. Клієнти очікують швидкого, зручного та персоналізованого доступу до фінансових послуг у цифровому середовищі.

Цифрова трансформація фінансового сектору супроводжується змінами у способах створення, надання та споживання фінансових послуг. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, поширення мобільних пристроїв, хмарних технологій, штучного інтелекту, Big Data та програмних інтерфейсів прикладного програмування (API) формують нові умови функціонування фінансових установ. За таких умов змінюється не лише технологічна основа банківської діяльності, а й організаційна логіка взаємодії банків із клієнтами, FinTech-компаніями та іншими учасниками фінансового ринку [1; 2].

Одним із ключових проявів зазначених змін є розвиток відкритого банкінгу (Open Banking). Його поширення пов’язане з переходом від переважно закритої моделі функціонування банку, за якої фінансові дані та цифрові сервіси концентруються всередині банківської установи, до відкритішої моделі взаємодії між банками, FinTech-компаніями та іншими постачальниками фінансових послуг. Основою такої взаємодії є стандартизовані API, які забезпечують технологічну можливість обміну даними та інтеграції цифрових сервісів за умови належного захисту інформації та згоди користувача.

У науковій літературі Open Banking розглядається з різних позицій. З технологічного погляду він пов’язаний із використанням відкритих програмних інтерфейсів та можливістю інтеграції банківських даних і сервісів із зовнішніми цифровими платформами. З інституційно-регуляторного погляду Open Banking передбачає формування правил доступу до фінансових даних, визначення прав та відповідальності учасників і забезпечення захисту користувачів. Платформний підхід акцентує увагу на трансформації банку в елемент ширшої цифрової інфраструктури, у межах якої різні учасники можуть спільно формувати та надавати фінансові послуги.

Узагальнення зазначених підходів дає підстави розглядати відкритий банкінг як регульовану технологічно-інституційну модель обміну

фінансовими даними між учасниками фінансового ринку через стандартизовані API за згодою користувача, яка створює передумови для розвитку конкуренції, інновацій та відкритих фінансових екосистем.

Open Banking і FinTech-екосистема є взаємопов'язаними, однак не тотожними поняттями. Open Banking формує технологічну та інституційну основу для відкритої взаємодії, тоді як FinTech-екосистема охоплює ширше коло учасників, технологій, фінансових і нефінансових сервісів та моделей партнерської взаємодії. У цьому контексті відкриті API можуть розглядатися як інфраструктурний механізм, який забезпечує взаємодію учасників екосистеми, а FinTech-компанії – як важливі суб'єкти розроблення та впровадження інноваційних фінансових рішень [1; 3].

Концептуально розвиток цифрових фінансів можна представити як поступовий перехід від традиційного банкінгу до цифрового банкінгу, а надалі – до відкритих платформ та екосистем. П. Гомбер, Ж.-А. Кох та М. Зірінг, систематизуючи напрями розвитку цифрових фінансів, наголошують на взаємозв'язку фінансових функцій, технологій і відповідних інституцій. Такий підхід дає змогу розглядати FinTech не як окрему технологічну сферу, а як комплексне явище, що змінює організацію фінансової діяльності та взаємодію її учасників [2].

У традиційній моделі банк переважно самостійно формує фінансові продукти, забезпечує їх технологічну підтримку та організовує взаємодію з клієнтами через власні канали. Цифровізація сприяла перенесенню значної частини операцій у мобільні та інтернет-канали, однак не змінила принципово закритий характер банківської інфраструктури. Розвиток Open Banking створює можливість для наступного етапу трансформації, за якого банківські послуги та дані можуть інтегруватися з цифровими рішеннями зовнішніх учасників.

Це змінює характер конкуренції на фінансовому ринку. Конкурентна взаємодія поступово виходить за межі традиційного суперництва між банками та охоплює FinTech-компанії, технологічні платформи й BigTech. Водночас розвиток Open Banking не означає однозначного витіснення банків із фінансового ринку. Навпаки, поряд із конкуренцією розширюються можливості технологічного партнерства, спільного розроблення продуктів, інтеграції сервісів та використання банківської інфраструктури зовнішніми цифровими платформами [1].

Особливого значення набуває формування FinTech-екосистеми як мережі взаємопов'язаних учасників, які поєднують фінансові ресурси, технології, дані та компетенції для створення цінності для споживача. До її основних учасників належать банки, FinTech-компанії, технологічні провайдери, платіжні системи, регулятори, інвестори та клієнти. Їхня

взаємодія може мати конкурентний, партнерський або комбінований характер.

Важливою характеристикою такої моделі є поєднання конкуренції та співпраці. FinTech-компанії можуть конкурувати з банками в окремих сегментах, водночас використовуючи їхню фінансову інфраструктуру. Банки, зі свого боку, можуть інтегрувати технологічні рішення FinTech-компаній для прискорення цифрової трансформації. Таким чином, формується модель взаємодії, у якій конкурентні відносини доповнюються те хнологічним партнерством.

Для банків розвиток відкритого банкінгу створює можливості для розширення каналів надання послуг, інтеграції зовнішніх цифрових сервісів, персоналізації фінансових пропозицій та розвитку нових бізнес-моделей. Одним із таких напрямів є Banking-as-a-Service, у межах якого банк може надавати власну фінансову інфраструктуру через цифрові інтерфейси стороннім компаніям. У результаті банківські функції можуть бути інтегровані до нефінансових цифрових продуктів і платформ.

Водночас відкритість банківської інфраструктури та розширення обміну даними створюють нові ризики. Насамперед це стосується кібербезпеки, захисту персональних і фінансових даних, операційної надійності цифрової інфраструктури, технологічної залежності від партнерів та розподілу відповідальності між учасниками екосистеми. Тому розвиток Open Banking потребує поєднання технологічної відкритості з належними механізмами управління ризиками [3].

Для України розвиток відкритого банкінгу має особливе значення з огляду на необхідність подальшої цифровізації фінансового сектору та його наближення до європейського фінансового простору. Відповідне нормативне регулювання створює основу для формування відкритої моделі взаємодії між надавачами фінансових послуг і технологічними компаніями. Водночас ефективність такого переходу залежатиме від технологічної готовності банків, рівня стандартизації API, захисту даних та довіри користувачів.

Отже, розвиток Open Banking є не лише технологічною зміною у сфері обміну фінансовими даними, а чинником трансформації організаційної моделі банківського бізнесу. Відкриті API створюють технологічну основу для взаємодії банків із FinTech-компаніями та іншими учасниками цифрового середовища, а FinTech-екосистема забезпечує ширше середовище для реалізації таких можливостей.

У результаті трансформується сама роль банку: від переважно самостійного постачальника фінансових продуктів до учасника цифрової платформи, технологічного партнера, постачальника фінансової інфраструктури або координатора екосистемної взаємодії. При цьому

традиційні конкурентні переваги банків – клієнтська база, фінансова та платіжна інфраструктура, довіра клієнтів і досвід роботи в регульованому середовищі – можуть поєднуватися з технологічною гнучкістю FinTech-компаній.

Таким чином, Open Banking та FinTech-екосистема формують взаємопов'язані механізми цифрової трансформації фінансового сектору. Їх розвиток сприяє відкритості банківської інфраструктури, поширенню платформних моделей, розвитку партнерської взаємодії та появі нових способів створення фінансової цінності. Open Banking та FinTech-екосистема забезпечують обмін даними, розвиток інноваційних сервісів і формування нових моделей фінансового посередництва.

Обґрунтування перспектив інтеграції банків у фінтех-екосистему підтвердило поступовий перехід до платформних бізнес-моделей, розвиток Banking-as-a-Service, розширення API-інфраструктури та поглиблення партнерства між банками і фінтех-компаніями. Це формує основу для створення інтегрованих цифрових фінансових екосистем нового покоління.

Взаємодія банків, фінтех-компаній і технологічних платформ забезпечує прискорення інноваційних процесів, розширення спектра фінансових послуг та підвищення ефективності банківського бізнесу. FinTech-компанії створюють нові способи здійснення платежів, кредитування, інвестування, управління фінансами та ідентифікації клієнтів, посилюючи конкурентний тиск на традиційні фінансові установи.

Список використаних джерел

1. Джурук Н. Fintech та комерційні банки: конкуренція та можливості співробітництва. *Економічний аналіз*. 2020. Том 30. № 1. Ч. 1. С. 217–224. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2020.01.01.217
2. Gomber P., Koch J.-A., Siering M. Digital finance and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics.* 2017. Vol. 87, No. 5. P. 537–580. DOI: https://doi.org/10.1007/s11573-017-0852-x
3. Чайковський Я. І., Чайковський Є. Я. Відкритий банкінг і фінтех-екосистема як чинники трансформації банківського бізнесу в цифровій економіці. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*: *серія «Економіка»*. 2026. № 41(69). С. 186–196. DOI: https://doi.org/10.25264/2311-5149-2026-41(69)-186-196

Володимир ЧОРНЕНЬКИЙ
аспірант
ПВНЗ «Європейський університет», м. Київ, Україна
e-mail: v.chornenkui@e-u.edu.ua
volodymyrch79@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9941-1285

ЗАВЕРШЕННЯ ЦИФРОВОГО ЦИКЛУ ІПОТЕКИ: ІНТЕГРАЦІЯ «ЄОСЕЛІ» ТА Е-НОТАРІАТУ ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ ДОСТУПУ ДО ЖИТЛА

Цифровізація іпотеки набуває економічного значення тоді, коли спрощує весь шлях від звернення до набуття житла. Програма «єОселя» демонструє можливості поєднання державних реєстрів і банківських технологій, однак цифрове подання заяви ще не забезпечує безперервності оформлення угоди. Мета дослідження — обґрунтувати важливість завершення цифрового циклу іпотеки та потенціал для фінансової інклюзії й підтримки житлового будівництва. На основі аналізу нормативних документів і банківської практики пропоную узгодити три складові: підтвердження даних, кредитне рішення та юридичне завершення угоди.

Підґрунтя цієї моделі формувалося послідовно: регулювання віддаленої верифікації клієнтів НБУ у 2020 році [7]; електронна взаємодія за програмою «єОселя», запровадженою у 2022 році [3]; розвиток відкритого банкінгу на основі нормативної бази 2025 року [1]. Наступний етап потребує законодавчих змін для поєднання цих можливостей із нотаріальними процедурами. Значення інформаційного забезпечення іпотечних проєктів розглянуто в дослідженні О. Гудзь і Н. Правдюк [2]; у цих тезах акцентую увагу на безперервності всього процесу.

Інтеграція з реєстрами та бюро кредитних історій дає змогу перевіряти доходи, сімейні й майнові відомості та боргове навантаження. У практиці іпотечного кредитування спостерігаю автоматизацію не лише попередніх, а й остаточних рішень, дистанційне відкриття рахунків позичальнику і продавцю та підготовку документів для угоди. Для окремих підготовлених випадків строк до угоди скорочується до 12–24 годин. Це характеризує можливості налаштувати процес, проте за умови готовності документів і нерухомості, а не типовий строк для всього ринку.

Для внутрішньо переміщених осіб (ВПО) інтеграція має додаткову цінність: за наявності достовірних записів відомості можна підтверджувати без повторного збирання частини паперових довідок. Втрата паперового носія тоді меншою мірою обмежує доступ до послуги. Водночас реєстри не замінюють відсутніх записів, не скасовують установлених вимог до

документів і не гарантують платоспроможності. Тому використання виключно цифрових процесів можливе лише за умови забезпечення безперервності роботи відповідних сервісів та реєстрів, захисту відповідної інфраструктури.

Якість рішення залежить від актуальності інформації. Для прикладу, довідка ОК-7 формується з реєстру застрахованих осіб, який наповнюється, зокрема, звітністю страхувальників [4]. Дата отримання довідки не тотожна даті актуальності доходів. Спостережуване в практиці відставання на 1–3 місяці варто враховувати як можливий ризик даних при прийнятті рішень з визначення платоспроможності позичальників. Тому на даному етапі пропонується фіксувати у кредитному процесі останній підтверджений період доходу та, за потреби, доповнювати відомості актуальними надходженнями на рахунки позичальника. Відкритий банкінг створює для цього канал обміну даними за згодою клієнта [1]; водночас перекази між власними рахунками й разові надходження слід відокремлювати від сталого доходу.

Ключовим напрямом завершення процесу є е-Нотаріат. Його концепція передбачає інтеграцію державних реєстрів та електронне підписання документів [5]. Однак цифровізація робочого місця нотаріуса сама по собі не означає можливості дистанційного посвідчення іпотеки. Пропоную цільову модель спільної електронної угоди: банк, нотаріус та учасники отримують визначений правами доступ до перевірених документів і статусів; нотаріус перевіряє права та волевиявлення, факт підписання документів електронно-цифровими підписами; реєстрація права власності й обтяження узгоджується з виконанням умов видачі кредитних коштів та розрахунками.

Реалізація моделі потребує правового врегулювання відповідних дистанційних нотаріальних дій, сумісності систем і розподілу відповідальності. Доцільно розпочати зі стандартизованих угод щодо готового житла з повними реєстровими даними, зберігши додатковий розгляд складних випадків. Необхідні перевірка повноважень і згод сторін, захист від примусу та шахрайства, журналювання доступу й резервні процедури на випадок збоїв.

Цей підхід відповідає напряму розвитку цифрових фінансових послуг НБУ та IFC, висвітленому в повідомленні від 12.10.2026 [6]. Офіційний опис проєкту IFC передбачає розвиток відкритого банкінгу, фінансової інфраструктури та доступу до фінансування [8]. Для іпотеки ці пріоритети доцільно застосувати через пілотування інтегрованого процесу та оцінювання його стійкості.

Очікуваний економічний механізм полягає у зменшенні часових і документальних витрат, скороченні незавершених звернень та

розширенні доступу домогосподарств до житла. На первинному ринку це може прискорювати продажі й надходження коштів забудовникам, підтримуючи подальше будівництво. Ефект залежить також від фінансування програми, доходів населення та пропозиції житла: за її обмеженості додатковий попит може підвищувати ціни, і навпаки, зважаючи поточний значний вплив державної іпотечної програми на ринок житлової нерухомості, відсутність належного фінансування може мати зворотний ефект на поточний попит у негативному сценарії.

Результативність пропоную оцінювати за медіанним строком від комплектної заявки до видачі коштів, часткою завершених угод, кількістю повторних запитів документів, обсягом кредитування первинного житла, одночасно контролюючи прострочення і шахрайство. Порівняння пілотного й чинного процесів на зіставних заявках дозволить перевірити ефект. Отже, завершення цифрового циклу іпотеки слід розглядати як інструмент зменшення бар'єрів доступу до житла та підтримки відбудови за збереження якості кредитних рішень.

Список використаних джерел

1. Відкритий банкінг. Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua/ua/payments/open-banking (дата звернення: 13.10.2026).
2. Гудзь О. Є., Правдюк Н. Л. Фінансове та інформаційне забезпечення інвестування іпотечних проєктів. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2026. № 27. С. 111–117. DOI: https://doi.org/10.32782/2708-0366/2026.27.12
3. Деякі питання забезпечення приватним акціонерним товариством «Українська фінансова житлова компанія» доступного іпотечного кредитування громадян України : постанова КМУ від 02.08.2022 № 856. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2022-п (дата звернення: 13.10.2026).
4. Довідки ОК-5 та ОК-7: у чому різниця та як їх отримати / ГУ ПФУ в Харківській області. 24.09.2026. URL: https://www.pfu.gov.ua/kh/262006-dovidky-ok-5-ta-ok-7-u-chomu-riznytsya-ta-yak-yih-otrymaty/ (дата звернення: 13.10.2026).
5. Е-Нотаріат. Міністерство юстиції України. URL: https://e-notariat.minjust.gov.ua/ (дата звернення: 13.10.2026).
6. НБУ готує новий етап цифровізації фінансів: що зміниться для банків і клієнтів до 2029 року. Міністерство фінансів України. 12.10.2026. URL: https://minfin.com.ua/ua/2026/10/12/183432790/ (дата звернення: 13.10.2026).

7. Про затвердження Положення про здійснення банками фінансового моніторингу : постанова Правління НБУ від 19.05.2020 № 65. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0065500-20 (дата звернення: 13.10.2026).
8. Digital Finance Future Ukraine. Project No. 608733. IFC. URL: https://disclosures.ifc.org/project-detail/AS/608733/digital-finance-future-ukraine (дата звернення: 13.10.2026).



Електронне наукове видання

FINTECH & THE FUTURE OF FINANCE: НОВА АРХІТЕКТОНІКА ФІНАНСОВОГО РИНКУ

Матеріали Третього міжнародного фінансового форуму

м. Тернопіль
15-17 жовтня 2026 року

ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

UAACF