

## ФІНАНСОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ДОБИ ІНДУСТРІЇ 4.0: КЛЮЧОВІ ДОМІНАНТНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ НЕОБАНКІВ

### FINANCIAL TRANSFORMATION OF THE INDUSTRY 4.0 ERA: KEY DOMINANT AREAS OF NEOBANKS DEVELOPMENT

*У статті досліджується розвиток необанків як інструменту цифрової трансформації банківського сектору в умовах доби Індустрії 4.0. Проаналізовано сучасний стан банківської системи, впровадження цифрових технологій та безготівкові розрахунки, що дозволяють клієнтам отримувати послуги дистанційно. Зазначено, що необанки підвищують фінансову доступність, інтегрують штучний інтелект, автоматизовані KYC-процеси, багатомірну автентифікацію та моніторинг транзакцій. Окреслено ключові детермінанти напрями розвитку необанків: технології та персоналізація, глобалізація, регуляторна адаптація, фінансова інклюзія та сталий розвиток. Висвітлено роль PSD2 та виклики нормативної відповідності. Зроблено висновок, що необанки формують нову парадигму фінансових послуг, підвищуючи конкурентоспроможність та стійкість банківського сектору.*

**Ключові слова:** необанки, фінансова нестабільність, цифрова трансформація, Індустрія 4.0, конкурентоспроможність, сталий розвиток, глобалізація.

УДК 339.71-044.922:336.71-021.131

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.19-39>

#### Король М.М.

д.е.н., професор,  
професор кафедри міжнародних  
економічних відносин,  
Державний вищий навчальний заклад  
«Ужгородський національний  
університет»

#### Пащенко Т.А.

аспірант,  
Державний вищий навчальний заклад  
«Ужгородський національний  
університет»

#### Korol Maryna

State University  
"Uzhhorod National University"

#### Pashchenko Taras

State University  
"Uzhhorod National University"

*The article explores the evolution of neobanks as a key tool for the digital transformation of the banking sector in the context of Industry 4.0. The author analyzes the current state of the banking system, the dynamics of digitalization, and trends in the transition to cashless payments, which allow customers to receive financial services remotely, anytime and anywhere. It is noted that neobanks provide increased financial inclusion, facilitate the mobility of banking operations, integrate advanced artificial intelligence technologies, automated KYC processes, biometric and multi-factor authentication, and real-time transaction monitoring systems to prevent fraud and increase the security of financial transactions. The prospects for the development of neobanks in various sectors of the economy, including transport logistics, insurance, real estate, e-commerce and public services, are considered, and their contribution to the creation of new financial products, digital services and innovative service models is analyzed. The author identifies key areas of development of neobanks: active introduction of technologies and personalized services, globalization of activities and geographical expansion, adaptation to regulatory requirements and gradual harmonization of standards, increasing financial inclusion, accessibility and efficiency, integration of the principles of sustainable development and socially responsible financing. The author analyzes the role of the regulatory environment, in particular the impact of the PSD2 directive and open banking on the expansion of the neobank sector, and considers the challenges of regulatory compliance, cybersecurity, privacy and personal data protection. It is concluded that neobanks form a new paradigm of financial services, combining digital innovation, customer focus, flexibility and technological adaptability with a socially responsible approach, which significantly increases their competitiveness, sustainability and efficiency in the current global financial environment, providing the foundation for further development of the digital economy and implementation of innovative financial solutions.*

**Key words:** neobanks, financial instability, digital transformation, Industry 4.0, competitiveness, sustainable development, globalization.

**Постановка проблеми.** Технології змінюють світ, а звичні банківські послуги стають зручнішими та доступнішими. Кризи та фінансова нестабільність часто надають можливості для фундаментальних змін. Зазвичай, після глобальних потрясінь економіка часто досягає нового рівня. Так сталося і після світової фінансової кризи 2008 року. Вона спричинила низку злиттів та поглинань у банківському секторі. В результаті IT-інфраструктура кредитних установ стала набагато складнішою. Після цього банки почали розвиватися практично з нуля на нових технологічних платформах. У той час як світова банківська галузь неухильно рухалася до цифровізації, пандемія Covid-19 спровокувала ланцюг подій, що змінили реальність, які катапультивали розробку технологій на самий верх списку пріоритетів для розгляду.

Сьогодні банківська сфера, як і інші сектори економіки, переживає час динамічних технологічних змін. Трансформація полягає насамперед у процесі діджиталізації, а також у появі нових гравців

на ринку фінансових послуг, зокрема необанків. Клієнти схилиються до рішень, які є операційно ефективними, зручними у використанні, доступ до яких є практично необмеженим, а контакт з постачальником послуг можливий незалежно від того, де вони в даний момент знаходяться. Рушійною силою розвитку цифрових банків є клієнти. Їх впровадження, що змінюються, а також розвиток нових технологій повинні бути відображені в пропозиції як фінансових, так і нефінансових послуг. Саме тому виникає об'єктивна необхідність у проведенні ґрунтовного дослідження перспектив розвитку необанкінгу в умовах глобальної фінансової нестабільності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз останніх досліджень свідчить про те, що трансформація банківського сектору під впливом цифровізації є ключовим фактором розвитку сучасних фінансових установ. Зокрема, О. Заяць [1] відзначає, що конкуренція між традиційними банками та необанками в Європі визначається

здатністю балансувати між інноваціями та стабільністю, а досвід України демонструє можливість швидкої цифровізації традиційних банків для збереження конкурентоспроможності необанків. М. Цалан [2] у своїй роботі акцентує на особливостях розвитку необанків як цифрових фінансових платформ, що дозволяють значно підвищити фінансову інклюзію та швидко адаптуватися до кризових умов, забезпечуючи мобільний банкінг, онлайн-кредитування та інвестиційні сервіси. Y. Liksrenko [3] виділяє ключові технологічні та сервісні тренди, які забезпечують успіх необанків у 2025 році, зокрема біометричну автентифікацію, автоматизацію KYC-процесів та багатофакторну безпеку, що дозволяє підвищити ефективність та довіру клієнтів. А. Maricheva [4] підкреслює роль необанків у розробці нових фінансових продуктів для різних секторів економіки, включаючи логістику, страхування та нерухомість, акцентуючи на інтеграції цифрових платформ для оптимізації бізнес-процесів. N. Larsen [5] зауважує, що регуляторне середовище, орієнтоване на відкриті банківські дані та PSD2, стимулює зростання необанків, водночас створюючи виклики щодо забезпечення нормативної відповідності та захисту персональних даних. Узагальнення цих досліджень дозволяє констатувати, що ключовими домінантами розвитку необанків є впровадження сучасних технологій із фокусом на клієнта, глобалізація їх діяльності, еволюція регуляторних механізмів, підвищення фінансової доступності та інтеграція принципів сталого фінансування.

**Постановка завдання.** Метою статті є визначення ключових напрямів еволюції необанків, дослідження їх значення у процесі цифрової трансформації банківського сектору та оцінка впливу технологічних інновацій, регуляторних змін і впровадження нових фінансових сервісів на підвищення конкурентоспроможності та рівня фінансової інклюзії.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У 2020–2025 роках конкуренція між традиційними банками та необанками в Європі формує новий фінансовий ландшафт, де успіх залежить від балансу між інноваціями та стабільністю: необанки швидко адаптуються до потреб клієнтів через цифрові платформи, тоді як традиційні установи зберігають перевагу завдяки довірі та масштабам. Водночас обидві моделі стикаються з викликами – від регуляторного тиску до технологічної інерції. Досвід України показує, що активна цифровізація класичних банків здатна зменшити переваги необанків, на відміну від більш повільної трансформації в окремих європейських країнах. Це підкреслює важливість гармонізації регуляторних стандартів і розвитку гібридних моделей, що поєднують цифрову ефективність із традиційною надійністю [1].

Заслужують на увагу твердження, що необанки формують нову парадигму надання фінансових послуг, забезпечуючи підвищену зручність та доступність для користувачів, які можуть управляти своїми коштами дистанційно, у будь-якому місці та в будь-який час. Впровадження мобільного банкінгу, онлайн-управління рахунками та сповіщень у режимі реального часу сприяє трансформації традиційних моделей взаємодії клієнтів із фінансовими установами. Цей процес підтверджується динамічним зростанням клієнтської бази: кількість користувачів глобальних необанків зросла з близько 39 млн у 2018 році до приблизно 394 млн у 2023 році, що демонструє суттєву ефективність та привабливість цифрових фінансових платформ [2].

В світлі викладеного вище, майбутнє цифрового банкінгу в умовах Індустрії 4.0 позначене трансформаційними тенденціями та технологічним прогресом. Ключові напрямки передбачають подальшу інтеграцію передових технологій, що сприяють покращенню автоматизації, персоналізації та безпеки в процесах цифрового банкінгу. Значне зростання кількості необанків є результатом зміни споживчих уподобань та наявних і постійних технологічних інновацій у цьому секторі. І ця позитивна динаміка, з високою ймовірністю, продовжуватиметься: траєкторія необанкінгу визначається не лише поточними успіхами, але й його потенціалом постійно впроваджувати інновації та адаптуватися до змінної динаміки ринку та потреб клієнтів.

У 2025 році фінтех-продукти повинні не лише ефективно боротися з шахрайством, але й робити це безперешкодно, не створюючи незручності для користувачів. Надмірно складні процеси автентифікації або ручна перевірка можуть відлякати клієнтів, тому бізнесу потрібні інтелектуальні, автоматизовані рішення. До них належать [3]:

- Біометрична автентифікація – замість запам'ятовування паролів або введення кодів підтвердження, користувачі можуть автентифікуватися за допомогою своїх унікальних біологічних даних (наприклад, Face ID або сканерів відбитків пальців). Біометричні дані зберігаються в зашифрованому форматі на пристрої користувача, що унеможлиблює їх крадіжку хакерами.

- Автоматизовані рішення KYC та виявлення шахрайства – адаптація користувачів є критично важливим етапом для фінтех-продуктів. Щоб запобігти відходу клієнтів через тривалі та складні процеси верифікації, компанії автоматизують процедури KYC (Знай свого клієнта). Користувачі просто завантажують фотографію документа та селфі, і штучний інтелект автоматично перевіряє їхню особу. Потім дані перевіряються в глобальних базах даних (санкційні списки, чорні списки банків, бази даних шахрайства). Системи

штучного інтелекту виявляють підроблені документи, маніпуляції Photoshop або облікові записи ботів. Автоматизація скорочує час реєстрації з кількох днів до кількох хвилин, блокуючи спроби шахрайства.

- Багатофакторна автентифікація (MFA) та ключі доступу – традиційні паролі більше не забезпечують такого рівня безпеки. Бізнеси впроваджують MFA, яка додає додатковий рівень перевірки. Після введення пароля користувачі підтверджують свій вхід за допомогою OTP-кодів, push-сповіщень або біометрії. Ще однією новою технологією, яка замінює паролі, є ключі доступу. Користувачі просто автентифікуються за допомогою Face ID або Touch ID, і пристрій генерує унікальний криптографічний ключ. Це надзвичайно важливо, оскільки MFA та ключі доступу практично не захищені від фішингу та атак методом грубої сили.

- Моніторинг транзакцій та запобігання шахрайству – аналіз транзакцій у режимі реального часу виявляє підозрілу активність до того, як відбудуться шахрайські транзакції. Моделі штучного інтелекту оцінюють поведінку користувачів – якщо хтось раптово змінює місцезнаходження або здійснює надзвичайно великі перекази, транзакція позначається або блокується. Крім того, сторонні системи моніторингу транзакцій (такі як Sumsb або Unit21) аналізують платежі на наявність індикаторів шахрайства в режимі реального часу.

Необанки не просто змінюють те, як ми платимо, вони створюють фундаментальну інфраструктуру для безготівкової економіки. Ми переконані в тому, що зі зростанням цифрового банкінгу та безконтактних методів оплати роль необанків продовжуватиме зростати, забезпечуючи цілісний та безперервний фінансовий сервіс.

Заслужують на увагу погляди дослідниці А. Марічевої [4] відносно перспективних напрямків, які можуть суттєво вплинути на подальшу еволюцію фінансових організацій:

1. Транспортна логістика та фінанси: необанки могли б розробляти спеціалізовані фінансові продукти для компаній у секторі транспортної логістики. Впровадження рішень для автоматизації платежів між учасниками ланцюга поставок, інтеграції з системами управління транспортом та забезпечення миттєвих міжнародних платежів через SEPA та SWIFT могло б значно пришвидшити операції та зменшити витрати.

2. Страхування з використанням послуг необанків: варто також зазначити, що необанки можуть включати страхові продукти до своїх пропозицій. Наприклад, необанки могли б створювати автоматизовані страхові рішення для клієнтів, пропонуючи індивідуальні страхові продукти через мобільні додатки та банкомати. Це створило б додаткові точки контакту з клієнтами та підвищило б лояльність користувачів.

3. Операції з нерухомістю: розвиток необанків у секторі нерухомості також має великий потенціал. Впровадження цифрових іпотек, забезпечення можливості оплати комунальних послуг через цифрові гаманці та використання токенизації активів в операціях з нерухомістю можуть стимулювати зростання як необанків, так і ринку нерухомості в цілому.

Таким чином, необанки можуть стати корисним інструментом для розширення можливостей у цих галузях шляхом створення нових фінансових послуг на основі цифровізації та глибокої аналітики даних.

Аналіз сучасного стану необанківського ринку дає змогу окреслити наступні домінуючі напрями розвитку необанків в умовах доби Індустрії 4.0:

### **1. Впровадження сучасних технологій і сервісів з фокусом на клієнта.**

Банки використовуватимуть інновації, зокрема штучний інтелект, машинне навчання, онлайн та мобільний банкінг, блокчейн та Інтернет речей, щоб передбачати і задовольняти потреби окремих клієнтів, що дозволить кожному клієнту формувати власний фінансовий портфель за допомогою індивідуальних продуктів, динамічним ціноутворенням та індивідуальними порадами. Ми переконані в тому, що сама цифрова природа необанків та гнучкість FinTech-платформ можуть потенційно трансформувати якість обслуговування та оптимізувати банківські процеси, пропонуючи нові способи оптимізації операцій, пов'язаних з веденням рахунків, карток та грошових переказів миттєво.

### **2. Розширення географії діяльності та глобалізація бізнесу.**

Завдяки фундаментальним перевагам цифрових платформ необанків та враховуючи відсутність потреби у фізичних відділень, необанки здатні активно виходять за межі національних ринків. Важливим чинником у цьому процесі є налагодження партнерств з міжнародними фінтех-компаніями, адаптуючи інтерфейси під потреби різномовних користувачів, забезпечуючи тим самим доступність послуг для нерезидентів. Таким чином, глобалізація діяльності необанків не лише розширює їхню клієнтську базу, а й сприяє підвищенню фінансової інклюзії на світовому рівні, створюючи умови для більш гнучкого і масштабованого розвитку цифрових фінансових послуг.

### **3. Еволюція регулювання.**

Глобальний фінансовий ландшафт зазнає глибокої трансформації під впливом регуляторних змін. Оновлення нормативних актів охоплює сфери електронних транзакцій, кібербезпеки, захисту персональних даних, а також інтеграції інноваційних, нетрадиційних фінансових продуктів і послуг. Ці регуляторні зміни покликані не лише сприяти розвитку фінансових інновацій, а й гарантувати захист прав споживачів, збереження довіри

до цифрових фінансових інструментів і підтримку стабільності фінансової системи в умовах швидких технологічних змін.

Зростаюча присутність необанків у кількох регіональних юрисдикціях зумовлює складність у забезпеченні нормативної відповідності, яка набуває багаторівневого характеру. Регуляторні вимоги не лише відрізняються між країнами за своїм змістом, але й варіюються за стилем правозастосування, підходами до документування та формування звітності. Наприклад, регуляторні очікування, що впливають із Директив Європейського Союзу щодо протидії відмиванню коштів (AML), суттєво відрізняються від положень Закону США про банківську таємницю (Bank Secrecy Act), зокрема у частині звітності та процедур ідентифікації.

Попри цю нормативну фрагментацію, спостерігається поступова тенденція до гармонізації регуляторних підходів. Зокрема, такі міжнародні інституції, як Група з розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням коштів (FATF), активно взаємодіють з національними регуляторами задля уніфікації стандартів цифрової трансформації наглядку, включно з вимогами до перевірки клієнтів та моніторингу транзакцій. У цьому контексті «глобальні» необанки потребують впровадження гнучких систем, здатних адаптуватися до локального законодавства, водночас забезпечуючи єдину внутрішню методологічну базу для контролю та управління ризиками.

#### 4. Фінансова доступність.

Впровадження технології Індустрії 4.0 призвело до глибокої структурної трансформації банківської системи. Застосування інноваційних рішень сприяє підвищенню операційної ефективності, персоналізації фінансових послуг, зміцненню кібербезпеки, а також розширенню фінансової інклюзії та зростанню рівня фінансової грамотності населення. Пропонуючи доступні банківські послуги, необанки мають великий потенціал для охоплення малозабезпечених верств населення. Ми переконані в тому, що саме необанки відіграють вирішальну роль у фінансовій інклюзії, використовуючи цифрові рішення для спрощення процесів кредитування та зменшення залежності від бюрократичних процедур. Зростаючою тенденцією в цій галузі є альтернативні моделі кредитування, які оцінюють кредитоспроможність поза традиційними кредитними рейтингами. Замість того, щоб покладатися виключно на стандартні системи оцінювання, ці моделі аналізують історію транзакцій, моделі поведінки та звички витрачання, щоб точніше оцінити ризик. Разом з цим, враховуючи той факт, що володіння криптовалютою активно зростає, у 2025 році найбільший потенціал мають небанкові компанії, які інтегрують криптогаманці та біржі безпосередньо у свої мобільні додатки,

спрощуючи управління цифровими активами у звичному банківському середовищі.

#### 5. Стале фінансування.

Необанки активно інтегрують у свою діяльність принципи сталого розвитку, пропонуючи клієнтам «зелені» фінансові продукти. До них належать платіжні картки з екологічно безпечних матеріалів; програми зменшення або компенсації викидів CO<sub>2</sub>; пільгові умови для екологічно відповідального бізнесу; пожертви від транзакцій, де частина кожного платежу підтримує проекти сталого розвитку; кешбек на благодійність, що дозволяє користувачам жертвувати свої винагороди; ініціативи з посадки дерев, такі як посадка одного дерева за кожні 100 транзакцій тощо. Наприклад, український Monobank дозволяє користувачам спрямовувати кешбек на благодійність замість того, щоб залишати його собі. Користувачі можуть вибирати такі цілі, як допомога хворим дітям чи безпритульним тваринам, і щомісяця відстежувати свої внески.

Відрадним є той факт, що в Європі переглянута Директива про платіжні послуги (PSD2) значно сприяла розширенню сектору необанків Європейського Союзу, головним чином шляхом зобов'язання традиційних кредиторів надавати доступ до даних своїх клієнтів та платформ третім сторонам, які бажають пропонувати власні фінансові послуги, включаючи необанків, використовуючи такі технології, як інтерфейси прикладного програмування (API). Такі вимоги дозволили небанкам ефективно конкурувати з традиційними кредиторами, забезпечуючи при цьому належний захист конфіденційних даних клієнтів. Крім того, внесок PSD2 у розвиток відкритого банківництва в Європі не лише запевнив споживачів у безпеці їхніх даних, але й у прийнятності пропозицій необанків [5].

**Висновки.** Резюмуючи вищевикладене можемо зробити висновки про те, що сучасні тенденції демонструють нам, необанки – це наше сьогодні. Перша ознака очевидна для користувачів: мобільні додатки стають дедалі функціональними, а більше послуг доступно без відвідування відділення. Друга ознака – помітне скорочення кількості відділень традиційних банків, які переходять на онлайн-сервіси. Задоволення очікувань користувачів за допомогою персоналізації, вбудованих фінансів, безпеки та сталого розвитку створює конкурентну перевагу, яка приваблює клієнтів необанку. У 2025 році необанки працюють у регуляторному середовищі, яке вимагає від них як точності, так і адаптивності. Зростаюча складність очікувань щодо боротьби з відмиванням грошей у поєднанні з вимогами клієнтів до безперебійного цифрового обслуговування створює особливий тиск на ці установи. Забезпечення відповідності вимогам вимагає трансформації операцій, щоб вони були проактивними, прозорими та технологічно орієнтованими.

Аналіз сучасного ринку необанків в умовах Індустрії 4.0 демонструє, що їх розвиток визначається п'ятьма ключовими напрямками: активне впровадження сучасних технологій і персоналізованих сервісів для клієнтів, глобалізація бізнесу та розширення географії діяльності, адаптація до регуляторних вимог і поступова гармонізація стандартів, підвищення фінансової доступності та інклюзії завдяки цифровим рішенням, а також інтеграція принципів сталого розвитку через «зелені» фінансові продукти і соціально відповідальні ініціативи. Ці напрями визначають стратегію необанків як інноваційних і технологічно гнучких фінансових установ, здатних ефективно реагувати на потреби ринку та клієнтів у умовах глобальної фінансової нестабільності. Таким чином, необанки формують нову якість банківських послуг, поєднуючи цифрову інноваційність, клієнтоорієнтованість та соціально-відповідальне фінансування, що забезпечує їхню стійкість і конкурентоспроможність у сучасному фінансовому середовищі.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Заяць О. І. Трансформація банківського сектору Європи: роль необанків у контексті цифрової дихотомії. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2025. Вип. 55. С. 66–72. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2025-55-9>.
2. Цалан М.І. Цифрова трансформація як інструмент подолання фінансових криз. *Причорноморські економічні студії*. 2025. Вип. 93. С. 117–121. DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.93-19>.
3. Liksrenko Y. What Makes a Neobank Successful in 2025: Key Trends and Innovations. RTInsights. 2025. URL: [https://www.rtinsights.com/what-makes-a-neobank-successful-in-2025-key-trends-and-innovations/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.rtinsights.com/what-makes-a-neobank-successful-in-2025-key-trends-and-innovations/?utm_source=chatgpt.com). (дата звернення: 20.08.2025).
4. Maricheva A. Developing a Neobank. Softteco. 2025. URL: <https://softteco.com/blog/developing-a-neobank>. (дата звернення: 20.08.2025).
5. Larsen N. International Banker. Digital-First Consumers and Regulation Fuel Neobank Growth in 2025. 2025. URL: <https://internationalbanker.com/banking/digital-first-consumers-and-regulation-fuel-neobank-growth-in-2025/>. (дата звернення: 15.08.2025).

#### REFERENCES:

1. Zayats O. (2025). Transformatsiya bankivskoho sektoru Yevropy: rol neobankiv u konteksti tsyvrovoyi dykhotomii [Transformation of the European Banking Sector: The Role of Neobanks in the Context of Digital Dichotomy]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, no 55, pp. 66–72. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2025-55-9> (in Ukrainian).
2. Tsalan M.I. (2025). Tsyfrova transformatsiya yak instrument podolannya finansovykh kryz [Digital Transformation as a Tool for Overcoming Financial Crises]. *Prichornomorski ekonomichni studii*, no 93, pp. 117–121. DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.93-19> (in Ukrainian).
3. Liksrenko Y. (2025). What Makes a Neobank Successful in 2025: Key Trends and Innovations. RTInsights. Available at: [https://www.rtinsights.com/what-makes-a-neobank-successful-in-2025-key-trends-and-innovations/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.rtinsights.com/what-makes-a-neobank-successful-in-2025-key-trends-and-innovations/?utm_source=chatgpt.com).
4. Maricheva A. (2025). Developing a Neobank. Softteco. Available at: <https://softteco.com/blog/developing-a-neobank>.
5. Larsen N. (2025). International Banker. Digital-First Consumers and Regulation Fuel Neobank Growth in 2025. Available at: <https://internationalbanker.com/banking/digital-first-consumers-and-regulation-fuel-neobank-growth-in-2025/>.