

<https://doi.org/10.26565/2786-4995-2026-3-02>

УДК 336.71:004.9:330.16

Кочорба Валерія

к.е.н., доцент, заступник директора

Навчально-наукового інституту «Каразінський банківський інститут»

Харківського національного інституту імені В.Н. Каразіна

Майдан Свободи 4, Харків, 61022, Україна

e-mail: v.y.kochorba@karazin.ua

ORCID ID: [0000-0002-5509-680X](https://orcid.org/0000-0002-5509-680X)

Цифровізація банківського сектору як чинник зміни поведінкових моделей фінансових рішень

Анотація. У статті досліджено поведінкові моделі прийняття фінансових рішень економічними агентами в умовах цифрової трансформації банківського сектору, що дозволило виявити ключові когнітивні упередження, які актуалізуються в цифровому банківському середовищі, розробити чотирирівневу концептуальну модель взаємодії цифрових технологій і поведінкових факторів та обґрунтувати підходи до регулювання поведінкових ризиків цифрового банківництва.

Вступна частина. Цифровізація банківництва охоплює широкий спектр технологічних інновацій – мобільний банкінг, алгоритми штучного інтелекту, відкритий банкінг, BNPL-сервіси та децентралізовані фінанси, – які кардинально змінюють середовище взаємодії між фінансовими інституціями та їх клієнтами.

Постановка проблеми. Попри стрімкий розвиток цифрових банківських технологій, залишається недостатньо дослідженим питання про те, яким чином цифрове середовище трансформує когнітивні механізми прийняття фінансових рішень. Класична економічна теорія постулює раціональність економічного агента, тоді як реальна практика свідчить про систематичні відхилення від раціональної поведінки, що набувають нових форм і масштабів у цифровому контексті.

Нерозв'язані аспекти. У науковій літературі бракує комплексних моделей, які б інтегрували технологічний і поведінковий виміри цифровізації банківництва з урахуванням зворотних зв'язків між поведінкою клієнтів та алгоритмічними системами, а також нерівномірності поведінкових наслідків для різних соціально-демографічних груп. Окремою прогалиною є відсутність системних підходів до регулювання поведінкових ризиків цифрового банківництва в умовах українського ринку.

Мета статті. Дослідження механізмів впливу цифровізації банківського сектору на поведінкові моделі прийняття фінансових рішень, виявлення ключових поведінкових ефектів цифрового банківського середовища та розробка концептуальних підходів до регулювання відповідних ризиків.

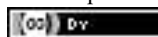
Основний матеріал. На основі методів теоретичного аналізу, порівняльного аналізу та концептуального моделювання систематизовано п'ять ключових когнітивних упереджень цифрового банківського середовища: ефект фреймінгу, безболісність транзакцій, надмірна впевненість, ефект рекомендаційних алгоритмів та цифрова прокрастинація. Розроблено чотирирівневу концептуальну модель взаємодії цифрових банківських технологій і поведінкових факторів, що охоплює технологічний рівень, рівень поведінкового медіатора, рівень поведінкової реакції та регуляторний контекст. Модель враховує механізм “поведінкових петель підсилення” та концепцію “поведінкового цифрового розриву” між різними групами користувачів.

Висновки. Встановлено амбівалентний характер впливу цифровізації на фінансову поведінку: цифрове середовище одночасно генерує проксаміальні ефекти – автоматизацію заощаджень, підвищення фінансової грамотності, ефективний нейджинг – та дисфункціональні ефекти, пов'язані з посиленням імпульсивності, ефектом безболісності транзакцій і маніпулятивними дарк-патернами. Практична значущість результатів визначається можливістю їх використання банківськими установами при проектуванні цифрових продуктів, регуляторними органами при розробці стандартів поведінкового нагляду, а також у системі фінансової освіти для підвищення поведінкової стійкості споживачів фінансових послуг.

Ключові слова: когнітивні упередження, поведінковий дизайн, нейджинг, архітектура вибору, дарк-патерни, фінтех, фінансова інклюзія, поведінковий цифровий розрив, алгоритмічна персоналізація.

Формули: рис.: 2, табл.: 1, бібл.: 21

JEL Classification: G41, G21, D91



Для цитування: Кочорба Валерія. Цифровізація банківського сектору як чинник зміни поведінкових моделей фінансових рішень. Фінансово-кредитні системи: перспективи розвитку. №3(22)2026. С. 31-45. <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2026-3-02>

Вступ (Introduction). Цифрова трансформація банківського сектору є одним з найбільш значущих явищ сучасної фінансової системи. Технологічний прогрес у сфері фінансових послуг змінює не лише операційні процеси банківських установ, а й фундаментальні механізми взаємодії між фінансовими інституціями та їх клієнтами. Поряд із підвищенням ефективності та доступності фінансових послуг, цифровізація породжує нові форми поведінкових ефектів, які мають суттєвий вплив на якість фінансових рішень домогосподарств і підприємств.

Поведінкові фінанси як наукова дисципліна, що синтезує психологічні та економічні підходи до розуміння прийняття рішень, набувають особливої актуальності в цифровому контексті. Якщо класична економічна теорія постулює раціональність економічного агента, то реальна практика демонструє систематичні відхилення від раціональної поведінки, обумовлені когнітивними обмеженнями, емоційними реакціями та соціальним впливом [1]. Цифрове середовище, з одного боку, здатне компенсувати деякі із цих відхилень через поведінкові інструменти (нейджинг, архітектура вибору), а з іншого – посилює ряд когнітивних упереджень завдяки алгоритмічній персоналізації та спрощенню транзакцій. Таким чином, дослідження механізмів впливу цифровізації банківського сектору на поведінкові моделі прийняття фінансових рішень уможлиблює виявлення ключових поведінкових ефектів цифрового середовища та слугує підґрунтям для розробки концептуальних підходів до регулювання відповідних ризиків.

Літературний огляд (Literature review). Теоретичним підґрунтям досліджень у сфері поведінкових фінансів слугують класичні праці Kahneman D. та Tversky A., зокрема теорія перспектив [2], а також узагальнююча монографія Kahneman D. [1], яка описує дворівневу систему мислення та систематизує основні когнітивні упередження, що визначають фінансову поведінку індивідів. Ці роботи заклали концептуальну основу, на якій базуються всі наступні дослідження поведінкових ефектів у цифровому фінансовому середовищі. Важливим теоретичним внеском є також монографія PThaler R. H. та Sunstein C. R. [3], яка систематизує інструментарій поведінкового проектування та архітектури вибору, що набуває особливого значення в контексті цифрових банківських інтерфейсів.

Серед сучасних емпіричних досліджень особливої уваги заслуговує робота Beshears J. [5], присвячена вивченню впливу автоматизованих фінансових рішень на ощадну поведінку домогосподарств. Автори демонструють, що механізми активного вибору та налаштування за замовчуванням у цифровому середовищі здатні суттєво змінювати обсяги пенсійних відрахувань, підтверджуючи тезу про вирішальну роль архітектури вибору у формуванні фінансової поведінки. Паралельно, дослідження Barber B. [6] на масиві даних фінтех-брокера Robinhood документує феномен так званих “уваго-індукованих” торговельних операцій, засвідчуючи, що особливості мобільного інтерфейсу платформи посилюють імпульсивність торговельних рішень роздрібних інвесторів і у підсумку генерують від’ємну аномальну дохідність портфелів.

Питання взаємозв'язку цифровізації банківського сектору з доступністю фінансових послуг та поведінкою клієнтів розробляється в дослідженні Ozili P. K. [7], який аналізує вплив відкритого банкінгу та вбудованих фінансів на фінансову інклюзію та вказують на нові ризики інформаційного перевантаження споживачів. Buchak G. [8] досліджує трансформацію банківської моделі під впливом фінтеху, констатуючи зміну поведінкових патернів позичальників в умовах алгоритмічного кредитного скорингу та персоналізованих цифрових пропозицій. Bhargava S. та Loewenstein G. [9] розвивають концепцію поведінкової економіки у публічній політиці, акцентуючи увагу на принциповій різниці між нейджингом в інтересах споживача та маніпулятивними цифровими практиками, що набули поширення у роздрібному банківництві.

В українській науковій літературі дослідження поведінкових аспектів цифрового банківництва перебувають на стадії активного становлення. Нянько Л. Ю., Довбуш А. В. [10] аналізують практику впровадження поведінкових інструментів у вітчизняних цифрових банках, зосереджуючись на ефективності автоматизованих ощадних механізмів. Болдова А., Ваховська А. [11] досліджують специфічні поведінкові ефекти BNPL-сервісів для українських споживачів, виявляючи кореляцію між поширенням послуг “купи зараз – плати пізніше” та зростанням імпульсивних купівельних рішень і надмірного боргового навантаження. Добрянська Н. [12] вивчає динаміку цифрової фінансової поведінки домогосподарств в умовах кризових явищ, констатує парадокс між зростанням проникнення мобільного банкінгу та низьким рівнем систематичного використання інструментів цифрового фінансового планування. Регуляторний вимір поведінкових ризиків цифрового банківництва знайшов відображення у дослідженнях Sunstein C. R. [13], де систематизовано підходи до аудиту поведінкових бар’єрів у публічній політиці, та García J. M. [14], які на основі польових експериментів оцінюють довгострокові наслідки поведінкових інтервенцій у сфері заощаджень. Разом ці роботи формують дослідницький консенсус щодо необхідності регуляторного контролю за цифровими поведінковими інструментами, проте питання конкретних механізмів такого контролю залишається відкритим і потребує подальшого вивчення – особливо в контексті специфіки фінансових ринків, що розвиваються, зокрема українського.

Мета, завдання та методи дослідження (Purpose, objectives and research methods).

Метою статті є дослідження механізмів впливу цифровізації банківського сектору на поведінкові моделі прийняття фінансових рішень, виявлення ключових поведінкових ефектів цифрового банківського середовища та розробка концептуальних підходів до регулювання відповідних ризиків.

Для досягнення поставленої мети вирішуються такі завдання: систематизація теоретичних засад поведінкових фінансів у контексті цифрового банківництва; аналіз ключових напрямів цифрової трансформації банків та їх поведінкових наслідків; дослідження специфічних когнітивних упереджень, що актуалізуються в цифровому середовищі; розробка концептуальної моделі взаємодії цифрових технологій і поведінкових факторів; обґрунтування регуляторних підходів до управління поведінковими ризиками. У статті застосовано методи теоретичного аналізу та синтезу наукової літератури з поведінкових фінансів і цифрового банківництва, а також порівняльний аналіз поведінкових моделей у традиційному та цифровому фінансовому середовищі. Використано системний підхід для дослідження взаємозв’язку між технологічними інноваціями та когнітивними упередженнями економічних агентів. На основі узагальнення емпіричних даних застосовано метод концептуального моделювання для розробки чотирирівневої моделі взаємодії цифрових банківських технологій і поведінкових факторів прийняття фінансових рішень.

Результати (Research results). Поведінкові фінанси як наукова галузь сформувалися на межі психології та економіки в другій половині XX століття. Ключовим внеском у розвиток дисципліни стала теорія перспектив Kahneman D., Tversky A. [2], яка описує асиметрію у сприйнятті прибутків і збитків економічними агентами. Відповідно до цієї теорії, суб’єкти рішень більш чутливі до втрат, ніж до еквівалентних прибутків – явище, відоме як неохочість до втрат. В умовах цифровізації теорія перспектив набуває нових вимірів. Мобільні банківські додатки з функцією миттєвих сповіщень посилюють ефект неохочості до втрат, формуючи у клієнтів надмірну тривожність щодо незначних коливань балансу. Дослідження Andersen S. [4] демонструє, що частота перевірки фінансового стану через мобільні додатки корелює з підвищеним рівнем фінансового стресу та прийняттям субоптимальних інвестиційних рішень.

Концепція архітектури вибору, запропонована Thaler R. H., Sunstein C. R. [3], описує спосіб організації контексту прийняття рішень, що спрямовує поведінку індивідів у певному напрямку без примусу. В банківській практиці архітектура вибору реалізується через дизайн цифрових інтерфейсів: порядок відображення продуктів, налаштування за замовчуванням,

візуалізацію фінансових цілей тощо. Ці інструменти здатні як сприяти фінансовому благополуччю клієнтів, так і маніпулювати їхньою поведінкою в інтересах банківської установи [4]. Серед інших ключових концепцій поведінкових фінансів, релевантних для вивчення цифрового банківництва, слід виділити: ефект доступності – схильність оцінювати ймовірність подій на основі легкості їх згадування; надмірну впевненість – переоцінку власних здібностей та точності прогнозів; стадну поведінку – схильність наслідувати фінансові рішення більшості; статус-кво упередження – перевагу на користь поточного стану справ; гіперболічне дисконтування – надання непропорційно великої ваги негайній винагороді порівняно з майбутніми вигодами [5].

Теоретична база сучасних досліджень поведінкових фінансів у цифровому контексті активно розвивається. Зокрема, Beshears J. [5] досліджує вплив автоматизованих фінансових консультантів (роботів-радіників) на якість інвестиційних рішень, виявляючи парадоксальне посилення ефекту надмірної впевненості навіть при використанні алгоритмічних інструментів. Carlin B. [15] із співавторами аналізують поведінкові наслідки впровадження великих мовних моделей у банківське обслуговування, констатуючи, що персоналізовані рекомендації штучного інтелекту здатні як редукувати, так і поглиблювати когнітивні упередження залежно від дизайну системи. Цифрова трансформація банківського сектору охоплює кілька взаємопов'язаних напрямів, кожен з яких має специфічний вплив на поведінку клієнтів (Рис. 1).

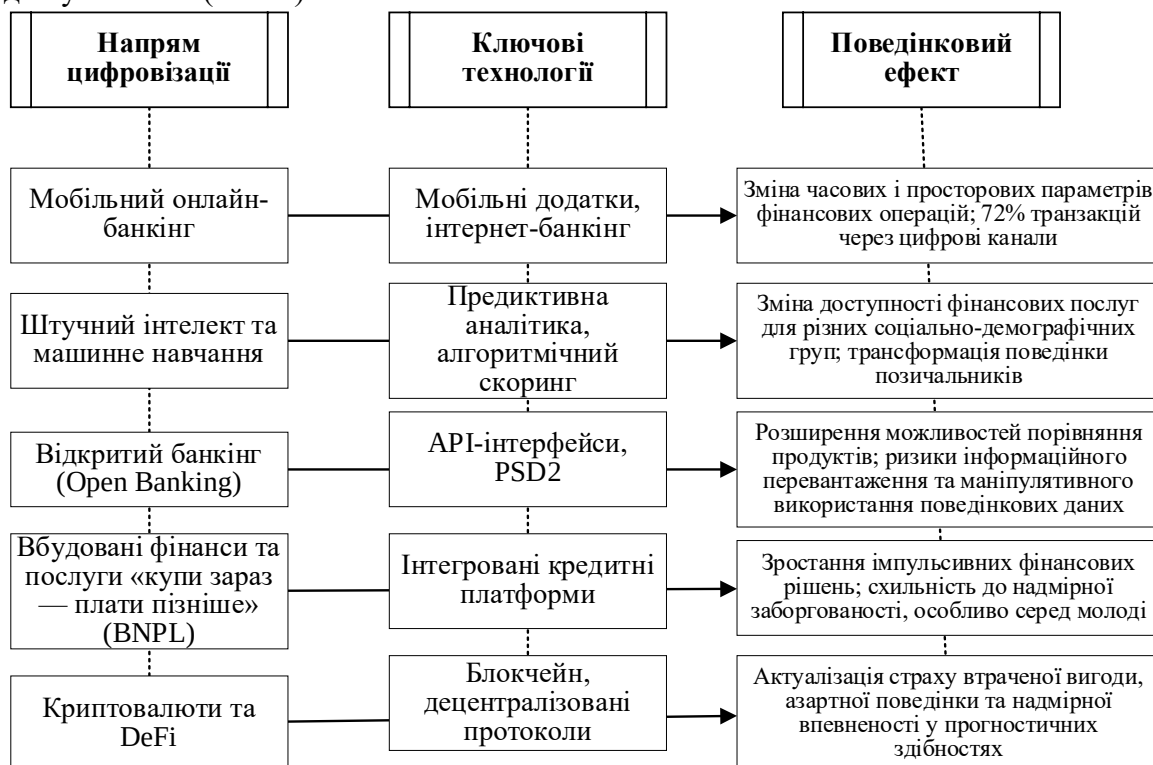


Рис. 1. Ключові напрями цифрової трансформації банківського сектору та їх поведінкові ефекти

Figure 1. Key directions of digital transformation in the banking sector and its behavioral effects

Джерело: побудовано автором на підставі [14, 15, 16]

Source: compiled by the author base [14, 15, 16]

Першим і найбільш масштабним є розвиток мобільного та онлайн-банкінгу, що кардинально змінив часові та просторові параметри здійснення фінансових операцій. За даними Національного банку України, станом на кінець 2024 року понад 72% банківських транзакцій здійснювалося через цифрові канали, що на 23 відсоткові пункти перевищує показник 2020 року [17]. Другим ключовим напрямом є впровадження штучного інтелекту та машинного навчання в банківські процеси. Алгоритми предиктивної аналітики використовуються для оцінки кредитоспроможності, персоналізації пропозицій, виявлення

шахрайства та автоматизованого управління активами. Дослідження Cao S. [18] демонструє, що застосування алгоритмів машинного навчання у кредитному скорингу змінює доступність фінансових послуг для різних соціально-демографічних груп, що має суттєві наслідки для поведінки позичальників. Третій напрям – відкритий банкінг (Open Banking) – передбачає надання третім сторонам доступу до фінансових даних клієнтів за їх згоди через API-інтерфейси. Концепція відкритого банкінгу, запроваджена директивою PSD2 в Євросоюзі, сприяє виникненню нових фінансових екосистем та розширенню можливостей порівняння фінансових продуктів. Однак, як зазначають Ozili P. [7], відкритий банкінг також генерує нові ризики для поведінкової безпеки клієнтів, пов'язані з інформаційним перевантаженням та маніпулятивним використанням поведінкових даних.

Четвертим напрямом є розвиток вбудованих фінансів (Embedded Finance) та BNPL-сервісів (Buy Now, Pay Later). Ці інновації розмивають межі між банківськими і небанківськими фінансовими послугами, вбудовуючи кредитні інструменти безпосередньо у споживчі платформи. Дослідження вітчизняних науковців [11] аналізує поведінкові наслідки BNPL-сервісів для українських споживачів, виявляючи значне зростання імпульсивних фінансових рішень та схильності до надмірної заборгованості серед молодіжної аудиторії. Розвиток криптовалют та децентралізованих фінансів формує принципово нове середовище для інвестиційних рішень. Волатильність криптоактивів і відсутність традиційних механізмів захисту інвесторів актуалізують цілий спектр поведінкових упереджень, зокрема FOMO (страх втраченої вигоди), схильність до азартної поведінки та надмірну впевненість у прогностичних здібностях. Цифрове банківське середовище є потужним підсилювачем ряду когнітивних упереджень (Табл. 1). Першим і найбільш дослідженим є ефект фреймінгу – вплив способу представлення інформації на прийняття рішень. В умовах цифрових інтерфейсів фреймінг набуває нових форм: кольорове кодування фінансових показників, розташування кнопок на екрані, послідовність відображення опцій тощо.

Таблиця. 1. Когнітивні упередження в цифровому банківському середовищі
Table 1. Cognitive Biases in the Digital Banking Environment

Ефект	Механізм дії	Прояв у цифровому банкінгу	Наслідок для поведінки
Ефект фреймінгу	Спосіб подання інформації впливає на рішення незалежно від її змісту	Кольорове кодування, порядок відображення продуктів, формулювання умов, налаштування за замовчуванням	Зміна обсягу пенсійних відрахувань на 8–12% без змін у продуктах
Безболісність транзакцій	Відсутність фізичного контакту з грошима знижує психологічний «біль» від витрат	Оплата смартфоном, автоплатежі, BNPL-сервіси	Зростання витрат на 14–18%, погіршення точності ретроспективної оцінки витрат
Надмірна впевненість	Легкий доступ до даних створює ілюзію компетентності	Аналітичні панелі, графіки, спрощені інвестиційні інтерфейси	Надмірна торговельна активність, низька диверсифікація, гірша дохідність
Ефект рекомендаційних алгоритмів	Персоналізація обмежує доступ до альтернативних продуктів	«Інформаційний міхур», ефект першої пропозиції, петлі підсилення	Рідше порівняння умов банків, прийняття першої запропонованої пропозиції
Цифрова прокрастинація	Постійна доступність інструменту знижує відчуття терміновості дії	Широкий набір функцій, що породжує перевантаження вибором	Лише 18% активних користувачів систематично використовують фінансове планування

Джерело: побудовано автором на підставі [11, 12, 15, 18]
Source: compiled by the author base [11, 12, 15, 18]

Дослідження Thaler R. H. та Benartzi S. [19] демонструє, що зміна порядку відображення пенсійних фондів у цифровому додатку може збільшити розмір відрахувань до пенсійних накопичень на 8–12% без жодних змін у самих продуктах. Другим суттєвим упередженням, що актуалізується в цифровому середовищі, є ефект безболісності транзакцій. Безготівкові платежі, і особливо оплата через мобільний телефон або смарт-пристрій, знижують психологічний “біль” від витрачання коштів порівняно з готівковими розрахунками. Результати польових досліджень, проведених Piskorski T. [20], підтверджують, що клієнти, які переходять на цифрові платіжні засоби, збільшують свої витрати в середньому на 14–18%, при цьому демонструючи нижчу точність у ретроспективній оцінці власних витрат.

Третім важливим ефектом є зростання схильності до надмірної впевненості в умовах цифрового середовища. Легкий доступ до фінансових даних та аналітичних інструментів формує ілюзію інформованості, яка може суперечити реальній якості рішень. Фінтех-платформи для роздрібного інвестування, такі як Robinhood та їх аналоги, демонструють парадоксальний феномен: чим більше аналітичних інструментів пропонує платформа, тим частіше недосвідчені інвестори демонструють ознаки надмірної впевненості [6].

Важливим поведінковим феноменом цифрового банківництва є також ефект рекомендаційних алгоритмів. Персоналізовані пропозиції, що формуються на основі аналізу поведінкових даних, створюють “інформаційний міхур”, обмежуючи доступ клієнта до альтернативних фінансових продуктів. Дослідження Buchak G. [8] виявляє, що клієнти, які отримують персоналізовані кредитні пропозиції від алгоритмічних систем, рідше порівнюють умови різних банків і частіше приймають першу запропоновану пропозицію. Специфічним ефектом цифрового середовища є також феномен “цифрової прокрастинації” у фінансовому плануванні. Попри зручність цифрових інструментів для управління особистими фінансами частка українців, які систематично використовують застосунки для фінансового планування, залишається низькою – близько 18% активних користувачів мобільного банкінгу [21]. Решта відкриває додаток виключно для перевірки балансу чи здійснення платежів. Це явище пов’язується з парадоксом вибору та психологічною дистанцією між поточним і майбутнім “Я”. Саме проти цифрової прокрастинації спрямовані поведінкові інструменти нейджингу – автоматичне округлення платежів з перерахуванням різниці на заощадження, push-сповіщення з конкретними підказками, візуалізація прогресу до фінансової мети. Ці інструменти переводять планування з активного свідомого зусилля в пасивний автоматичний процес, обходячи схильність до прокрастинації.

Концепція нейджингу (від англ. nudge – підштовхування) набула широкого застосування в сучасній банківській практиці. Цифрові канали надають банкам безпрецедентні можливості для впровадження поведінкових інструментів у масштабі та з точністю, недосяжною в традиційному банківстві. Ключовими формами цифрового нейджингу є:

- нагадування-підштовхування (push notifications про стан заощаджень, наближення кредитних платежів);
- візуалізація фінансового прогресу (графіки накопичень, порівняння з цілями);
- соціальне порівняння (показники витрат порівняно з аналогічними клієнтами);
- налаштування за замовчуванням (автоматичне зарахування певного відсотка зарплати на заощадження) [9, 14].

Дослідження Bhargava S., Loewenstein G. [9] демонструє, що грамотно спроектований нейджинг у мобільному банкінгу здатний підвищити рівень пенсійних заощаджень домогосподарств на 15–23% без примусових інструментів. Водночас автори наголошують на принциповій різниці між патерналістичним нейджингом (в інтересах клієнта) та маніпулятивним дарк-патерном (в інтересах банку), що ставить питання регуляторного контролю за цифровими поведінковими інструментами. Практичне застосування концепцій

поведінкового дизайну в українському банківництві найбільш виразно простежується на прикладі провідних цифрових банків – monobank та ПриватБанку. Інструмент автоматичного округлення (round-up), реалізований в обох установах, є класичним прикладом нейджингу в дії: кожна транзакція округлюється до цілого значення, а різниця автоматично зараховується на накопичувальний рахунок. Ключовим поведінковим механізмом тут є ефект декаплінгу – психологічного відокремлення акту споживання від акту заощадження. Клієнт не відчуває, що “відкладає гроші”, оскільки ця дія відбувається автоматично і непомітно, що суттєво знижує психологічний “біль заощадження”, характерний для свідомих фінансових рішень. Подібну логіку реалізують інструменти автоматичних переказів (auto-save), що дозволяють налаштувати регулярне перерахування невеликих сум на накопичувальний рахунок залежно від поведінки витрат користувача. Цей підхід безпосередньо спирається на концепцію архітектури вибору: переводячи ощадну поведінку з режиму активного свідомого рішення в режим пасивного автоматизму, банк обходить схильність клієнта до прокрастинації та гіперболічного дисконтування. Результатом є стабільне зростання середнього залишку на накопичувальних рахунках без будь-якого примусу з боку фінансової установи.

Окремим напрямом поведінкового дизайну є система сповіщень у режимі реального часу (real-time spending alerts). Українські цифрові банки, слідуючи практиці таких установ, як HSBC, впровадили миттєві повідомлення про транзакції з елементами аналітики витратних патернів. Ці сповіщення виконують подвійну функцію: по-перше, нейтралізують ефект безболісності транзакцій, повертаючи клієнту усвідомлення факту витрати в момент її здійснення; по-друге, слугують превентивним інструментом захисту від шахрайства та надмірних витрат через своєчасне інформування про аномальну фінансову активність.

Найбільш технологічно складним і поведінково впливовим інструментом є штучний інтелект для персоналізації фінансових пропозицій. Алгоритми машинного навчання аналізують транзакційні дані, демографічні характеристики та поведінкові патерни клієнта, формуючи таргетовані пропозиції фінансових продуктів. Показовим міжнародним прикладом, релевантним для розуміння українських тенденцій, є практика ING (Нідерланди): банк ідентифікує клієнтів, у яких нещодавно народилася дитина, на основі змін у транзакційній поведінці та цілеспрямовано пропонує їм відповідні сімейні фінансові продукти. Подібні підходи поступово впроваджуються і в українському банківському секторі, що актуалізує питання регуляторного контролю за межею між корисною персоналізацією та маніпулятивним використанням поведінкових даних клієнтів. Схожі підходи досліджено у роботі [12], в якій аналізується ефективність поведінкових інструментів у вітчизняних цифрових банках та констатують зростання середнього залишку на накопичувальних рахунках клієнтів, що користуються функцією автозаощадження, на 31% порівняно з контрольною групою.

Концепція нейджингу, попри свою теоретичну привабливість і доведену ефективність у підвищенні фінансового добробуту клієнтів, несе в собі принципову етичну суперечність: той самий інструментарій поведінкового дизайну, що використовується для захисту інтересів споживача, може бути застосований і для їх порушення. Ця двоїстість природи поведінкових інструментів зумовлює гостру дискусію в наукових і регуляторних колах щодо критеріїв розмежування легітимного нейджингу та маніпулятивного впливу в цифровому фінансовому середовищі.

Ключовою теоретичною основою для такого розмежування є критерії, сформульовані Thaler R. H. та Sunstein C. R. [3]: етичний нейдж має бути прозорим, легко подоланим і спрямованим на добробут самого користувача, а не на максимізацію прибутку фінансової установи. Саме відхилення від цих трьох критеріїв є маркером переходу від нейджингу до маніпуляції. Якщо банк використовує архітектуру вибору для того, щоб клієнт прийняв рішення, вигідне передусім установі, а не собі, – йдеться вже не про поведінковий дизайн в інтересах споживача, а про інструмент комерційної експлуатації когнітивних обмежень.

Найбільш поширеною формою маніпулятивного поведінкового дизайну в цифровому банківництві є так звані дарк-патерни – дизайнерські прийоми, що цілеспрямовано ускладнюють прийняття рішень, вигідних клієнту, або полегшують прийняття рішень, вигідних банку. У роботах [6, 14, 20] систематизовано основні типи дарк-патернів у роздрібному банківництві: складні багатоетапні процедури скасування підписки або закриття рахунку, що вимагають численних підтверджень і переходів між екранами; приховані відомості про комісії та додаткові платежі, розміщені дрібним шрифтом у місцях, де увага користувача мінімальна; штучно заплутані форми для відмови від нав'язаних послуг; оманливі спливаючі вікна, що імітують системні повідомлення або створюють хибне відчуття терміновості. Спільною рисою всіх цих прийомів є цілеспрямована експлуатація феномену *inattentional decision-making* – прийняття рішень у стані зниженої уваги, коли клієнт діє автоматично, не усвідомлюючи повною мірою наслідків своїх дій.

Принципова відмінність між етичним нейджингом і дарк-патерном простежується на рівні спрямованості інтересів. Автоматичне зарахування частини зарплати на накопичувальний рахунок є класичним прикладом етичного нейджингу: клієнт може легко відмовитися від цієї опції, механізм є прозорим, а його мета – підвищення добробуту самого клієнта. Натомість прихована підписка на платний пакет послуг, що автоматично підключається при відкритті рахунку і від якої складно відмовитися, є дарк-патерном: клієнт не усвідомлює факту підписки, механізм навмисно прихований, а вигода отримується установою коштом клієнта. Аналогічно, прозора персоналізація фінансових пропозицій із чітким поясненням підстав рекомендації є легітимною практикою, тоді як оманливі *pop-up* повідомлення, що створюють штучне відчуття ексклюзивності або дефіциту, є маніпуляцією.

Особливу небезпеку дарк-патернів у фінансовій сфері зумовлює те, що вони є найбільш ефективними саме щодо фінансово вразливих груп – осіб із низьким рівнем фінансової грамотності, літніх людей та представників низькодохідних верств, які й без того несуть непропорційно високе кредитне навантаження. Таким чином, маніпулятивний поведінковий дизайн не лише порушує права окремих споживачів, а й поглиблює системну фінансову нерівність, перетворюючись із мікроекономічної проблеми на макропруденційний ризик. Регуляторна відповідь на поширення дарк-патернів поступово формується на рівні провідних юрисдикцій. Концепція *Consumer Duty*, запроваджена британським регулятором FCA у 2023 році, зобов'язує фінансові установи забезпечувати реальний, а не формальний захист інтересів клієнтів при проектуванні цифрових продуктів і комунікацій. Для України, де регуляторна база захисту прав споживачів фінансових послуг у цифровому середовищі ще перебуває на стадії формування, розробка чітких критеріїв розмежування легітимного нейджингу та маніпулятивних дарк-патернів є одним із першочергових завдань фінансового нагляду. На основі проведеного аналізу пропонується концептуальна модель взаємодії цифрових банківських технологій і поведінкових факторів прийняття фінансових рішень (Рис. 2).

Запропонована концептуальна модель являє собою чотирирівневу ієрархічну структуру, що описує механізми трансформації фінансової поведінки економічних агентів під впливом цифровізації банківського сектору. На відміну від лінійних моделей причинно-наслідкових зв'язків, дана модель враховує динамічний характер взаємодії між технологічним і поведінковим вимірами, а також наявність зворотних зв'язків, що роблять систему самовідтворюваною.

Перший рівень моделі – технологічний – охоплює конкретні цифрові рішення, що формують безпосереднє середовище фінансової поведінки клієнта. До цього рівня належать мобільні банківські додатки, алгоритми штучного інтелекту та машинного навчання, інфраструктура відкритого банкінгу (*Open Banking*), BNPL-сервіси та платформи вбудованих фінансів, а також інструменти децентралізованих фінансів і криптоактивів. Технологічний рівень є вхідною точкою моделі – саме тут формуються первинні умови, що визначають

характер поведінкового впливу на клієнта. Принципово важливо, що цифрові технології самі по собі є поведінково нейтральними: їх вплив на фінансову поведінку визначається не стільки технічними характеристиками, скільки дизайнерськими рішеннями щодо архітектури інтерфейсу та логіки взаємодії з користувачем.

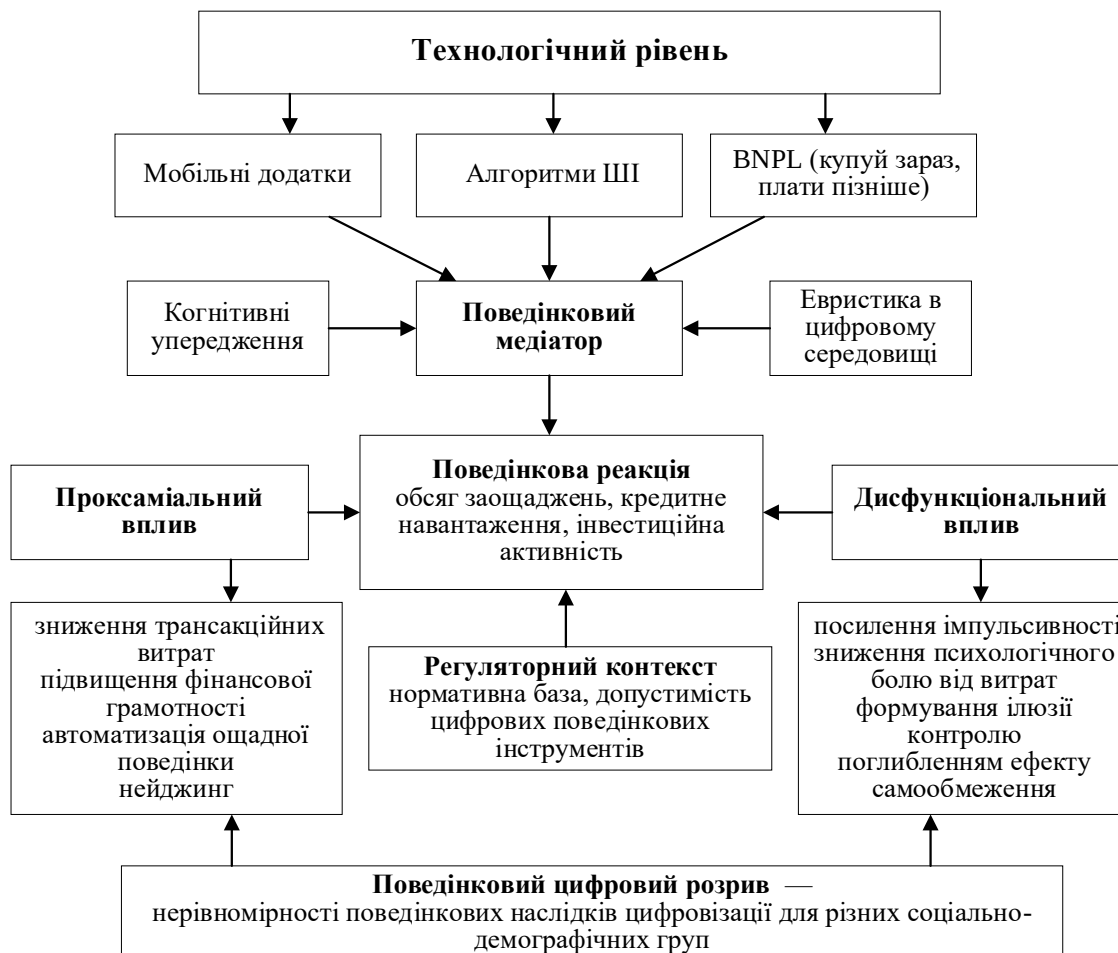


Рис. 2. Концептуальна модель взаємодії цифровізації та поведінкових факторів в процесі прийняття фінансових рішень

Fig. 2. Conceptual model of the interaction between digitalization and behavioral factors in the financial decision-making process

Джерело: побудовано автором

Source: compiled by the autho

Другий рівень – поведінковий медіатор – є ключовим аналітичним ядром моделі. На цьому рівні відбувається активація когнітивних упереджень та евристик, через які технологічні стимули трансформуються у конкретні поведінкові реакції. До основних медіаторів належать: ефект фреймінгу, що визначає сприйняття фінансової інформації залежно від способу її подання; ефект безболісності транзакцій, що знижує психологічний бар'єр витрачання коштів у безготівковому середовищі; надмірна впевненість, що посилюється через легкий доступ до аналітичних інструментів; ефект рекомендаційних алгоритмів, що формує інформаційні міхури навколо фінансових рішень; а також цифрова прокрастинація, що парадоксально гальмує фінансове планування попри наявність зручних інструментів. Медіаторний характер другого рівня означає, що він виступає своєрідним “перетворювачем” технологічних сигналів у поведінкові реакції, причому один і той самий технологічний стимул може активувати різні когнітивні механізми залежно від

індивідуальних характеристик клієнта.

Третій рівень – поведінкова реакція – фіксує результуючі зміни у фінансовій поведінці клієнта за трьома основними вимірами: ощадна активність (обсяг і регулярність заощаджень), кредитна поведінка (рівень боргового навантаження, схильність до імпульсивного кредитування) та інвестиційна активність (частота торговельних операцій, рівень диверсифікації портфеля). Відповідно до моделі, поведінкові реакції поділяються на два полюси. Проксаміальний вплив охоплює позитивні зміни поведінки: зниження трансакційних витрат, підвищення фінансової грамотності через персоналізовані підказки, автоматизацію ощадної поведінки та ефективне застосування нейджингу. Дисфункціональний вплив відображає негативні поведінкові ефекти: посилення імпульсивності фінансових рішень, зниження психологічного болю від витрат, формування ілюзії контролю над фінансовою ситуацією та поглиблення ефекту самообмеження при плануванні.

Четвертий рівень – регуляторний контекст – виконує роль зовнішньої рамки, що охоплює всі попередні рівні моделі. Він визначає нормативну базу допустимості тих чи інших цифрових поведінкових інструментів, встановлюючи межі між легітимним нейджингом і маніпулятивними практиками. Регуляторний контекст не є статичним: він еволюціонує у відповідь на появу нових цифрових технологій і виявлення нових форм поведінкових ризиків, що робить його динамічним елементом системи. Концепція “поведінкового цифрового розриву” є важливою горизонтальною складовою моделі, що пронизує всі її рівні. Вона відображає принципову нерівномірність поведінкових наслідків цифровізації для різних соціально-демографічних груп. Молодь із високим рівнем цифрової компетентності здатна ефективно використовувати проксаміальні можливості цифрових фінансових технологій, тоді як старші покоління, особи з низьким рівнем цифрової грамотності та фінансово вразливі групи виявляються непропорційно схильними до дисфункціональних ефектів. Це означає, що одна й та сама технологія може одночасно підвищувати фінансовий добробут одних груп і поглиблювати вразливість інших, що є принциповим викликом для регуляторної політики.

Принципово важливою характеристикою моделі є наявність зворотних зв'язків між третім і першим рівнями, що трансформують її з лінійної у циклічну. Зміни у фінансовій поведінці клієнтів стають вхідними даними для алгоритмів машинного навчання, які на їх основі адаптують цифрові продукти та персоналізовані пропозиції. Цей механізм породжує “поведінкові петлі підсилення” двох типів. Позитивні петлі формуються, коли ощадна поведінка клієнта стимулює алгоритм пропонувати більш релевантні інструменти накопичення, що своєю чергою підвищує ощадну активність. Негативні петлі виникають, коли імпульсивна кредитна поведінка клієнта сигналізує алгоритму про відповідний попит, внаслідок чого система генерує дедалі більше пропозицій кредитних продуктів, поглиблюючи боргове навантаження. Саме механізм петель підсилення пояснює, чому поведінкові ефекти цифрового банківництва з часом не послаблюються, а навпаки – можуть наростати, що робить своєчасне регуляторне втручання критично важливим.

Поведінкові ризики цифрового банківництва потребують адекватної регуляторної відповіді. Традиційні підходи до захисту прав споживачів фінансових послуг, орієнтовані на забезпечення формальної прозорості інформації, виявляються недостатніми в умовах цифрового середовища, де поведінковий вплив здійснюється не через зміну інформаційного змісту, а через маніпуляцію дизайном інтерфейсів і архітектурою вибору.

Провідні центральні банки та регулятори фінансових ринків поступово адаптують свої підходи до нових реалій. Банк Англії та Управління фінансового регулювання (FCA) впровадили концепцію “потреб клієнта” (consumer duty), що зобов'язує фінансові установи враховувати поведінкові уразливості своїх клієнтів при проектуванні цифрових продуктів. Банк міжнародних розрахунків (BIS) у доповіді 2023 року рекомендує впровадження

стандартів поведінкового аудиту цифрових фінансових інтерфейсів, аналогічних традиційним аудитам розкриття інформації.

Для України особливо актуальним є питання регулювання поведінкових ризиків в умовах прискореної цифрової трансформації банківської системи, що відбувається на тлі воєнних дій та пов'язаного з ними підвищення фінансової вразливості населення. Національний банк України у оновленій Стратегії розвитку фінансового сектору визначає захист прав споживачів фінансових послуг як один із пріоритетів, проте механізми поведінкового нагляду за цифровими фінансовими продуктами ще перебувають на стадії розробки. Перспективними напрямками регуляторної політики у сфері поведінкових ризиків цифрового банківництва є: обов'язкові стандарти поведінкового дизайну цифрових фінансових інтерфейсів, що забороняють дарк-патерни; вимоги до проведення поведінкового тестування нових цифрових продуктів перед їх виведенням на ринок; запровадження механізмів “поведінкового аудиту” алгоритмів персоналізації фінансових пропозицій; розвиток цифрової фінансової грамотності як складової загальної фінансової освіти населення.

Обговорення (Discussion). Результати проведеного дослідження в контексті міжнародних наукових дискусій щодо природи та наслідків поведінкових ефектів цифрового фінансового середовища дозволили подолати обмеженість переважної більшості існуючих підходів, що розглядають вплив цифровізації на фінансову поведінку або виключно крізь технологічну призму, або виключно крізь призму окремих когнітивних упереджень. Інтеграція чотирьох рівнів в рамках запропонованої моделі – технологічного, медіаторного, поведінкового та регуляторного – у єдину динамічну модель із зворотними зв'язками є оригінальним внеском, що відповідає на виклик, сформульований Carlin B. [15]: необхідність системного, а не фрагментарного аналізу поведінкових наслідків фінтех-інновацій. Отримані результати підтверджують і водночас уточнюють висновки Barber B. M. [6] щодо ролі дизайну цифрових платформ у формуванні поведінкових упереджень. Якщо дослідження [6] фокусується переважно на ефекті надмірної впевненості в контексті роздрібного інвестування, дане дослідження демонструє, що аналогічні механізми діють у значно ширшому спектрі фінансових рішень – від управління поточними витратами до кредитної поведінки та пенсійного планування, що свідчить про системний, а не секторальний характер поведінкових ефектів цифрового банківництва. Концепція “поведінкового цифрового розриву”, запропонована в рамках моделі, розвиває ідеї Ozili P. [7] щодо нерівномірного розподілу вигод і ризиків фінансової інклюзії. Якщо вчений аналізує цей розрив переважно у вимірі доступу до фінансових послуг, дане дослідження переміщує акцент на якість фінансових рішень: цифровізація може одночасно підвищувати ефективність фінансової поведінки для одних груп і поглиблювати когнітивні вразливості для інших, що є принципово важливим для розробки диференційованої регуляторної політики.

Разом із тим дослідження має певні обмеження, що окреслюють напрями подальшої наукової роботи. Концептуальна модель, запропонована на основі теоретичного аналізу та узагальнення існуючих емпіричних даних, потребує верифікації на репрезентативних вибірках українських банківських клієнтів. Зокрема, кількісні параметри поведінкових ефектів – приріст витрат на 14–18% при переході на цифрові платіжні засоби [20], зростання пенсійних відрахувань на 8–12% під впливом фреймінгу [19] – отримані переважно на даних розвинених ринків і можуть суттєво відрізнятися в українських умовах, обтяжених додатковими чинниками воєнної невизначеності та підвищеної фінансової вразливості населення. Окремим напрямом подальших досліджень є емпіричне вимірювання “поведінкових петель підсилення” – механізму, що теоретично обґрунтований у моделі, але практично не досліджений на даних українського банківського ринку через відсутність достатньо довгих часових рядів транзакційних даних із цифрових банківських платформ.

Висновки (Conclusions). Проведене дослідження дозволяє сформулювати комплекс

теоретичних і прикладних висновків щодо механізмів впливу цифровізації банківського сектору на поведінкові моделі прийняття фінансових рішень економічними агентами.

Встановлено, що цифровізація банківського сектору є якісно новим чинником трансформації фінансової поведінки, що принципово відрізняється від попередніх технологічних змін у фінансовій системі. На відміну від автоматизації операційних процесів, цифрова трансформація змінює саму архітектуру середовища прийняття фінансових рішень, безпосередньо втручаючись у когнітивні механізми обробки фінансової інформації клієнтом. Мобільні банківські додатки, алгоритми штучного інтелекту, відкритий банкінг та BNPL-сервіси формують якісно нові умови фінансової поведінки, що не мають аналогів у традиційному банківництві.

Доведено амбівалентний характер впливу цифровізації на фінансову поведінку: цифрове банківське середовище одночасно є каталізатором проксаміальних ефектів і середовищем відтворення та посилення когнітивних упереджень. Проксаміальний вплив реалізується через автоматизацію ощадної поведінки, зниження трансакційних витрат, персоналізовані фінансові підказки та інструменти нейджингу, здатні підвищити рівень пенсійних заощаджень на 15–23% без примусових механізмів. Дисфункціональний вплив проявляється через посилення імпульсивності витрат, ефект безболісності транзакцій, що збільшує витрати на 14–18%, надмірну впевненість інвесторів та маніпулятивні дарк-патерни цифрових інтерфейсів.

Систематизовано та класифіковано основні когнітивні упередження, що актуалізуються в цифровому банківському середовищі: ефект фреймінгу, безболісність транзакцій, надмірна впевненість, ефект рекомендаційних алгоритмів та цифрова прокрастинація. Встановлено, що кожне з цих упереджень має специфічні механізми активації в цифровому середовищі, що відрізняються від механізмів у традиційному банківництві як за інтенсивністю, так і за масштабом охоплення клієнтів. Зокрема, цифрова прокрастинація є парадоксальним феноменом, за якого зручність цифрових інструментів не усуває, а в ряді випадків посилює схильність до відкладання фінансових рішень – лише 18% активних користувачів мобільного банкінгу систематично використовують інструменти фінансового планування.

Запропоновано оригінальну чотирирівневу концептуальну модель взаємодії цифрових банківських технологій і поведінкових факторів прийняття фінансових рішень, що охоплює технологічний рівень, рівень поведінкового медіатора, рівень поведінкової реакції та регуляторний контекст. Принциповою відмінністю моделі від існуючих підходів є врахування зворотних зв'язків між поведінкою клієнтів та алгоритмічними системами банків, що породжує “поведінкові петлі підсилення” – механізм самовідтворення та наростання поведінкових ефектів у часі. Модель також інтегрує концепцію “поведінкового цифрового розриву”, що відображає нерівномірність поведінкових наслідків цифровізації для різних соціально-демографічних груп.

Обґрунтовано необхідність принципово нових підходів до регулювання поведінкових ризиків цифрового банківництва. Традиційні механізми захисту прав споживачів, орієнтовані на забезпечення формальної прозорості інформації, є недостатніми в умовах, коли поведінковий вплив здійснюється не через зміну інформаційного змісту, а через маніпуляцію дизайном інтерфейсів і архітектурою вибору. Запропоновано комплекс регуляторних заходів, що включає обов'язкові стандарти поведінкового дизайну цифрових фінансових інтерфейсів, вимоги до поведінкового тестування нових продуктів, механізми аудиту алгоритмів персоналізації та розвиток цифрової фінансової грамотності населення.

Практична значущість отриманих результатів визначається можливістю їх використання банківськими установами при проектуванні цифрових продуктів і сервісів, регуляторними органами при розробці стандартів поведінкового нагляду, а також у системі фінансової освіти для підвищення поведінкової стійкості споживачів фінансових послуг. Для

України, де цифрова трансформація банківської системи відбувається в умовах воєнних дій і пов'язаного з ними підвищення фінансової вразливості населення, впровадження механізмів поведінкового нагляду є особливо актуальним і невідкладним завданням фінансової політики.

Перспективами подальших досліджень є емпірична верифікація запропонованої концептуальної моделі на репрезентативних вибірках українських банківських клієнтів, кількісне вимірювання поведінкових петель підсилення на основі транзакційних даних вітчизняних цифрових банків, а також розробка методології поведінкового аудиту цифрових фінансових інтерфейсів з урахуванням специфіки українського регуляторного середовища.

Список літератури

1. Kahneman D. Thinking, Fast and Slow. New York : Farrar, Straus and Giroux, 2011. 499 p.
2. 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>
3. Thaler R. H., Sunstein C. R. Nudge: The Final Edition. New York : Penguin Books, 2021. 368 p.
4. Andersen S., Hanspal T., Nielsen K. M. Once Bitten, Twice Shy: The Effect of Wealth Losses on Risk-Taking. *Review of Financial Studies*. 2022. Vol. 35, No. 1. P. 1–46. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhab049>
5. Beshears J., Choi J. J., Laibson D., Madrian B. C. Active Choice, Implicit Defaults, and the Incentive to Choose. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 2021. Vol. 163. P. 6–16. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2019.02.001>
6. Barber B. M., Huang X., Odean T., Schwarz C. Attention-Induced Trading and Returns: Evidence from Robinhood Users. *Journal of Finance*. 2022. Vol. 77, No. 6. P. 3141–3190. DOI: <https://doi.org/10.1111/jofi.13183>
7. Ozili P. K. Role of Embedded Finance in Increasing Financial Inclusion. Adoption and Use of Technology Tools and Services by Economically Disadvantaged Communities. 2023. P. 257–274. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5347-6.ch011>
8. Buchak G., Matvos G., Piskorski T., Seru A. Beyond the Balance Sheet Model of Banking: Implications for Bank Regulation and Monetary Policy. *Columbia Business School Research Paper*. 2022. No. 18-75. 81 p. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3260434>
9. Bhargava S., Loewenstein G. Behavioral Economics and Public Policy 102: Beyond Nudging. *American Economic Review*. 2015. Vol. 105, No. 5. P. 396–401. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.p20151049>
10. Нянько Л. Ю., Довбуш А. В. Розвиток банківських послуг в умовах цифровізації: виклики, тенденції та перспективи. *Інноваційна економіка*. 2025. № 1. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.12>
11. Болдова А., Ваховська А. Розвиток сучасних моделей фінансування в Україні та світі (на прикладі BNPL (Buy now, Pay Later): причини популярності, наслідки, проблеми. *Збірник наукових праць Державного податкового університету*. 2025. № 1. С. 11–15. DOI: <https://doi.org/10.32782/2617-5940.1.2025.2>
12. Добрянська Н. Вплив цифровізації на фінансову поведінку домогосподарств в сучасних умовах. *Український економічний часопис*. 2023. № 2. С. 26–30. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2023-2-5>
13. Sunstein C. R. Sludge Audits. *Behavioural Public Policy*. 2022. Vol. 6, No. 4. P. 654–673. DOI: <https://doi.org/10.1017/bpp.2019.32>
14. García J. M., Vila J. Nudging Long-Term Saving: The Ahorra+ Program. *Journal of Behavioral Economics for Policy*. 2018. Vol. 2, No. 2. P. 49–53.
15. Carlin B., Olafsson A., Pagel M. FinTech Adoption Across Generations: Financial Fitness in the Information Age. *NBER Working Paper*. 2017. No. 23798. DOI: <https://doi.org/10.3386/w23798>
16. Barberis N. C. Psychology-Based Models of Asset Prices and Trading Volume. *Handbook of Behavioral Economics*. 2022. Vol. 1. P. 1–80. DOI: <https://doi.org/10.1016/bs.hesbe.2018.07.001>
17. Національний банк України. Звіт про фінансову стабільність. Київ : НБУ, 2024. URL: <https://bank.gov.ua/ua/stability/report>
18. Cao S., Jiang W., Wang J. L., Yang B. From Man vs. Machine to Man + Machine: The Art and AI of Stock Analyses. *Journal of Financial Economics*. 2021. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3840538>
19. Thaler R. H., Benartzi S. Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. *Journal of Political Economy*. 2023. Vol. 131, No. 5. P. 1389–1420. DOI: <https://doi.org/10.1086/380085>
20. Piskorski T., Seru A. Mortgage Market Design: Lessons from the Great Recession. *Brookings Papers on Economic Activity*. 2018. Vol. 2018, No. 1. P. 429–513. DOI: <https://doi.org/10.1353/eca.2018.0005>
21. 5 цифрових трендів, які змінюють фінансову поведінку українців. NV. 2025. 14 серп. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/cifrovi-finsanovi-instrumenti-v-ukrajini-yak-smartfon-zminyuje-platizhni-zvichki-50534791.html>

Стаття надійшла до редакції 11.03.2026

Стаття надійшла після рецензування 23.07.2026

Статтю рекомендовано до друку 04.09.2026

Статтю опубліковано 05.10.2026

Декларація про використання штучного інтелекту

Під час підготовки цієї статті було використано інструменти штучного інтелекту для перевірки правопису та вдосконалення стилістичного оформлення тексту. Задум, зміст, наукова новизна та результати дослідження належать автору. Остаточний текст статті був перевірений, опрацьований та відредагований автором.

Kochorba Valeriia

Candidate of Economic Science, Associate professor,
Deputy Director of ERI «Karazin Banking Institute»
of V.N. Karazin Kharkiv National University
4, Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine
e-mail: v.y.kochorba@karazin.ua
ORCID ID: [0000-0002-5509-680X](https://orcid.org/0000-0002-5509-680X)

Digitalization of the banking sector as a factor of change in behavioral models of financial decision-making

Abstract. The article examines behavioral models of financial decision-making by economic agents in the context of the digital transformation of the banking sector, which made it possible to identify key cognitive biases that become activated in the digital banking environment, to develop a four-level conceptual model of the interaction between digital technologies and behavioral factors, and to substantiate approaches to regulating the behavioral risks of digital banking.

Introduction. The digitalization of banking encompasses a broad range of technological innovations - mobile banking, artificial intelligence algorithms, open banking, BNPL services, and decentralized finance - which fundamentally transform the environment of interaction between financial institutions and their clients.

Problem statement. Despite the rapid development of digital banking technologies, the question of how the digital environment transforms the cognitive mechanisms of financial decision-making remains insufficiently studied. Classical economic theory postulates the rationality of the economic agent, whereas real-world practice demonstrates systematic deviations from rational behavior that acquire new forms and scales in the digital context.

Unresolved issues. The scholarly literature lacks comprehensive models that integrate the technological and behavioral dimensions of banking digitalization while accounting for feedback loops between client behavior and algorithmic systems, as well as the unevenness of behavioral consequences across different socio-demographic groups. A separate gap concerns the absence of systematic approaches to regulating the behavioral risks of digital banking under the conditions of the Ukrainian market.

Purpose of the article. To investigate the mechanisms through which the digitalization of the banking sector influences behavioral models of financial decision-making, to identify the key behavioral effects of the digital banking environment, and to develop conceptual approaches to regulating the corresponding risks.

Main material. Based on the methods of theoretical analysis, comparative analysis, and conceptual modeling, five key cognitive biases of the digital banking environment are systematized: the framing effect, transaction painlessness, overconfidence, the recommendation algorithm effect, and digital procrastination. A four-level conceptual model of the interaction between digital banking technologies and behavioral factors is developed, encompassing the technological level, the behavioral mediator level, the behavioral response level, and the regulatory context. The model accounts for the mechanism of "behavioral reinforcement loops" and the concept of the "behavioral digital divide" between different user groups.

Conclusions. The ambivalent nature of digitalization's impact on financial behavior is established: the digital environment simultaneously generates proximal effects - automation of savings, enhanced financial literacy, effective nudging - and dysfunctional effects associated with increased impulsivity, the transaction painlessness effect, and manipulative dark patterns. The practical significance of the results lies in their potential use by banking institutions in designing digital products, by regulatory authorities in developing behavioral oversight standards, and within the financial education system to strengthen the behavioral resilience of financial service consumers.

Keywords: cognitive biases, behavioral design, nudging, choice architecture, dark patterns, fintech, financial inclusion, behavioral digital divide, algorithmic personalization.

Figures: 2; Tables: 1; References: 21

JEL Classification: G41, G21, D91

For citation: Kochorba Valeriia. Digitalization of the banking sector as a factor of change in behavioral models of financial decision-making. Financial and Credit Systems: Prospects for Development. №3(22)2026. P. 31-45. <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2026-3-02> [in Ukrainian]

References

1. Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
2. 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>
3. Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2021). *Nudge: The final edition*. Penguin Books.
4. Andersen, S., Hanspal, T., & Nielsen, K. M. (2022). Once bitten, twice shy: The effect of wealth losses on risk-taking. *Review of Financial Studies*, 35(1), 1–46. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhab049>
5. Beshears, J., Choi, J. J., Laibson, D., & Madrian, B. C. (2021). Active choice, implicit defaults, and the incentive to choose. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 163, 6–16. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2019.02.001>

6. Barber, B. M., Huang, X., Odean, T., & Schwarz, C. (2022). Attention-induced trading and returns: Evidence from Robinhood users. *Journal of Finance*, 77(6), 3141–3190. DOI: <https://doi.org/10.1111/jofi.13183>
7. Ozili, P. K. (2023). Role of embedded finance in increasing financial inclusion. In *Adoption and use of technology tools and services by economically disadvantaged communities* (pp. 257–274). IGI Global. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5347-6.ch011>
8. Buchak, G., Matvos, G., Piskorski, T., & Seru, A. (2022). *Beyond the balance sheet model of banking: Implications for bank regulation and monetary policy* (Columbia Business School Research Paper No. 18-75). DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3260434>
9. Bhargava, S., & Loewenstein, G. (2015). Behavioral economics and public policy 102: Beyond nudging. *American Economic Review*, 105(5), 396–401. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.p.20151049>
10. Nianko, L. Y., & Dovbush, A. V. (2025). Development of banking services in the context of digitalization: Challenges, trends and prospects. *Innovational Economy*, (1). DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.1.12> [in Ukrainian]
11. Boldova, A., & Vakhovska, A. (2025). Development of modern financing models in Ukraine and the world (on the example of BNPL (Buy Now, Pay Later): Reasons for popularity, consequences, problems. *Collection of Scientific Papers of the State Tax University*, (1), 11–15. DOI: <https://doi.org/10.32782/2617-5940.1.2025.2> [in Ukrainian]
12. Dobrianska, N. (2023). The impact of digitalization on the financial behavior of households in modern conditions. *Ukrainian Economic Journal*, (2), 26–30. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2023-2-5> [in Ukrainian]
13. Sunstein, C. R. (2022). Sludge audits. *Behavioural Public Policy*, 6(4), 654–673. DOI: <https://doi.org/10.1017/bpp.2019.32>
14. García, J. M., & Vila, J. (2018). Nudging long-term saving: The Ahorra+ program. *Journal of Behavioral Economics for Policy*, 2(2), 49–53.
15. Carlin, B., Olafsson, A., & Pagel, M. (2017). *FinTech adoption across generations: Financial fitness in the information age* (NBER Working Paper No. 23798). National Bureau of Economic Research. DOI: <https://doi.org/10.3386/w23798>
16. Barberis, N. C. (2022). Psychology-based models of asset prices and trading volume. In *Handbook of behavioral economics* (Vol. 1, pp. 1–80). Elsevier. DOI: <https://doi.org/10.1016/bs.hesbe.2018.07.001>
17. National Bank of Ukraine. (2024). *Financial stability report*. NBU. Retrieved from: <https://bank.gov.ua/ua/stability/report> [in Ukrainian]
18. Cao, S., Jiang, W., Wang, J. L., & Yang, B. (2021). From man vs. machine to man + machine: The art and AI of stock analyses. *Journal of Financial Economics*. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3840538>
19. Thaler, R. H., & Benartzi, S. (2023). Save more tomorrow: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of Political Economy*, 131(5), 1389–1420. DOI: <https://doi.org/10.1086/380085>
20. Piskorski, T., & Seru, A. (2018). Mortgage market design: Lessons from the Great Recession. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2018(1), 429–513. DOI: <https://doi.org/10.1353/eca.2018.0005>
21. 5 digital trends changing the financial behavior of Ukrainians. (2025, August 14). NV. Retrieved from: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/cifrovi-finansovi-instrumenti-v-ukrajini-yak-smartfon-zminyuye-platizhni-zvichki-50534791.html> [in Ukrainian]

Received: 11.03.2026

Received after review: 23.07.2026

Accepted: 04.09.2026

Published: 05.10.2026

Declaration on the use of artificial intelligence

Artificial intelligence (AI) tools were used during the preparation of this manuscript to assist with the search and identification of statistical data and relevant information, as well as for language editing, grammar correction, and stylistic refinement.

The authors critically reviewed and verified the materials and revisions generated with the assistance of AI tools. The authors remain fully responsible for the content of the manuscript, including the accuracy of the data, analysis, interpretation of results, scientific conclusions, and final version of the article.