

УДК 336.76:004.9

JEL G11, G14, G41, O33

DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2026-14-22>**Онишко О.В.**

кандидат юридичних наук,

доцент, докторант,

Державний податковий університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6286-0856>**Oleh Onyshko**

State Tax University

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПАТЕРНІВ РИНКОВОЇ ПОВЕДІНКИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

TRANSFORMATION OF MARKET BEHAVIOUR PATTERNS

Анотація. У статті обґрунтовано зміст і напрями трансформації патернів поведінки на фінансовому ринку під впливом цифровізації та інструментарій її вимірювання. Застосовано системно-структурний аналіз, декомпозицію торговельної активності, композитне індексування, порівняльно-правовий аналіз (MiCA, право України). Доведено, що цифровізація не створює упереджень *de novo*, а підсилює наявні, знижуючи бар'єри їх реалізації в угодах. Виокремлено п'ять патернів: алгоритмічно опосередкована увага; соціальна трансмісія сигналів; гейміфікація ризику; делегування рішень алгоритмам; зміцнення відповідальності на компетентність інвестора. Формалізовано індекс ІТБР, що подає поведінкові наслідки цифровізації як вимірювану зміну структури патернів. Показано, що зміни патернів діалектичні; ІТБР придатний для пріоритизації нагляду та політики захисту інвесторів на ринку капіталу України в умовах євроінтеграції.

Ключові слова: патерни ринкової поведінки; відповідальна поведінка, цифровізація фінансового ринку; поведінкові фінанси; стадна поведінка; робо-адвайзинг; захист інвесторів, інтереси.

The paper substantiates the content and directions of the transformation of financial market participants' behavioural patterns under digitalisation and develops an instrument for measuring it. The study combines systemic-structural analysis, a critical review of the behavioural-finance literature, the decomposition of trading activity into behaviourally distinct components, the composite-index method and comparative legal analysis of digital-finance regulation. It is shown that digitalisation does not create behavioural biases *de novo* but amplifies and redistributes pre-existing ones by lowering the transactional, informational and psychological barriers to their conversion into actual trades. Five patterns of transformation are identified: algorithmically mediated attention, in which recommender systems shape the investor's information field; the social transmission of trading signals within digital communities; the reshaping of risk perception through interface gamification; the delegation of decisions to algorithmic intermediaries such as robo-advisers; and the displacement of responsibility for outcomes towards the investor's technological competence. The composite Index of Transformation of Behavioural Patterns, aggregating five partial dimensions, is formalised. For the first time the behavioural consequences of digitalisation are treated not as a list of isolated effects but as an integral, measurable change in the structure of behavioural patterns, which turns them into an object of quantitative supervisory analysis. The changes are dialectical: the same technologies that reduce transaction costs and widen access to capital markets simultaneously intensify herding, overtrading and speculative risk-taking, shifting the emphasis of regulation from disclosure towards interface design. The ITBP can be used by regulators to prioritise supervisory action and by platform operators to assess the behavioural consequences of product design, which is of applied relevance for investor-protection policy in Ukraine's capital market.

Keywords: market behaviour patterns; digitalisation of financial markets; behavioural finance; attention-induced trading; herd behaviour; robo-advising; investor protection.

Постановка проблеми. Фінансовий ринок традиційно розглядався економічною теорією як механізм агрегування інформації, у якому ціни формуються внаслідок взаємодії раціональних, максимізуючих користь суб'єктів. Проте нагромаджений за останні півстоліття емпіричний матеріал засвідчив, що фактична поведінка учасників ринку системно й передбачувано відхиляється від моделі, і ці відхилення вони утворюють стійкі, повторювані конфігурації, які назвали терміном «патерни ринкової поведінки». Патерн у цьому випадку – типізована послідовність дій, що відтворюється різними суб'єктами в подібних умовах і тому здатна впливати на агреговані ринкові величини – ліквідність, волатильність, кореляційну структуру дохідностей.

Актуальність дослідження зумовлена тим, що інституційні умови, у яких відтворюються ринкові патерни, за останнє десятиліття змінилися радикально. Цифровізація фінансових послуг перебудувала одночасно всі три складові процесу прийняття рішення: інформаційне забезпечення (алгоритмічні канали доставки інформації замінили редакційні), технологію виконання (нульова комісія та смартфонний інтерфейс замінили телефонне доручення брокеру) і соціальний контекст (мережеві спільноти замінили локальне коло радників). Цифрові інновації змінюють не лише структуру фінансового посередництва, а й саму природу попиту на фінансові послуги, оскільки маргінальна вартість здійснення операції для кінцевого користувача наближається до нуля [1]. Одночасно дослідження

засвідчують, що на цифрових брокерських платформах роздрібні інвестори демонструють істотно вищу схильність до індукованої торгівлі, ніж клієнти традиційних брокерів, причому інтенсивні синхронні купівлі прогнозують негативні аномальні доходності [2]. Отже, змінюється не лише технологія, а й поведінка.

Ключові підходи поведінкових фінансів сформувалися у доцифровому середовищі й припускають інвестора, який ухвалює рішення відносно, самостійно і на основі порівняно вузького інформаційного потоку. Дослідження цифровізації, у свою чергу, описують технології, але поведінкові наслідки трактують фрагментарно – як окремі ефекти окремих інструментів. Наразі бракує концепції, яка розглядала б цифровізацію не як джерело нових упереджень, а як зміну середовища, що перерозподіляє ймовірність реалізації вже відомих схильностей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичним фундаментом аналізу поведінкових патернів є теорія перспектив, яка замінила теорію очікуваної корисності моделлю, де рішення ухвалюються щодо точки відліку, функція цінності є S-подібною з більшою крутизною в області втрат, а ймовірності зважуються нелінійно [3]. Значення цієї праці полягає не в переліку виявлених ефектів, а в методологічному зсуві: поведінка постає функцією способу подання задачі. Якщо це так, то будь-яка зміна інтерфейсу, через який суб'єкт «бачить» ринок, є потенційною зміною його поведінки – і саме цим цифровізація відрізняється від попередніх хвиль фінансових інновацій, які змінювали переважно вартість, а не форму подання рішення.

Важливі напрацювання має Р. Шиллер, який продемонстрував як колективні настрої інвесторів, підсилені механізмами зворотного зв'язку та медійним відтворенням, є самопідтримним процесом формування спекулятивних бульбашок [4]. Цінність цих підходів в тому, що ринок розглядається як соціальна, а не суто інформаційна система: ціна є не лише сигналом, а й наративом, що передається між людьми. Емпіричний стрижень аналізу становить праця Б. Барбера і Т. Одіна, які на масиві рахунків роздрібних інвесторів показали, що активна торгівля погіршує результат: за доходом активні домогосподарства відстають від пасивних, і причиною є не стільки помилковий вибір активів, скільки надлишкова частота операцій, породжена надмірною впевненістю [5]. Тобто, якщо у доцифрову епоху витрати на торгівлю виконували роль обмежувального механізму, то їх нівелювання знімає останню перешкоду між упередженням і угодою.

Саме таку динаміку задокументовано у праці, присвяченій індукованій торгівлі на платформах: користувачі цифрового брокера синхронно концентруються на одних і тих самих активах, а періоди екстремальної концентрації купівель супроводжуються негативними доходностями [2]. Зауважимо, що це не ізолює вплив дизайну інтерфейсу від впливу складу клієнтської бази, тобто питання причинності залишається відкритим.

Соціальний вимір проблеми найглибше опрацьовано у програмній праці Д. Гіршляйфера, який запропонував парадигму соціальної економіки й фінансів та ввів поняття упередження соціальної трансмісії: ідеї, стратегії та наративи поширюються між суб'єктами пропорційно не їхній якості, а «заразності», причому саморозкриття систематично викривляє передану

інформацію на користь успішних епізодів [6]. Ця конструкція є найпотужнішим теоретичним інструментом для аналізу цифрових поведінкових патернів, оскільки прямо пов'язує мікрорівень з мережевою системою передавання сигналів.

Інший напрям представлений дослідженнями автоматизації консультування. У праці Ф. Д'Акунто, Н. Прабгали та А. Россі показано, що робо-адвайзинг дає різні результати для різних груп клієнтів: найбільше виграють інвестори з початково недиверсифікованими портфелями, тоді як уже диверсифіковані клієнти можуть отримати зростання торговельної активності та витрат [7]. При цьому автоматизація не є ні панацеєю, ні загрозою, її поведінковий ефект залежить від початкового стану суб'єкта.

Корпоративний рівень аналізу представлений працею, у якій на прикладі публічних компаній показано, що цифрова трансформація фірми послаблює ефект стадності її інвестиційних рішень, діючи через посилення внутрішнього контролю та розширення доступу до інформації [8]. Отже наявна рівні роздрібних інвесторів цифровізація здебільшого посилює імітацію, тоді як на рівні корпорацій – послаблює.

Інституційно-технологічний контекст описано у роботі Е. Фейсна зі співавторами, де систематизовано вплив фінтеху на структуру ринків і публічну політику [1], а специфічні ризики децентралізованих фінансів – у дослідженні С. Арамонт, В. Хуанг і А. Шрімпфа, які обґрунтували концепцію «ілюзії децентралізації», коли попри відсутність формальних посередників, у DeFi-протоколах зберігаються центри ухвалення рішень, а високий левелідж створюють системну вразливість [9].

В українському науковому полі теоретичні засади поведінкових фінансів викладено у праці П. Ілляшенка, який запропонував історичну періодизацію напрямку та критично оцінив межі застосовності гіпотези ефективного ринку [10], детермінанти впливу фінтех-інновацій на національну економіку комплексно досліджено Я.Белінською [11].

Результати аналізу наукової літератури надають підстав для висновку, що поведінкова та цифрова дослідницькі традиції розвиваються паралельно: перша описує когнітивні механізми без урахування технологічного середовища, друга описує технології без формалізації поведінкових наслідків. Оскільки роздрібний, корпоративний та інфраструктурний рівні вивчаються ізольовано, то попри наявність окремих вимірів стадності та торговельної активності, відсутній агрегований показник, який характеризував би глибину поведінкової трансформації ринку в цілому.

Мета статті – обґрунтувати зміст і напрями трансформації патернів ринкової поведінки в умовах цифровізації та розробити інструментарій їх ідентифікації й вимірювання. Завдання дослідження: систематизувати теоретичні підходи до тлумачення поведінкових патернів; виявити канали впливу цифрових технологій на процес ухвалення рішень; типологізувати трансформовані та нові патерни; визначити регуляторні підходи для ринку капіталу України.

Методи дослідження. Основним методом взято системно-структурний аналіз, застосований до предметної області «поведінка суб'єкта – інституційне середовище – агрегований ринковий результат». Вибір

цього методу обґрунтований тим, що поведінковий патерн за визначенням є емерджентною властивістю системи «суб'єкт – середовище», і його неможливо коректно описати ні через властивості суб'єкта окремо, ні через характеристики технології окремо. Метод передбачає послідовне виокремлення елементів системи, каналів взаємодії між ними та контурів зворотного зв'язку.

Метод критичного огляду літератури застосовано у формі цілеспрямованого відбору першоджерел за трьома критеріями: концептуальна первинність (праці, які запровадили відповідний теоретичний конструкт), емпірична вага (дослідження на великих масивах індивідуальних рахунків або панельних даних) та інституційна релевантність (акти регулювання й офіційні звіти регуляторів).

Для формалізації поведінкових змін використано метод декомпозиції торговельної активності. Загальний обсяг угод суб'єкта і за період t подається як сума трьох поведінково різних компонент (1):

$$T(i,t) = TF(i,t) + TA(i,t) + TS(i,t), \quad (1)$$

де TF – фундаментальна компонента, породжена оновленням оцінки внутрішньої вартості активу або потребою у ребалансуванні портфеля; TA – увагово-індукована компонента, породжена екзогенним сплеском привернення уваги до активу; TS – імітаційна (соціально-трансмійна) компонента, породжена спостереженням за діями інших учасників.

Обґрунтованість такого поділу спирається на емпірично задокументовану відмінність цих компонент: фундаментальна складова корелює з подіями розкриття інформації, увагова – з рейтингами популярності та сповіщеннями, імітаційна – з мережевими показниками (Barber et al., 2022; Hirshleifer, 2020).

Чутливість поведінки до цифрових стимулів операціоналізовано через еластичності (2) і (3):

$$\varepsilon_A = \partial \ln TA / \partial \ln A, \quad (2)$$

$$\varepsilon_S = \partial \ln TS / \partial \ln N, \quad (3)$$

де A – інтенсивність увагового стимулу (частота сповіщень, позиція активу в рейтингу платформи), N – щільність соціальних зв'язків користувача в межах платформи.

Гіпотеза полягає в тому, що цифровізація підвищує обидві еластичності, не змінюючи структури когнітивних упереджень як таких.

Для агрегованої оцінки застосовано метод композитного індексу. Індекс трансформації поведінкових патернів обчислюється як зважена сума нормалізованих часткових індикаторів (4):

$$ITBP = \sum (wk \cdot Ik), k = 1 \dots 5, \sum wk = 1, Ik \in [0; 1], \quad (4)$$

де $I1$ – індикатор алгоритмічного опосередкування увагового потоку; $I2$ – індикатор соціальної трансмісії; $I3$ – індикатор гейміфікованості інтерфейсів; $I4$ – індикатор делегування рішень алгоритмам; $I5$ – індикатор технологізації відповідальності.

Нормалізація часткових індикаторів виконується за формулою мінімаксного масштабування (5):

$$Ik = (xk - xk,min) / (xk,max - xk,min). \quad (5)$$

Модифікація стандартної процедури побудови композитних індексів полягає у застосуванні рівних

ваг ($wk = 0,2$) як базового сценарію з обов'язковим аналізом чутливості результату до перерозподілу ваг: за відсутності теоретично обґрунтованих підстав для надання пріоритетності одному з вимірів рівноважна специфікація є найменш довірливою.

Перевірка моделі здійснена методом співвіднесення її імплікацій із незалежно отриманими емпіричними результатами: модель вважається несуперечливою, якщо її прогнози щодо напрямку зв'язку узгоджуються з задокументованими у літературі ефектами (зокрема, з негативним зв'язком між торговельною активністю та чистою доходністю роздрібних інвесторів, з негативними аномальними доходностями після сплесків увагово-індукованих купівель та з диференційованим ефектом робо-адвайзингу залежно від початкової диверсифікації портфеля).

Виклад основного матеріалу дослідження. Вихідною тезою пропонованої концепції є твердження, що цифровізація не є джерелом нових когнітивних упереджень. Архітектура людської когніції змінюється в масштабах, непорівнянних із темпом технологічних змін, тому упередження, задокументовані теорією перспектив [3], залишаються тими самими. Змінюється інше – ймовірність того, що упередження буде реалізоване у фактичній дії на ринку. Позначимо цю ймовірність як p (дія | упередження). У доцифровому середовищі вона знижувалася трьома бар'єрами: транзакційним (комісії та спереди робили дрібні імпульсивні операції економічно недоцільними), інформаційним (отримання даних потребувало часу, що створювало природну паузу між імпульсом і дією) та соціальним (посередництво живого брокера чи консультанта виконувало функцію зовнішньої верифікації рішення). Цифровізація послідовно демонтувала всі три бар'єри. Саме тому базовий висновок класичного дослідження про негативність надмірної торгівлі [5] лише посилювався: механізм, який раніше стримувався витратами, тепер не стримується нічим.

Це дає підстави сформулювати гіпотезу, що цифровізація підсилює і перерозподіляє поведінкові схильності, а не генерує їх, з чого і випливає п'ять напрямів трансформації патернів поведінки на ринку.

Напрямок перший: від активного пошуку інформації до опосередкованої алгоритмами уваги. У доцифровій моделі інвестор був суб'єктом пошуку: він визначав, яку інформацію шукати, і витрачав ресурс на її здобуття. У цифровому середовищі інформаційний потік формується не інвестором, а алгоритмом надання рекомендацій за виміром залученості, а не за якістю інвестиційного рішення. Увага перетворюється з внутрішньої властивості на зовнішньо кероване благо.

Наслідком є поява увагово-індукованої компоненти торгівлі як самостійного елемента ринкової активності. Це проявляється у синхронізації дій користувачів однієї платформи через однакову вибірку інформації, що прогнозує негативні аномальні доходності на горизонті кількох тижнів [2]. Цей механізм має таку властивість як саморозгін. Синхронна купівля підвищує ціну, зростання ціни підвищує позицію активу в рейтингах популярності, підвищення позиції збільшує увагу, збільшення уваги посилює купівлю. Утворюється контур позитивного зворотного зв'язку, тотожний описаному Р. Шиллером механізмом формування спекулятивних бульбашок [4], але зі скороченим часовим циклом:

те, що раніше вимагало місяців медійного відтворення, тепер реалізується протягом однієї торгової сесії.

Другий напрям трансформації стосується джерела переконань інвестора: якщо класична модель припускає, що інвестор формує очікування на основі власного аналізу інформації, то модель соціальної трансмісії стверджує, що переконання здебільшого запозичуються, що викривлює їх зміст [6]. Викривлення має щонайменше три джерела: селективність саморозкриття (про виграні позиції розповідають частіше, ніж про збиткові), відбір за «заразністю» (поширюються стратегії, які легко описати й емоційно привабливо подати, а не ті, що мають вищу очікувану доходність), та відсутність передавання інформації про ризик (наратив зберігає результат, але втрачає дисперсію).

Цифрові платформи розширюють цей канал і роблять його вимірюваним, рейтингованим і автоматизованим – сигнал передається не як переконання, а як дія, міняючи етап осмислення. Це створює якісно новий поведінковий патерн, що не мав аналогів у доцифровому середовищі: делегування без фідучіарної відповідальності, коли особа, чий рішення фактично визначають портфелі тисяч осіб, юридично не є ні консультантом, ні управителем активами.

Виникає асиметрія, коли цифрова трансформація на рівні корпорацій послаблює стабільність інвестиційних рішень [8], тоді як на роздрібному рівні – посилює. Стабільність є раціональною реакцією на інформаційний дефіцит: імітація має сенс тоді, коли власна інформація гірша за спостережувану дію інших. Цифровізація корпоративного управління збільшує обсяг власної інформації фірми, що зменшує потребу в імітації зменшується. Цифровізація роздрібного інвестування, натомість, збільшує не обсяг власної інформації, а видимість чужих дій. Отже, напрям впливу цифровізації на стабільність визначається тим, що саме зростає швидше: власна інформаційна база суб'єкта або спостережуваність поведінки інших.

Напрямок третій: трансформація сприйняття ризику через дизайн інтерфейсу. Теорія перспектив встановила, що оцінка альтернатив залежить від формулювання задачі [3]. У цифровому середовищі формулювання задачі є не даністю, а продуктом проектування, здійсненого суб'єктом з власним економічним інтересом. Оператор платформи, дохід якого пропорційний обсягу операцій, проектує інтерфейс так, щоб операцій було більше – і отримує інструмент безпосереднього впливу на точку відліку, на візуальну репрезентацію втрат, на емоційне маркування подій.

При цьому точка відліку зміщується в бік короткого горизонту; за асиметричного ставлення до втрат це багаторазово збільшує суб'єктивний дискомфорт і, відповідно, частоту реакцій. Довгостроково орієнтована стратегія стає психологічно важко виконуваною не через зміну переконань інвестора, а через зміну частоти вимірювання результату.

Другий наслідок – семантичний зсув: гейміфіковані елементи (бали, серії, візуальні відзнаки за активність) переносять інвестування з категорії «управління добробутом» у категорію «змагання». У межах категорії змагання нормою є висока частота дій і толерантність до ризику, тоді як у межах категорії управління добробутом нормою є протилежне. Отже, зміна кате-

горизації змінює поведінковий стандарт, не змінюючи жодного переконання щодо ринку.

Патерн четвертий: делегування рішень алгоритмічним посередникам. Цей патерн має протилежний вектор і саме тому є теоретично найцікавішим. Автоматизоване консультування здатне елімінувати емоційну компоненту рішення, забезпечити дисциплінованість та диверсифікацію. Проте найбільший приріст якості портфеля отримують інвестори, які до автоматизації мали слабо диверсифіковані портфелі, тоді як для вже диверсифікованих клієнтів автоматизація може супроводжуватися зростанням торговельної активності та витрат [7]. Отже, автоматизація не усуває упередження, а замінює одну їх конфігурацію іншою, і знак підсумкового ефекту залежить від початкового стану суб'єкта. Із цього випливає висновок, що передача рішення алгоритмам є хибним, а політика має бути диференційованою за результатами проведення реальної, а не формальної оцінки профілю клієнта.

Також трансформується зміст поняття «поведінка». Якщо рішення ухвалює алгоритм, то поведінковим суб'єктом стає модель, а її «упередження» – це не когнітивні схильності, а властивості навчальної вибірки та цільової функції. Класична поведінкова теорія тут перестає діяти, і потрібен аналіз кореляції моделей. Якщо значна частка ринку керується алгоритмами, навченими на подібних даних, виникає квазістабільність: моделі реагують синхронно, бо однаково влаштовані. Це створює системний ризик каскадної реакції, для якого поняття «емоційна паніка» просто не має сенсу, а наслідки для волатильності є еквівалентними.

Останній п'ятий напрям трансформації стосується розподілу відповідальності. Традиційна модель ринку передбачала посередника, який несе фідучіарний обов'язок і підлягає нагляду. Децентралізовані протоколи усувають посередника, замінюючи його кодом. Проте повна відсутність центрів ухвалення рішень неможлива: за кожним протоколом стоять розробники, власники токенів управління та постачальники цінних даних, і саме ці вузли є точками як контролю, так і вразливості [9].

Внаслідок цього патерну виникають вимоги до інвестора: для адекватної оцінки ризику він має володіти не лише фінансовою, а й технічною компетентністю – розуміти логіку смарт-контракту, механізм ліквідації позиції, спосіб формування ціни оракулом. Оскільки такою компетентністю володіє мізерна частка учасників, більшість фактично ухвалює рішення в умовах високої невизначеності. Це якісно новий стан: невідомим є не результат за відомого розподілу, а сама структура ризику.

Систематизація трансформації патернів. Узагальнення розглянутих напрямів подано у табл. 1.

Для застосування логіки патернів в таблиці 2 наведено приклад індексу ІТВР, визначеного формулою (4), що агрегує п'ять часткових індикаторів, вони ілюструють, як індекс розрізняє ринки з різною глибиною поведінкової трансформації.

Як видно з табличних даних (табл. 2), за рівноважної специфікації ринок типу А демонструє значення індексу 0,63, тобто перебуває у стані глибокої трансформації поведінкових патернів, тоді як ринок типу Б зі значенням 0,20 залишається переважно у доцифровій поведінковій логіці. Аналіз чутливості показує, що

Таблиця 1

Порівняльна характеристика патернів ринкової поведінки у доцифровому та цифровому середовищі

Вимір	Доцифровий патерн	Цифровий патерн	Механізм трансформації	Домінантний ефект
Формування інформаційного потоку	Активний пошук, увага як пасивний фільтр	Алгоритмічна рекомендація, увага як кероване благо	Оптимізація потоку за метрикою залученості	Зростання компоненти ТА, синхронізація дій
Джерело переконань	Власний аналіз, локальне коло радників	Мережева трансмісія, автоматичне копіювання	Селективність саморозкриття, відбір за «заразністю»	Зростання компоненти TS, втрата інформації про ризик
Подання задачі рішення	Природне, задане ринком	Спроектване оператором платформи	Керування точкою відліку та категоризацією	Скорочення горизонту, зростання толерантності до ризику
Суб'єкт рішення	Людина	Людина, алгоритм або їх комбінація	Делегування оптимізатору	Дисципліна для недиверсифікованих, надактивність для решти
Структура відповідальності	Ліцензований посередник, фідучіарний обов'язок	Розподілена між кодом, розробниками, користувачем	Формальне усунення посередника	Вимога технічної компетентності інвестора

Джерело: сформовано автором на основі [2–9]

Таблиця 2

Структура індексу трансформації поведінкових патернів та приклад обчислення

Індикатор	Зміст	Спосіб операціоналізації	Ринок типу А (модельне значення)	Ринок типу Б (модельне значення)
I1	Алгоритмічне опосередкування уваги	Частка операцій, здійснених протягом доби після контакту з рекомендаційним сигналом	0,80	0,25
I2	Соціальна трансмісія	Частка активів під автоматичним копіюванням та мережева синхронність угод	0,65	0,15
I3	Гейміфікованість інтерфейсу	Кількість реалізованих ігрових елементів, нормована до максимуму вибірки	0,70	0,20
I4	Делегування алгоритмам	Частка активів під автоматизованим управлінням	0,55	0,30
I5	Технологізація відповідальності	Частка обороту в сегментах без ліцензованого посередника	0,45	0,10
ІТВР	Композитний індекс	$\Sigma (wk \cdot Ik)$, $wk = 0,2$	0,63	0,20

Примітка: значення часткових індикаторів є модельними.

Джерело: сформовано автором

навіть за подвоєння ваги будь-якого одного індикатора (до 0,4 з пропорційним зменшенням решти) якісний висновок про співвідношення ринків зберігається, що свідчить про робустність рангового упорядкування.

Змістовна інтерпретація індексу вимагає обережності. Високе значення ІТВР не є ні позитивною, ні негативною характеристикою саме по собі: воно вказує на ступінь зміни поведінкового середовища й, відповідно, на міру неадекватності регуляторного інструментарію доцифрової поведінки. Цінність показника полягає в діагностичній функції – він дає змогу регулятору визначити, у яких сегментах наглядові інструменти, розраховані на класичного інвестора, втратили релевантність.

Застосування побудованої моделі до ринку капіталу України виявляє специфічну конфігурацію. За індикаторами I1–I3 вітчизняний ринок демонструє порівняно низькі значення, що зумовлено не якістю регулювання, а обмеженістю самого ринку: низькою ліквідністю, вузьким спектром інструментів та незначною часткою домогосподарств, залучених до операцій з цінними паперами. Натомість за індикатором I5 значення є відносно високим через істотну частку операцій із

віртуальними активами, що здійснюються поза межами ліцензованого посередництва. Отже поведінкова трансформація в Україні відбувається переважно не через модернізацію організованого ринку, а через міграцію активності до нерегульованого цифрового сегмента.

Закон України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» [12] визначає засади діяльності учасників організованого ринку та повноваження регулятора у сфері захисту інвесторів, однак його конструкція орієнтована на класичну модель посередництва. Закон України «Про віртуальні активи» [13] визначає правовідносини щодо обороту віртуальних активів та розподіл регуляторних повноважень, проте його застосування пов'язане з подальшим узгодженням податкового та наглядового режимів. Річний звіт НКЦПФР за 2024 рік фіксує послідовний курс на цифровізацію процесів, підвищення прозорості та наближення регулювання до європейських стандартів [14], що відповідає логіці адаптації до трансформованих поведінкових патернів.

Європейський досвід визначає орієнтир щодо напряму розвитку регулювання. Регламент (ЄС)

2023/1114 запровадив уніфіковані вимоги до емітентів криптоактивів і постачальників відповідних послуг, включно з правилами маркетингових комунікацій та розкриття інформації [15]. Цей акт регулює не лише сутність операції, а й спосіб її подання потенційному інвесторові, що є нормативним визнанням тези про залежність рішення від формулювання задачі.

Таким чином, вдосконалення регулювання у відповідь на трансформацію поведінкових патернів має спиратися не на розширення обов'язкового розкриття інформації (яке в умовах інформаційного перевантаження втрачає дієвість), а на регулювання умов вибору: вимоги до дизайну інтерфейсів, обмеження щодо стимулювання торговельної активності, обов'язковість подання результату на релевантному часовому горизонті, диференціація доступу до складних інструментів залежно від верифікованої компетентності. Такий підхід є продовженням залежності поведінки від способу подання задачі й водночас враховує ефекти цифровізації.

Висновки. Підсумовуючи, цифровізація не створює нових когнітивних упереджень, а підсилює і перерозподіляє існуючі поведінкові схильності через усунення трьох бар'єрів – транзакційного, інформаційного та соціального, які у доцифровому середовищі знижували ймовірність перетворення упередження у ринкову дію. Відповідно в умовах цифровізації спо-

стерігається п'ять напрямів трансформації патернів ринкової поведінки: перехід від активного пошуку інформації до алгоритмічно опосередкованої уваги; перехід від індивідуального аналізу до соціальної трансмісії сигналів; зміна сприйняття ризику через спроектований інтерфейс; делегування рішень цифровим посередникам; технологізація відповідальності. Якщо перші три напрями діють у бік посилення ірраціональності, четвертий має неоднозначний вектор, залежний від початкового стану портфеля інвестора, а п'ятий вимагає технічної компетентності. Асиметричність впливу цифровізації на стабільну поведінку на роздрібному та корпоративному рівнях визначається тим, що зростає швидше – власна інформаційна база суб'єкта або спостережуваність поведінки інших. Відповідно фокус регулювання має зміщуватися від розширення розкриття інформації до регулювання архітектури вибору.

Перспективи подальших досліджень визначаються потребою розроблення стратегії з використанням мікроданих брокерських рахунків та оцінюванням ефективності регулювання архітектури вибору на основі змін у дизайні інтерфейсів платформ. Окремої уваги заслуговує дослідження поведінкових патернів українських інвесторів в умовах воєнного стану, коли до цифрових чинників додається специфічний вплив невизначеності.

Бібліографічний список:

1. Feyen E., Frost J., Gambacorta L., Natarajan H., Saal M. Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy. Basel : Bank for International Settlements, 2021. (BIS Papers ; no. 117). URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap117.pdf>
2. Barber B. M., Huang X., Odean T., Schwarz C. Attention-induced trading and returns: evidence from Robinhood users. *The Journal of Finance*. 2022. Vol. 77, no. 6. P. 3141–3190. DOI: <https://doi.org/10.1111/jofi.13183>.
3. Kahneman D., Tversky A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*. 1979. Vol. 47, no. 2. P. 263–291. DOI: <https://doi.org/10.2307/1914185>.
4. Shiller R. J. Irrational exuberance. Princeton : Princeton University Press, 2000. 296 p.
5. Barber B. M., Odean T. Trading is hazardous to your wealth: the common stock investment performance of individual investors. *The Journal of Finance*. 2000. Vol. 55, no. 2. P. 773–806. DOI: <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00226>.
6. Hirshleifer D. Presidential address: social transmission bias in economics and finance. *The Journal of Finance*. 2020. Vol. 75, no. 4. P. 1779–1831. DOI: <https://doi.org/10.1111/jofi.12906>.
7. D'Acutto F., Prabhala N., Rossi A. G. The promises and pitfalls of robo-advising. *The Review of Financial Studies*. 2019. Vol. 32, no. 5. P. 1983–2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz014>.
8. Li X. Digital transformation and the herd behavior of corporate investment. *Finance Research Letters*. 2024. Vol. 67. Art. 105847. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105847>.
9. Aramonte S., Huang W., Schrimpf A. DeFi risks and the decentralisation illusion. *BIS Quarterly Review*. 2021. December. P. 21–36. URL: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2112b.htm
10. Ілляшенко П. Поведінкові фінанси: історичний огляд і основні засади. Вісник Національного банку України. 2017. № 239. С. 30–57. DOI: <https://doi.org/10.26531/vnbu2017.239.028> URL: https://journal.bank.gov.ua/uploads/articles/239-2_ukr.pdf
11. Белінська Я.В. Роль токенизації реальний активів і криптоактивів у трансформації фінансової системи. Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2. 46 (Трав 2026). 109–116. DOI: <https://doi.org/10.29038/2786-4618-2026-02-109-116>.
12. Про ринки капіталу та організовані товарні ринки : Закон України від 23.02.2006 № 3480-IV (у редакції від 01.01.2026). Сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3480-15>.
13. Про віртуальні активи : Закон України від 17.02.2022 № 2074-IX. Сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2074-20>.
14. Як змінився фінансовий ринок у 2024-му? Річний звіт НКЦПФР / Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. 2025. URL: <https://www.nssmc.gov.ua/iak-zminyvsia-finansovyi-rynok-u-2024-mu-richnyi-zvit-nktsprf/>.
15. Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on markets in crypto-assets, and amending Regulations (EU) No 1093/2010 and (EU) No 1095/2010 and Directives 2013/36/EU and (EU) 2019/1937. *Official Journal of the European Union*. 2023. L 150. P. 40–205. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj/eng>

References:

1. Feyen, E., Frost, J., Gambacorta, L., Natarajan, H., & Saal, M. (2021). Fintech and the digital transformation of financial services: Implications for market structure and public policy (BIS Papers No. 117). Bank for International Settlements. Available at: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap117.pdf>

2. Barber, B. M., Huang, X., Odean, T., & Schwarz, C. (2022). Attention-induced trading and returns: Evidence from Robinhood users. *The Journal of Finance*, 77(6), 3141–3190. DOI: <https://doi.org/10.1111/jofi.13183>
3. Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47 (2), 263–291. DOI: <https://doi.org/10.2307/1914185>
4. Shiller, R. J. (2000). *Irrational exuberance*. Princeton University Press.
5. Barber, B. M., & Odean, T. (2000). Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors. *The Journal of Finance*, 55(2), 773–806. DOI: <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00226>
6. Hirshleifer, D. (2020). Presidential address: Social transmission bias in economics and finance. *The Journal of Finance*, 75 (4), 1779–1831. DOI: <https://doi.org/10.1111/jofi.12906>
7. D’Acunto, F., Prabhala, N., & Rossi, A. G. (2019). The promises and pitfalls of robo-advising. *The Review of Financial Studies*, 32 (5), 1983–2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz014>
8. Li, X., Wang, Q., Wu, T., & Bian, Q. (2024). Digital transformation and the herd behavior of corporate investment. *Finance Research Letters*, 67(PB), 105887. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105887>
9. Aramonte, S., Huang, W., & Schrimpf, A. (2021). DeFi risks and the decentralisation illusion. *BIS Quarterly Review*, December, 21–36. Available at: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2112b.htm
10. Illiashenko, P. (2017). Povedinkovi finansy: istorychnyi ohliad i osnovni zasady [Behavioral finance: A historical overview and basic principles]. *Visnyk Natsionalnoho banku Ukrainy*, 239, 30–57. DOI: <https://doi.org/10.26531/vnbu2017.239.028>. Available at: https://journal.bank.gov.ua/uploads/articles/239-2_ukr.pdf [in Ukrainian].
11. Belinska, Ya. V. (2026). Rol tokenizatsii realnykh aktyviv i kryptoaktyviv u transformatsii finansovoi systemy [The role of tokenization of real assets and crypto assets in the transformation of the financial system]. *Ekonomichnyi chasopys Volynskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*, 2 (46), 109–116. DOI: <https://doi.org/10.29038/2786-4618-2026-02-109-116> [in Ukrainian].
12. Verkhovna Rada of Ukraine. (2006). Zakon Ukrainy “Pro rynky kapitalu ta orhanizovani tovarni rynky” No. 3480-IV [Law of Ukraine “On Capital Markets and Organised Commodity Markets” No. 3480-IV of February 23, 2006, as amended]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3480-15> [in Ukrainian].
13. Verkhovna Rada of Ukraine. (2022). Zakon Ukrainy “Pro virtualni aktyvy” No. 2074-IX [Law of Ukraine “On Virtual Assets” No. 2074-IX of February 17, 2022]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2074-20> [in Ukrainian].
14. National Securities and Stock Market Commission of Ukraine. (2025). Yak zminyvsia finansovyi rynek u 2024-mu? Richnyi zvit NKTsPFR [How did the financial market change in 2024? Annual report of the NSSMC]. Available at: <https://www.nssmc.gov.ua/iak-zminyvsia-finansovyi-rynek-u-2024-mu-richnyi-zvit-nktspr/> [in Ukrainian].
15. Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on markets in crypto-assets, and amending Regulations (EU) No 1093/2010 and (EU) No 1095/2010 and Directives 2013/36/EU and (EU) 2019/1937. (2023). *Official Journal of the European Union*, L 150, 40–205. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj/eng>

Дата надходження статті: 21.07.2026

Дата прийняття статті до публікації: 18.09.2026

Дата публікації статті: 30.09.2026