

<https://doi.org/10.15407/econlaw.2025.01.074>
УДК 330.341:338.2

Марина РЯБОКІНЬ, канд. екон. наук, доц.,
проректор з навчально-методичної роботи
Київський інститут бізнесу та технологій, м. Київ, Україна
(ID orcid.org/0000-0002-6724-9498)

Євген КОТУХ, д-р наук з держ. упр., канд. техн. наук, доц.,
професор кафедри безпеки інформації та телекомунікацій
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна
(ID orcid.org/0000-0003-4997-620X)

ЕВОЛЮЦІЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ІНСТРУМЕНТІВ: ВІД ТРАДИЦІЙНИХ ФОРМ ДО RWA-ТОКЕНІЗАЦІЇ

Ключові слова: інвестування, інвестиційні інструменти, трансформація, RWA-токенізація, цифрова економіка, цифрові інструменти.

Досліджено еволюційний шлях трансформації інвестиційних інструментів від найпростіших форм до сучасних цифрових рішень. Проведено комплексний історико-системний аналіз розвитку інвестиційних механізмів від античності до сучасності. Виділено та охарактеризовано шість основних періодів еволюції інвестиційних інструментів: натурального інвестування, комерційного капіталу, інституційного інвестування, корпоративного, фінансового і цифрового капіталу. Особливу увагу приділено аналізу сучасного етапу розвитку інвестиційних інструментів, що характеризується впровадженням блокчейн-технологій і RWA-токенізації. Розкрито роль технологічних інновацій у демократизації інвестиційних процесів і розширенні доступу до різних класів активів. Обґрунтовано потенціал використання сучасних інвестиційних інструментів, зокрема RWA-токенізації, для відбудови економіки територіальних громад у повоєнний період. Визначено, що конвергенція традиційних фінансових систем із блокчейн-технологіями створює принципово нову парадигму інвестування, яка характеризується підвищеною доступністю, ліквідністю і функціональністю інвестиційних інструментів.

Вступ. У процесі історичного розвитку економічних відносин відбувається цифрова трансформація інвестиційних інструментів, що характеризується переходом від примітивних форм обміну до складних цифрових фінансових активів. Аналіз еволюції інвестиційного інструментарію демонструє адаптування фінансового сектору до викликів часу. Особливо видимі зміни відбулися за останні десятиліття, коли технологічна революція започаткувала нову еру в історії інвестування, впровадивши концепцію токенізації активів [1].

Сьогодні ми спостерігаємо трансформацію традиційних інвестиційних інструментів, яка відкриває безпрецедентні можливості для інвесторів різного масштабу. Перехід від матеріальних активів до цифрових токенів не лише спрощує процес інвестування, а й демократизує доступ до фінансових ринків, роблячи їх більш інклюзивними та прозорими.

Цитування: Рябокінь М., Котух Є. Еволюція інвестиційних інструментів: від традиційних форм до RWA-токенізації. *Економіка та право*. 2025. № 1. С. 74–86.
<https://doi.org/10.15407/econlaw.2025.01.074>

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження еволюції інвестиційних інструментів охоплює широкий спектр наукових праць: від історичних аспектів до сучасних інновацій. Історичний розвиток фінансових ринків та інвестиційних інструментів глибоко дослідив Р. Frentrop [2], простеживши еволюцію корпоративного управління за чотири століття, а також R. Goldsmith [3], проаналізувавши розвиток домодерних фінансових систем. Важливий внесок у розуміння становлення інституційних інвесторів зробили О. Gelderblom і J. Jonker [4], досліджуючи Амстердамський ринок цінних паперів XVII—XVIII ст. Розвиток глобального ринку цінних паперів детально висвітлив R. Michie [5], а витоки сучасної фінансової революції простежив J. Munro [6].

Сучасні аспекти розвитку інвестиційних інструментів та їх трансформації в умовах цифрової економіки розглянуто у працях вітчизняних і зарубіжних вчених. Зокрема, О. Мінц та співавт. [7] дослідили етичні аспекти та перспективи використання сучасних і традиційних інвестиційних інструментів. А. Гаврилівна [8] проаналізувала еволюцію наукової думки щодо сутності інвестицій як економічної категорії. Значний внесок у дослідження історії фінансового капіталізму зробив С. Мошенський [9], який детально розглянув процеси його зародження в доіндустріальну епоху.

Міжнародний аспект розвитку інвестиційних інструментів в умовах цифрової економіки висвітлили О.А. Джусова і С.С. Апалькова [10], проаналізувавши структурні зрушення на міжнародному ринку капіталу, а також М. Casson [11], дослідивши розвиток теорії інтерналізації в міжнародному бізнесі. Ю. Коваленко та співавт. [12] висвітлили питання сек'юритизації фінансових активів та причини її поширення в економічних процесах. У контексті розвитку цифрових фінансових інструментів вони розглянули питання RWA-токенізації*, досліджуючи цей інструмент як інноваційний ме-

ханізм залучення інвестицій та збільшення надходжень до місцевих бюджетів [13—15].

Однак, незважаючи на значну кількість досліджень, важливим науковим завданням є теоретико-методологічне обґрунтування впровадження інноваційних інвестиційних інструментів, зокрема RWA-токенізації. Це актуалізує необхідність поглибленого наукового пошуку та систематизації теоретичних і практичних аспектів імплементації новітніх форм інвестування в умовах цифрової економіки.

Мета статті — систематизувати й проаналізувати основні етапи еволюції інвестиційного інструментарію, визначити детермінанти їх трансформації та оцінити потенційний вплив технологічних інновацій на подальший розвиток інвестиційної екосистеми в умовах глобальної цифровізації економічних процесів.

Результати дослідження. Дослідження еволюції інвестиційних інструментів доцільно розпочати з аналізу історичних передумов їх формування. Первинні форми інвестування, що ґрунтувались на товарообмінних операціях і використанні дорогоцінних металів як засобу накопичення капіталу, заклали фундамент для подальшого розвитку фінансових інструментів.

Під час аналізу комплексної еволюції інвестування доцільно розглянути кожен історичний етап крізь призму його характерних особливостей та інституційних трансформацій.

Історична трансформація інвестиційних інструментів відбувалась під впливом складного збігу економічних, соціальних, технологічних і політичних чинників, які формували особливі умови кожного історичного періоду. Розглянемо детальніше чинники впливу на кожному етапі розвитку. Емпіричний аналіз показує, що кожен етап розвитку характеризувався специфічними викликами, які стимулювали подальші інновації та вдосконалення.

В історії розвитку інвестиційних інструментів можна виділити фундаментальні періоди, кожен із яких вирізнявся своєрідними трансформаціями, викликами й чинниками розвитку.

Період натурального інвестування (до V ст. н. е.) характеризувався примітивними формами капіталовкладень, де основними інструментами були товарні інвестиції у вигляді дорогоцінних металів і земельного володіння. Визначальними рисами цього періоду були формування перших товарних складів і запровадження системи реєстрації права власності, але протест стан-

* RWA-токенізація (токенізація реальних активів) — інноваційний інструмент; передбачає використання блокчейн-технології для оцифрування права власності на матеріальні активи, перетворюючи їх на токени, які легко купувати, продавати й обмінювати. Токенізація забезпечує цифрове представлення фізичного активу, як-от нерухомість, мистецтво чи сировина на блокчейні. Токен слугує доказом права власності, забезпечуючи безпечний і прозорий спосіб управління та обміну активом.

дартизації та високі ризики втрати капіталу істотно обмежували розвиток інвестиційної діяльності. Інвестування залишилося прерогативою еліти, а географія обмежувалася локальними ринками. Ключовими чинниками трансформації були базові економічні потреби суспільства та збереження матеріальних цінностей. Розвиток сільського господарства обумовлював потребу в системах зберігання та обліку врожаю, що призвело до появи перших товарних складів. Можливість захисту прав власності зумовила формування перших правових систем реєстрації майнових прав.

Ще у XII ст. до н. е. фінікійські та грецькі торговці розробили складну систему спільного фінансування морської торгівлі. Вона передбачала об'єднання капіталу кількох інвесторів для будівництва й спорядження торгових суден, що давало можливість ефективно розподіляти ризики та збільшувати масштаби торговельних операцій. У Давній Греції така практика еволюціонувала до створення специфічного фінансового інструменту — морської позики (*bottomry*), яка стала прообразом сучасного морського страхування та проектного фінансування [2].

Подальший розвиток інвестиційних механізмів відбувався у період Римської імперії з виникненням перших публічних компаній — *societas publicanorum*. Ці організації мали характеристики, наближені до сучасних акціонерних товариств: можливість передачі часток власності, обмежену відповідальність інвесторів, професійний менеджмент і публічний характер діяльності. *Societas publicanorum* здійснювали широкий спектр державних завдань, зокрема, збір податків, будівництво громадських споруд, розроблення копалень, забезпечення армії необхідними ресурсами. Зазначимо, що такі компанії були важливим еволюційним кроком від простого партнерства до складніших форм колективного інвестування, фактично заклавши основи сучасного державно-приватного партнерства [3].

Наступний період розвитку інвестиційних інструментів можна назвати періодом комерційного капіталу (V—XV ст.). Він характеризувався істотним прогресом у розвитку фінансових інструментів через появу банківських вкладів і становлення морського страхування. Створення банків і міжнародних торгових мереж сприяло розширенню географії інвестування, але релігійні обмеження та випуск єдиних стандартів значно перешкоджали цьому. Основ-

ною трансформацією стала поява фінансових посередників і спроби стандартизації документообігу, що заклало основи розвитку торгового права. Розвиток міст і торгових шляхів створив попит на банківські послуги, що привело до становлення банківської системи. Формування торгових гільдій відповідало потребі в організації та захисті інтересів купців.

Період Середньовіччя характеризувався значними трансформаціями у сфері фінансових та інвестиційних інструментів, що заклали фундамент для подальшого розвитку сучасної фінансової системи. Важливу роль у цьому процесі відіграли італійські міста-держави, які стали центрами інновацій у фінансовій сфері.

Найбільш значущим внеском цього періоду стало розроблення системи коменди (*commenda*) — особливої форми комерційного партнерства. Вона виникла у середземноморських торгових містах, передусім Венеції та Генуї, отже, була поширеною в італійських містах-державах. Коменда передбачала договірні відносини між активним партнером (торговцем-мореплавцем), який організовував і проводив торгові операції, та пасивним партнером (інвестором), який надавав капітал для фінансування торгових експедицій, не беручи участі в самій діяльності. Прибуток і ризики розподілялися за заздалегідь обумовленими частками: у разі успіху торгівлі прибуток ділили між партнерами, а у випадку втрати корабля або товарів активний партнер зазвичай не ніс фінансової відповідальності, крім випадків шахрайства чи недбалості. Ця модель стала основою розвитку сучасних венчурних інвестицій та обмеженого партнерства [9].

Паралельно із розвитком коменди зароджувалась банківська справа. Італійські банківські доми, серед яких особливе місце посідав Дім Медічі, розробили систему подвійного запису в бухгалтерському обліку та запровадили використання векселів (*lettere di cambio*). Ці фінансові інструменти давали змогу здійснювати міжнародні торгові операції без фізичного переміщення золота чи срібла, що значно знижувало ризики й витрати на транспортування.

У цей період також розвинулись перші форми страхування морської торгівлі. Морське страхування виникло як особливий контракт, відділений від позики, що стало важливим кроком у розвитку фінансових інструментів. З'явилися спеціалізовані страхові контракти, які захи-

щали від різних видів ризиків, пов'язаних із морською торгівлею [5].

Значний внесок у розвиток фінансової системи зробили середньовічні релігійні ордени, особливо тамплієрів, які сформували складну міжнародну мережу фінансових послуг. Вони надавали послуги зберігання цінностей, здійснювали грошові перекази між різними регіонами та видавали документи, подібні до сучасних акредитивів.

Наприкінці середньовічного періоду з'явились перші прототипи акціонерних товариств, особливо в гірничодобувній галузі Центральної Європи. Гірничі підприємства випускали *kuxe* — частки у власності гірничих підприємств. Першими були підприємства в Саксонії та Богемії. Вони були аналогами сучасних акцій і давали можливість залучати капітал для видобутку корисних копалин. Власники *kuxe* ставали співвласниками шахти і мали право на частку прибутку, отриманого від видобутку руди. Ці частки можна було купувати, продавати або передавати у спадок, що зробило їх одним із ранніх прикладів ринкових фінансових інструментів. Система *kuxe* відіграла важливу роль у розвитку акціонерного фінансування й капіталовкладень у промисловість [5].

Отже, середньовічний період став часом важливих інновацій у сфері фінансових інструментів. Були закладені основи багатьох сучасних фінансових концепцій та інститутів: банківської справи, страхування, корпоративного права та міжнародних фінансових операцій. Ці інновації стали підґрунтям подальшого розвитку фінансової системи в епоху Ренесансу та Нового часу.

Період інституційного інвестування (XV—XVIII ст.) привніс фундаментальні зміни через появу акцій компаній і державних зобов'язань. Створення бірж та упровадження системи котирувань хоча й значно розширило інвестиційні можливості, але істотними обмеженнями залишились висока вартість входу та інформаційна асиметрія. Потреба у фінансуванні масштабних морських експедицій зумовила появу акціонерних товариств як механізму залучення капіталу. Збільшення обсягів міжнародної торгівлі стимулювало розвиток фондових бірж і створення системи котирування. Формування колоніальних імперій потребувало нових фінансових інструментів для управління значними торговельними потоками.

Ключовою інновацією цього періоду стало створення перших акціонерних товариств сучасного типу. Британська Ост-Індійська компанія, заснована 1600 р., і Голландська Ост-Індійська компанія, створена 1602 р., стали піонерами у впровадженні нової форми організації бізнесу. Вони запровадили постійний капітал та акції, які можна було передавати іншим власникам, що докорінно відрізняло їх від середньовічних торгових товариств. Це нововведення дало змогу об'єднати капітал інвесторів і розподілити ризики між усіма торговельними експедиціями до Індії, замість фінансування поодиноких проєктів деякими заможними особами. Такий механізм сприяв формуванню сучасних ринків капіталу та демократизації володіння активами, оскільки участь у компанії стала доступною не лише еліті, а й широкому колу інвесторів. Збільшення кількості акціонерів сприяло значному підвищенню вартості Голландської компанії, яка перевищила сукупну вартість 20 найбільших сучасних компаній. Ця компанія була першою, що запровадила регулярну виплату дивідендів акціонерам, започаткувавши новий стандарт інвестиційної діяльності.

Значним досягненням того періоду стало створення 1602 р. Амстердамської фондової біржі — першої у світі постійно діючої біржі для торгівлі цінними паперами. Біржа забезпечила ліквідний ринок торгівлі акціями та облігаціями, що сприяло розвитку вторинного ринку цінних паперів. На біржі також з'явились перші форми строкових контрактів та опціонів, що заклало основу розвитку ринку деривативів [16]. Значно розвинулась банківська система. Виникли перші державні банки, такі як Банк Амстердама (1609), що став моделлю подальшого розвитку центральних банків. Банк запровадив систему безготівкових розрахунків і став піонером у стандартизації грошового обігу. Також розвивались приватні банківські домми, особливо в італійських містах, які розширили спектр фінансових послуг і вдосконалили методи управління ризиками.

Важливою інновацією стала поява нових форм фінансування морської торгівлі. Розвинулась система *bottomry bonds* — особливий вид морської позики, коли заставою було судно. Також з'явились складніші форми морського страхування, що давали можливість ефективніше розподіляти ризики морської торгівлі.

Виникли перші страхові компанії сучасного типу, які спеціалізувались на морському страхуванні.

У сфері державних фінансів відбулись значні інновації, пов'язані з випуском державних облігацій. Особливим був досвід Венеціанської та Голландської республік, які розробили ефективні системи державного боргу. Ці інновації давали державам змогу залучати великі кошти для фінансування військових експедицій і колоніальної експансії [16]. Описуваний період також характеризувався розвитком складних фінансових інструментів. З'явилися перші ф'ючерсні контракти на товарних біржах, зокрема в торгівлі тюльпанами в Голландії.

Важливим аспектом цього періоду стало формування правової бази для функціонування акціонерних товариств і фінансових ринків. Розвинулись концепції обмеженої відповідальності, корпоративного управління й захисту прав акціонерів. Такі правові інновації заклали основу подальшого розвитку корпоративного права та фінансового регулювання.

Вочевидь епоха Ренесансу та Великих географічних відкриттів (XV—XVIII ст.) стала періодом фундаментальних інновацій у фінансовій сфері. Були створені основні інститути сучасного фінансового ринку: акціонерні товариства, фондові біржі, складні фінансові інструменти. Ці інновації заклали фундамент для подальшого розвитку глобальної фінансової системи та значною мірою визначили характер сучасних фінансових ринків.

Наступний етап трансформації інвестиційних інструментів відбувся у XVIII—XIX ст. Промислова революція стала періодом фундаментальних трансформацій у розвитку інвестиційних інструментів і фінансової системи загалом. Стрімкий розвиток промисловості й транспорту створив безпрецедентний попит на капітал, що стимулювало виникнення нових форм фінансування та інвестування.

Особливо значущим був розвиток залізничної галузі, що потребувала масштабних інвестицій. Це зумовило поширення акціонерних товариств і вдосконалення механізмів публічного розміщення акцій. Залізничні компанії стали першими великими корпораціями сучасного типу, що активно залучали кошти дрібних інвесторів. Цей процес супроводжувався розвитком вторинного ринку цінних паперів і вдосконаленням біржової торгівлі. Значно розвинув-

ся ринок облігацій, особливо корпоративних. Залізничні та промислові компанії активно випускали облігації для фінансування довгострокових проєктів. Це сприяло стандартизації боргових інструментів і розвитку методів оцінювання кредитного ризику. З'явилися перші рейтингові агентства, які визначали надійність облігаційних випусків.

У цей період відбулось становлення інвестиційного банкінгу як напряму фінансової діяльності. Такі провідні банківські установи, як *Rothschild, JP Morgan та Goldman Sachs*, зробили значний внесок у розвиток інвестиційного банкінгу. Їхня спеціалізація охоплювала емісію та розміщення цінних паперів, а також структурування угод злиття й поглинання. Ці фінансові інституції запровадили інноваційні методології андеррайтингу та розробили механізми синдикуваного кредитування, що забезпечило ефективний розподіл ризиків під час реалізації масштабних фінансових операцій. Імплементация цих фінансових інструментів сприяла формуванню сучасної архітектури інвестиційного банкінгу та заклала методологічні засади управління фінансовими ризиками під час здійснення великих транзакцій на ринку капіталу [4].

Важливою інновацією стала поява перших інвестиційних фондів (*investment trusts*) у Великій Британії. Ці структури давали можливість дрібним інвесторам диверсифікувати свої вкладення через професійно керовані портфелі цінних паперів. Концепція колективного інвестування швидко поширилась і стала важливим елементом фінансової системи.

Період характеризувався розвитком ф'ючерсних ринків, особливо у сфері торгівлі сільськогосподарською продукцією. Чиказька товарна біржа, заснована у 1848 р., стала піонером у стандартизації ф'ючерсних контрактів і розвитку механізмів клірингу. Це значно підвищило ефективність управління ризиками в сільському господарстві й торгівлі [5].

Саме тоді відбулося формування сучасної банківської системи. У багатьох країнах з'явилися центральні банки, що взяли на себе функції регулювання грошовим обігом та банківського нагляду. Розвинулась система комерційних банків, які надавали широкий спектр фінансових послуг для промисловості й торгівлі.

Важливим аспектом стало вдосконалення корпоративного законодавства та фінансового регулювання. Були ухвалені закони, що регла-

ментували діяльність акціонерних товариств, захищали права інвесторів і встановлювали стандарти фінансової звітності. Закон про акціонерні товариства 1856 р. запровадив обов'язкове ведення реєстру акціонерів та видачу сертифікатів акцій, що заклало правову основу документального підтвердження прав власності. Закон про компанії 1862 р. удосконалив нормативну базу, встановивши чіткий порядок передачі прав власності на акції через систему реєстрації в книгах компанії [16].

Отже, промислова революція стала періодом формування основних елементів сучасної фінансової системи. Були створені й удосконалені ключові інвестиційні інструменти, розвинулись фінансові інститути та механізми ринкового регулювання. Інновації цього періоду заклали основу для подальшого розвитку глобальних фінансових ринків.

XX століття характеризувалось диверсифікацією інвестиційних інструментів через появу взаємних фондів, *ETF* та похідних. Упровадження електронної торгівлі та глобальних ринків супроводжувалось технологічними обмеженнями та регуляторними бар'єрами. Розвиток економічної науки зумовив формування теорії портфельних інвестицій і принципів диверсифікації. Поява комп'ютерів революціонізувала процеси торгівлі та операційний облік. Становлення системи соціального забезпечення створило попит на пенсійні фонди та довгострокові інвестиційні продукти. Цей період можна назвати періодом фінансового капіталу.

Трансформація інвестиційних інструментів у XX ст. характеризувалась фундаментальними змінами у фінансовій системі та значним розширенням можливостей для інвестування. Сучасний фінансовий ринок формувався під впливом декількох ключових чинників. Науково-технічний прогрес і впровадження комп'ютерних технологій докорінно змінили механізми торгівлі, забезпечивши можливість швидких транзакцій і аналізу великих масивів даних. Це створило передумови розвитку алгоритмічної торгівлі та появи нових видів фінансових інструментів [6].

Одним із основних досягнень стало становлення сучасних фондових ринків. Нью-Йоркська фондова біржа перетворилась на провідний світовий фінансовий центр. Відбулась стандартизація біржових операцій, упровадження єдиних правил торгівлі та розрахунків. Важли-

вим нововведенням стала система маржинальної торгівлі, що давала інвесторам змогу купувати цінні папери з частковим залученням позикових коштів.

1924 року у США був створений перший взаємний фонд сучасного типу — *Massachusetts Investors Trust*. Це започаткувало розвиток індустрії взаємних фондів, яка зробила інвестиції на фондовому ринку доступними для широкого кола дрібних інвесторів. Взаємні фонди пропонували професійне управління інвестиціями та можливість диверсифікації навіть для невеликих сум вкладень.

Біржовий крах 1929 р. і подальша Велика депресія призвели до фундаментальних змін у системі фінансового регулювання. У США були ухвалені закони про цінні папери (*Securities Act of 1933*) та про біржі (*Securities Exchange Act of 1934*), створена Комісія з цінних паперів та бірж (*SEC*). Ці нововведення встановили стандарти розкриття інформації емітентами, правила торгівлі цінними паперами та механізми захисту прав інвесторів [17].

Значним досягненням була поява та розвиток пенсійних фондів як інституційних інвесторів. Це започаткувало новий канал довгострокових інвестицій в економіку та сприяло розвитку ринку корпоративних облігацій. Пенсійні фонди стали важливими учасниками фінансових ринків, що формують значні інвестиційні портфелі.

Вагомий аспект цього періоду — розвиток інвестиційного аналізу та фінансової теорії. З'явилися перші систематичні підходи до оцінювання цінних паперів, зокрема праці Б. Грема з фундаментального аналізу. Закладені основи сучасної теорії інвестицій та управління ризиками.

Система обліку цінних паперів в Європі зазнала змін із упровадженням 1995 р. у Великій Британії законодавчої бази для дематеріалізації через *Uncertificated Securities Regulations (USR)*. Цей нормативний акт став фундаментальним чинником, який легітимізував електронні записи як юридично значущі докази права власності на цінні папери.

Основним результатом такої регуляторної трансформації стало створення у 1996 р. *Certificateless Registry for Electronic Share Transfer (CREST)* — першого центрального депозитарію цінних паперів Великої Британії та Ірландії. Інституційна роль *CREST* вирізнялася певними фундаментальними аспектами функціонування:

1. Упровадження механізму «поставка проти платежу» (*Delivery versus Payment, DvP*) значно знизило системні ризики, властиві попереднім методам розрахунків без синхронізації передачі активів і коштів (*Free of Payment, FoP*).

2. Регуляторний статус *CREST* як офіційно визнаного та контрольованого посередника забезпечував правову визначеність та незворотність транзакцій на ринку цінних паперів.

3. Технологічна інфраструктура депозитарію дала можливість оптимізувати комунікацію між учасниками ринку, забезпечивши двогодинний цикл підтвердження права власності через взаємодію з брокерами та реєстраторами.

4. Інтеграція з системою розрахунків центрального банку у 2001 р., що посилює роль депозитарію як основного елемента фінансової інфраструктури країни [16].

Особливу роль у трансформації інвестиційного ландшафту відіграла також сек'юритизація — інноваційний фінансовий механізм, що перетворював неліквідні активи на ліквідні цінні папери. Цей процес розпочався у 1970-х роках із сек'юритизації іпотечних кредитів у США та згодом поширився на інші види активів, включно із автокредитами, кредитними картками та лізинговими платежами. Сек'юритизація значно розширила можливості інвестування та перерозподілу ризиків, хоча зловживання нею згодом стало одним із чинників фінансової кризи 2008 р. [12].

Розвиток теорії портфельних інвестицій, започаткованої Г. Марковіцем, призвів до фундаментальних змін у підходах до управління інвестиціями. Концепція диверсифікації та оптимізації портфеля стала теоретичним підґрунтям створення взаємних фондів та *ETF (Exchange-Traded Funds)*, які надали індивідуальним інвесторам доступ до професійно керованих диверсифікованих портфелів. Паралельно розвивався ринок деривативів, що надав інструменти для хеджування ризиків і спекулятивної торгівлі [17].

У цей період стрімко розвивався ринок похідних фінансових інструментів. Створення Чиказької біржі опціонів (*CBOE*, 1973) і виведення формули Блека — Шоулза для оцінювання опціонів стали ключовими моментами у розвитку деривативів. З'явилися нові інструменти управління ризиками: фінансові ф'ючерси, свопи, структуровані продукти. Важливим нововведенням став венчурний капітал як особлива форма інвестування. Перші венчурні фонди,

започатковані у 1960-х роках, забезпечили фінансування технологічних стартапів та інноваційних компаній. Це створило новий механізм фінансування підприємництва та сприяло розвитку високотехнологічних галузей.

У 1980-х роках сформувалась індустрія фондів прямих інвестицій (*private equity*). Вони спеціалізувалися на викупленні компаній із використанням позикового фінансування (*leveraged buyouts*) та реструктуризації бізнесу. Це створило новий сегмент інвестиційного ринку та нові можливості для інституційних інвесторів [17].

Отже, середина й кінець ХХ ст. стали періодом фундаментальних інновацій у сфері інвестиційних інструментів і теорії інвестицій. Були створені нові класи активів, розвинулись механізми управління ризиками, сформувались нові підходи до портфельного інвестування. Такі інновації заклали основу сучасної глобальної фінансової системи та визначили напрями її подальшого розвитку в ХХІ ст.

Технологічна революція у фінансовій сфері сприяла демократизації інвестування через появу онлайнових брокерів і торгових платформ. Це значно знизило транзакційні витрати та бар'єри входу на фінансові ринки для приватних інвесторів. Водночас щораз більша складність фінансових інструментів і ринкових механізмів вимагала удосконалення систем управління ризиками та посилення регуляторного нагляду для забезпечення стабільності фінансової системи.

ХХІ ст. характеризувалось докорінною трансформацією інвестиційних інструментів під впливом цифрової революції та глобальних економічних змін. Основними тенденціями стали цифровізація фінансових ринків, поява принципово нових класів активів і формування інноваційних інвестиційних стратегій. Визначальним трендом був розвиток алгоритмічної та високочастотної торгівлі. Комп'ютерні алгоритми виконували мільйони операцій за мікросекунди, що радикально змінило механізм ціноутворення на фінансових ринках. Штучний інтелект і машинне навчання дали змогу створити складні моделі прогнозування й управління інвестиційними портфелями.

Технологія розподіленого реєстру (*Distributed Ledger Technology, DLT*) стала фундаментальною інновацією, що змінила парадигму фінансових операцій та зберігання даних. *DLT* може забезпечити створення децентралізованих систем, де інформація про транзакції зберігається одно-

часно у багатьох вузлах мережі, що значно підвищує безпеку й прозорість операцій.

Запровадження платформи *Ethereum* (2015) зумовило істотні зміни у розвитку блокчейн-технологій, розширивши функціональність цифрових активів від простих транзакцій до програмованих фінансових інструментів. Ключовою інновацією стала імплементація смартконтрактів — автоматизованих алгоритмічних протоколів, що обирають визначені операції за встановлених умов. Основні чинники трансформації інвестиційного середовища: автоматизація фінансових операцій через смартконтракти, що забезпечують виконання транзакцій, верифікацію даних та управління активами без участі посередників; токенізація активів, яка уможливила цифрове представлення широкого спектра матеріальних і нематеріальних цінностей, включаючи ціни паперу, нерухомості, об'єктів інтелектуальної власності; демократизація інвестування через впровадження механізму дробової власності, що пошкодило бар'єри входу на раніше недоступні інвестиційні ринки. Результатом цих інновацій стало формування децентралізованої фінансової екосистеми, за якої традиційні механізми довіри замінили криптографічні алгоритми та програмний код.

Особливе значення у трансформації інвестиційного ландшафту має токенізація реальних активів (*Real World Assets, RWA*), яка дає можливість представляти права власності на фізичні активи у вигляді цифрових токенів на блокчейні. Цей процес демократизує доступ до традиційно неліквідних активів, таких як нерухомість, предмети мистецтва чи рідкісні метали, даючи змогу дрібним інвесторам брати участь у раніше недоступних для них ринках. *RWA*-токенізація також значно підвищує ліквідність цих активів та знижує транзакційні витрати.

Розвиток штучного інтелекту і технологій оброблення великих даних (*Big Data*) зумовив появу алгоритмічної торгівлі та автоматизованих інвестиційних порадників (*robo-advisors*). Ці технології дають можливість аналізувати величезні масиви даних у реальному часі, виявляти приховані закономірності й створювати персоналізовані інвестиційні стратегії. Упровадження смартконтрактів на базі блокчейну автоматизувало виконання умов угод і знизило ризики контрагентів [18].

Поява децентралізованих фінансів (*DeFi*) створила альтернативну фінансову екосистему,

що функціонує без традиційних посередників. *DeFi*-протоколи пропонують широкий спектр фінансових послуг, зокрема, кредитування, торгівлю і страхування, що реалізуються через смартконтракти. Разом із тим розвиток мікроінвестиційних платформ та акцій, які поділяються на частини, зробив інвестування доступним для широкого кола учасників.

Інтеграція мобільних технологій і фінансових послуг призвела до появи небанків та інвестиційних додатків, що забезпечують цілодобовий доступ до глобальних ринків. Технології біометричної автентифікації та багатофакторного захисту підвищили безпеку цифрових транзакцій. Розвиток квантових обчислень створює як нові можливості для оптимізації інвестиційних стратегій, так і виклики для наявних систем криптографічного захисту.

Регуляторні органи адаптуються до нових технологічних реалій, розробляючи нормативні межі для цифрових активів й упроваджуючи концепцію регуляторних пісочниць (*regulatory sandboxes*) для тестування інноваційних фінансових продуктів. Посилення кіберзагроз стимулює розвиток передових систем безпеки й формування нових стандартів захисту інвестиційних платформ. Використання технології *Zero-Knowledge Proofs* забезпечує конфіденційність транзакцій за збереження їх верифікованості.

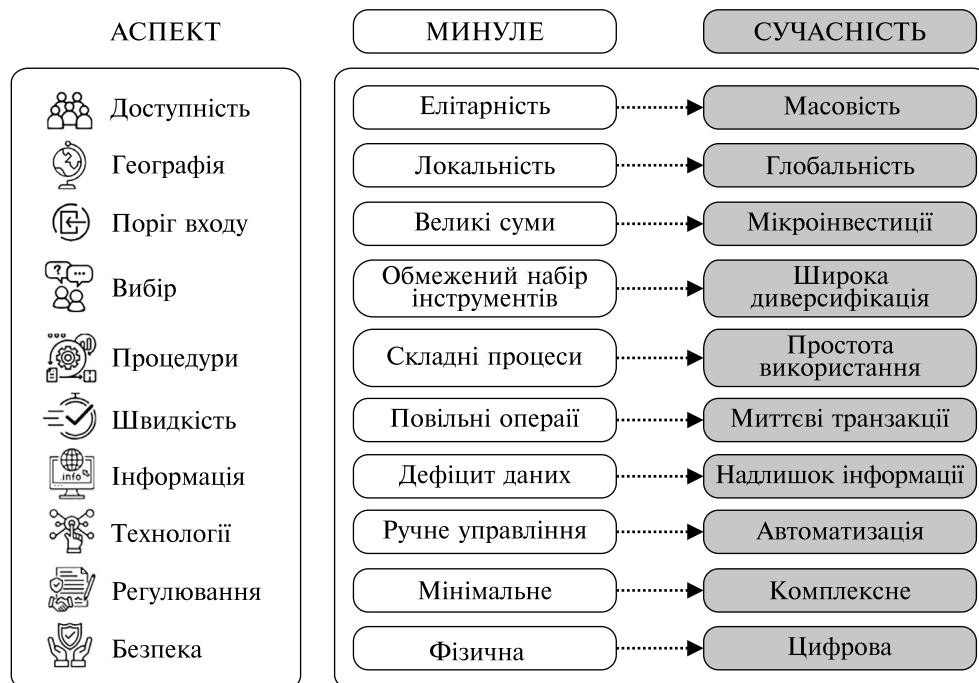
Тобто еволюція інвестиційних інструментів демонструє складну взаємодію технологічних, економічних і соціальних чинників. Водночас кожен новий етап характеризується появою більш складних і диверсифікованих форм інвестування, що компенсує збільшення потреб суспільства та викликів часу.

У контексті історичного аналізу еволюції інвестиційних інструментів доцільно систематизувати основні характеристики кожного періоду для формування цілісного розуміння парадигмальних зрушень у сфері інвестування. У таблиці представлено комплексний аналіз трансформації інвестиційних процесів, що показує специфіку кожного етапу крізь призму використаного інструментарію, наявних обмежень та визначальних змін, які заклали підґрунтя для подальшого розвитку інвестиційної діяльності. Запропонована систематизація дає змогу простежити еволюційний шлях від традиційних форм інвестування до сучасних цифрових інструментів та окреслити основні тенденції трансформації інвестиційних процесів.

Таблиця. Парадигмальна трансформація інвестиційних процесів: історико-системний аналіз

Період	Інструменти і форми	Характеристики та інновації	Обмеження й виклики	Ключові трансформації
Період натурального інвестування (до V ст. н. е.)	Товарні інвестиції (золото, срібло) Позики під заставу Земельні володіння Торгові операції	Перші товарні склади Поява боргових документів Система реєстрації прав Базові форми страхування Морські позики Перші публічні компанії	Відсутність стандартизації Високі ризики втрати Необхідність великого капіталу Відсутність захисту прав	Доступність: лише еліта Географія: локальна Регулювання: мінімальне Безпека: фізична охорона
Період комерційного капіталу (V—XV ст.)	Банківські вклади Торгові компанії Морське страхування Вексельні операції	Створення банків Міжнародні торгові мережі Розвиток страхування Система векселів	Необхідність зв'язків Релігійні обмеження Відсутність єдиних стандартів Політичні ризики	Поява фінансових посередників Розширення географії Стандартизація документів Розвиток торгового права
Період інституційного інвестування (XV—XVII ст.)	Акції компаній Державні облігації Біржові інструменти Банківські продукти	Створення бірж Система котирувань Дивідендні виплати Брокерські послуги Ф'ючерсні контракти	Висока вартість входу Обмежений доступ Інформаційна асиметрія Монополізм	Формування ринків капіталу Поява публічних компаній Розвиток посередництва Стандартизація цінних паперів
Період корпоративного капіталу (XVIII—XIX ст.)	Акції промислових компаній Корпоративні облігації Інвестиційні фонди Банківські продукти Взаємні фонди ETF	Система клірингу Професійне управління Диверсифікація вкладень Міжнародні інвестиції Електронні торги Глобальні ринки	Складність доступу Високі комісії Повільні розрахунки Обмежена ліквідність Технологічні та регуляторні бар'єри Інформаційна асиметрія Складність нових інструментів	Індустріалізація фінансів Розвиток фондових ринків Поява колективних інвестицій Міжнародна інтеграція Комп'ютеризація торгівлі Глобалізація ринків
Період цифрового капіталу (XX ст.)	Деривативи Пенсійні продукти Сек'юритизовані активи Онлайнові інвестиції Криптовалюти Токенізовані активи R2P-платформи Робо-сдвайзери	Автоматизація операцій Розвиток сек'юритизації Миттєві транзакції Мікроінвестування Смартконтракти Персоналізація стратегій RWA-токенізація Регуляторні пісочниці	Кібербезпека Інформаційне перевантаження Волатильність Технологічні ризики Регуляторна невизначеність Фінансова та комп'ютерна грамотність	Розвиток регулювання Інституціоналізація інвестування Сек'юритизація активів Демократизація доступу Цифровізація процесів Глобальна доступність Персоналізація послуг Блокчейн-технології Токенізація активів

Джерело: розроблено авторами.



Ключові аспекти трансформації інвестування

Джерело: розроблено авторами.

Узагальнивши зазначені вище особливості трансформації парадигми інвестування, можна проілюструвати як з часом змінилися ключові аспекти інвестиційного ландшафту внаслідок розвитку технологій, глобалізації та демократизації фінансових ринків (рисунок).

У минулому інвестування було доступне лише для обмеженого кола осіб, що характеризувалося локальністю й елітарністю. Для участі на ринку були необхідні великі суми капіталу, що обмежувало доступ для широких верств населення. Набір інвестиційних інструментів був обмежений, а процеси інвестування вирізнялися складністю й повільністю операцій. Інформація про ринки та інструменти була важкодоступною, що ускладнювало прийняття обґрунтованих рішень. Управління інвестиціями здійснювали вручну, з мінімальним використанням технологій. Регулювання та забезпечення безпеки були фрагментарними, що підвищувало ризики для інвесторів.

Сучасний етап розвитку інвестиційних інструментів характеризується масовим впровадженням цифрових технологій і глобальною інтеграцією фінансових ринків. RWA-токенізація та цифрові платформи відіграють визначальну роль у розширенні можливостей мікроінвестування, забезпечуючи доступність інвестицій

для широкого кола учасників незалежно від розміру їхнього капіталу.

Токенізація реальних активів підвищує ліквідність і забезпечує умови для широкої диверсифікації портфелів, що мінімізує інвестиційні ризики. Цифрові платформи спрощують процес інвестування завдяки автоматизованим транзакціям, інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу та оперативній обробці операцій. Надлишок інформаційних ресурсів забезпечує інвесторам доступ до детальних аналітичних даних, що сприяє ухваленню обґрунтованих рішень.

Автоматизація управління інвестиціями дає можливість оптимізувати часові та фінансові витрати, підвищуючи ефективність розподілу ресурсів. Упровадження комплексного цифрового регулювання й сучасних механізмів кібербезпеки гарантує високий рівень захисту активів та інтересів інвесторів, що є основним чинником у розвитку глобального інвестиційного середовища.

В Україні RWA-токенізація поки не впроваджена, проте це дуже перспективний інструмент, який має потенціал ефективно трансформувати механізми фінансування проєктів розвитку громад і залучення інвестицій. Чинниками, що стримують впровадження RWA-токенізації в Україні, є відсутність належного нормативно-пра-

вового регулювання у сфері токенизації активів, технічні й інфраструктурні обмеження, пов'язані з впровадженням блокчейн-рішень на місцевому рівні, а також недостатня обізнаність громад щодо переваг і можливостей цієї технології.

Водночас успішне впровадження RWA-токенизації може позитивно вплинути на подальший розвиток інвестиційної екосистеми в Україні. Застосування цієї технології сприятиме залученню інвестицій у відновлення та розвиток громад, забезпечуючи прозорість й ефективність управління активами. Крім того, RWA-токенизація здатна стимулювати розвиток інноваційних фінансових інструментів і платформ, що дають можливість залучати кошти від широкого кола інвесторів, зокрема й міжнародних. Отже, впровадження RWA-токенизації може стати важливим кроком на шляху до формування сучасної та ефективної інвестиційної екосистеми в Україні, яка сприятиме сталому розвитку громад та економічному зростанню країни загалом [6].

Для реалізації цього потенціалу необхідні спільні зусилля держави, бізнесу й громадянського суспільства, спрямовані на створення сприятливого регуляторного середовища, підвищення обізнаності щодо переваг RWA-токенизації та розбудови необхідної технічної інфраструктури.

Висновки. Виконане дослідження еволюції інвестиційних інструментів демонструє фундаментальну трансформацію механізмів і форм інвестування: від традиційних матеріальних активів до токенизованих цифрових активів, що представляють реальні активи.

Еволюційна траєкторія засвідчує поступове подолання історичних обмежень інвестиційної діяльності шляхом впровадження технологічних інновацій, які значно розширили доступність, ліквідність та функціональність інвестиційних інструментів.

Ключовим трендом сучасного етапу розвитку є конвергенція традиційних фінансових систем із блокчейн-технологіями, що створює принципово нову парадигму інвестування. Упровадження RWA-токенизації може стати корисним інструментом для модернізації інвестиційних процесів у громадах. Використання блокчейн-технологій і смартконтрактів у RWA-токенизації забезпечує прозорість, ліквідність й автоматизацію управління активами. Це дає можливість залучити ширше коло інвесторів, зокрема й міжнародних, та диверсифікувати джерела фінансування місцевих проектів відбудови.

Практичне застосування RWA-токенизації у громадах сприятиме створенню інноваційної економічної системи, яка буде більш стійкою та адаптивною до викликів повоєнного періоду. Цифрові інструменти допоможуть громадам ефективніше залучати кошти для відновлення інфраструктури, створювати нові робочі місця та стимулювати економічний розвиток на місцевому рівні.

Запровадження RWA-токенизації забезпечить прозоре й цільове використання інвестиційних коштів. Із блокчейн-технологією усі транзакції будуть записані у незмінному реєстрі, що мінімізує ризики корупції та нецільового використання фінансів. Це підвищить довіру інвесторів та сприятиме залученню більшого обсягу інвестицій у проекти розвитку громад.

Упровадження RWA-токенизації має значний практичний потенціал для відновлення й розвитку економіки України у повоєнний період. Громади завдяки інноваційним інвестиційним інструментам зможуть ефективніше залучати кошти, прискорювати економічне зростання та створювати нові можливості для місцевого розвитку. Це сприятиме зміцненню економічної стійкості та конкурентоспроможності України на міжнародній арені.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Рябокін М.В., Котух Є.В. Роль RWA-токенизації в інноваційній трансформації фінансового сектору: сутність, особливості, огляд ринку. *Фінанси України*. 2024. № 11. С. 101—116. <https://doi.org/10.33763/finukr2024.11.101>.
2. Frentrop P. A History of Corporate Governance, 1602—2002. Brussels: Deminor, 2003. 479 p.
3. Goldsmith R. Premodern Financial System. A Historical Comparative Study. Cambridge: Cambridge University Press, 1987. 360 p.
4. Gelderblom O., Jonker J. With a view to hold: The emergence of institutional investors on the Amsterdam securities market during the seventeenth and eighteenth centuries. *The Origins and Development of Financial Markets and Institutions. From the Seventeenth Century to the Present* / ed. by J. Attack, L. Neal. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. P. 71—98.
5. Michie R. The Global Securities Market. A History. Oxford: Oxford University Press, 2006. 395 p.
6. Munro J. The Origins of the Modern Financial Revolution: Responses to Impediments from Church and State in Western Europe, 1200—1600. *University of Toronto Working Paper*. 2001. Vol. 2. P. 3—19.

7. Мінц О., Шепка О., Толкачова-Мінц А. Сучасні й традиційні інвестиційні інструменти: етика й перспективи використання. *Вісник Приазовського Державного Технічного Університету. Серія «Економічні науки»*. 2024. № 1 (39). С. 128—140. [https://doi.org/10.31498/2225-6725.1\(39\).2024.315345](https://doi.org/10.31498/2225-6725.1(39).2024.315345).
8. Гавриліна А. Еволюція наукової думки у дослідження змісту та сутності інвестицій, як економічної категорії. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 2 (49). С. 337—345. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-54>.
9. Мошенський С. Зародження фінансового капіталізму. Доіндустріальна епоха. Київ: Креативна агенція «Артіль», 2024. 288 с.
10. Джусов О.А., Апальков С.С. Цифрова економіка: структурні зрушення на міжнародному ринку капіталу. *Міжнародні відносини. Серія «Економічні науки»*. 2017. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3058 (дата звернення: 29.01.2025).
11. Casson M. Coase and International Business: The Origin and Development of Internalisation Theory. *Managerial and Decision Economics*. 2014. Vol. 36 (1). P. 55—66. <https://doi.org/10.1002/mde.2706>
12. Коваленко Ю., Гулей А., Унінець-Ходаківська В., Рябокін М. Сек'юритизація фінансових активів: сутність та причини поширення в економічних процесах. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2022. № 4 (28). С. 177—185. URL: <http://pneu.stu.cn.ua/article/view/262941> (дата звернення: 02.02.2025).
13. Рябокін М.В., Котух Є.В. Концептуальні основи RWA-токенізації в цифровій економіці. *Вісник Київського інституту бізнесу та технологій*. 2024. Т. 51, № 2. С. 138—155. [https://doi.org/10.37203/kibit.2024.51\(2\).12](https://doi.org/10.37203/kibit.2024.51(2).12)
14. Riabokin M., Kotukh Y. RWA-tokenization as A Tool for Attracting Investments and Developing Post-War Ukraine. *Global Scientific and Academic Research Journal of Economics, Business and Management*. 2024. Vol. 3, Is. 11. P. 64—77. URL: <https://gsarpublishers.com/wp-content/uploads/2024/11/GSARJEBM2192024-Gelary-script.pdf> (дата звернення: 01.02.2025).
15. Riabokin M., Kotukh Y., Valera Aredo J.C. Methods of Optimizing Financial Flows of Territorial Hromadas Using RWA Tokenization. *Актуальні проблеми економіки*. 2025. No. 1 (283). С. 57—70. <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2025-1-283-57-70>
16. Bridging the TradFi-DeFi Gap: The Future of Finance Depends on Traditional Trust and Regulation. URL: <https://cleartoken.io/news-insights/thought-leadership/white-paper-bridging-the-tradfi-defi-gap/> (дата звернення: 01.02.2025).
17. Petram L. The World's First Stock Exchange. N.Y.: Columbia University Press, 2014. 296 p.
18. Гулей А.І., Котух, Є.В., Рябокін, М.В. RWA-токенізація як інноваційний механізм залучення інвестицій та збільшення надходжень місцевих бюджетів. *Економіка та суспільство*. 2024. № 64. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-22>
19. Hartman J. An Empire of Trade: Commercial Reason of State in Seventeenth Century Holland. *The Political Economy of Empire in the Early Modern World* / ed. S.A. Reinert, P. Roge. London: Palgrave Macmillan, 2013. P. 11—23.
20. Красножон С.В. Сучасні теорії інвестування. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2012. № 47. С. 201—203.

Надійшла 05.02.2025

REFERENCES

1. Riabokin M.V., Kotukh Ye.V. Rol RWA-tokenizatsii v innovatsiinii transformatsii finansovoho sektoru: sutnist, osoblyvosti, ohliad rynku. *Finansy Ukrainy*. 2024. No. 11. P. 101-116. <https://doi.org/10.33763/finukr2024.11.101> [in Ukrainian].
2. Frentrop P. A History of Corporate Governance, 1602—2002. Brussels: Deminor, 2003. 479 p.
3. Goldsmith R. Premodern Financial System. A Historical Comparative Study. Cambridge: Cambridge University Press, 1987. 360 p.
4. Gelderblom O., Jonker J. With a view to hold: The emergence of institutional investors on the Amsterdam securities market during the seventeenth and eighteenth centuries. *The Origins and Development of Financial Markets and Institutions. From the Seventeenth Century to the Present* (J. Atack, L. Neal, Ed.). Cambridge: Cambridge University Press, 2009. P. 71-98.
5. Michie R. The Global Securities Market. A History. Oxford: Oxford University Press, 2006. 395 p.
6. Munro J. The Origins of the Modern Financial Revolution: Responses to Impediments from Church and State in Western Europe, 1200—1600. *University of Toronto Working Paper*. 2001. Vol. 2. P. 3-19.
7. Mints O., Shchepka O., Tolkachova-Mints A. Suchasni y tradytsiini investytsiini instrumenty: etyka y perspektyvy vykorystannia. *Visnyk Pryazovskoho Derzhavnoho Tekhnichnoho Universytetu. Seriya "Ekonomichni nauky"*. 2024. No. 1 (39). P. 128-140. [https://doi.org/10.31498/2225-6725.1\(39\).2024.315345](https://doi.org/10.31498/2225-6725.1(39).2024.315345) [in Ukrainian].
8. Havrylina A. Evoliutsiia naukovoï dumky u doslidzhennia zmistu ta sutnosti investytsii, yak ekonomichnoi katehorii. *Stalyi rozvytok ekonomiky*. 2024. No. 2 (49). P. 337-345. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-54> [in Ukrainian].
9. Moshenskyi S. Zarodzhennia finansovoho kapitalizmu. Doindustrialna epokha. Kyiv: Kreatyvna ahentsiia "Arti", 2024. 288 p. [in Ukrainian].
10. Dzhusov O.A., Apalkov S.S. Tsyfrova ekonomika: strukturni zrushennia na mizhnarodnomu rynku kapitalu. *Mizhnarodni vidnosyny. Seriya "Ekonomichni nauky"*. 2017. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3058 [in Ukrainian].
11. Casson M. Coase and International Business: The Origin and Development of Internalisation Theory. *Managerial and Decision Economics*. 2014. Vol. 36 (1). P. 55-66. <https://doi.org/10.1002/mde.2706>
12. Kovalenko Yu., Hulei A., Unynets—Khodakivska V., Riabokin M. Sekiurytyzatsiia finansovykh aktyviv: sutnist ta prychny poshyrennia v ekonomichnykh protsesakh. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*. 2022. No. 4 (28). P. 177-185 [in Ukrainian].

13. Riabokin M.V., Kotukh Ye.V. Kontseptualni osnovy RWA-tokenizatsii v tsyfrovii ekonomitsi. *Visnyk Kyivskoho instytutu biznesu ta tekhnolohii*. 2024. No. 51 (2). P. 138-155. [https://doi.org/10.37203/kibit.2024.51\(2\).12](https://doi.org/10.37203/kibit.2024.51(2).12) [in Ukrainian].
14. Riabokin M., Kotukh Y. RWA-tokenization as a Tool for Attracting Investments and Developing Post-war Ukraine. *Global Scientific and Academic Research Journal of Economics, Business and Management*. 2024. Vol. 3, Is. 11. P. 64-77. URL: <https://gsarpublishers.com/wp-content/uploads/2024/11/GSARJEBM2192024-Gelary-script.pdf>
15. Riabokin M.V., Kotukh Ye.V., Valera Aredo J.C. Methods of Optimizing Financial Flows of Territorial Hromadas Using RWA Tokenization. *Aktualni problemy ekonomiky*. 2025. No. 1 (283). P. 57-70. <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2025-1-283-57-70>
16. Bridging the TradFi-DeFi Gap: The Future of Finance Depends on Traditional Trust and Regulation. URL: <https://cleartoken.io/news-insights/thought-leadership/white-paper-bridging-the-tradfi-defi-gap/>
17. Petram L. The World's First Stock Exchange. New York: Columbia University Press, 2014. 296 p.
18. Hulei A.I., Kotukh Ye.V., Riabokin M.V. RWA-tokenizatsiia yak innovatsiinyi mekhanizm zaluchennia investysii ta zbilshennia nadkhodzen mistsevykh biudzhetyv. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2024. No. 64. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-22> [in Ukrainian].
19. Hartman J. An Empire of Trade: Commercial Reason of State in Seventeenth Century Holland. *The Political Economy of Empire in the Early Modern World* (S.A. Reinert, P. Roge, Ed.). London: Palgrave Macmillan, 2013. P. 11-23.
20. Krasnozhon S.V. Suchasni teorii investuvannia. *Naukovi pratsi Natsionalnoho universytetu kharchovykh tekhnolohii*. 2012. No. 47. P. 201-203 [in Ukrainian].

Received 05.02.2025

Марина РЯБОКІНЬ,

PhD in Economics, Associate Professor,
Vice-Rector for Educational and Methodological Work
Kyiv Institute of Business and Technology, Kyiv, Ukraine
orcid.org/0000-0002-6724-9498

Евгений КОТУХ,

Dr. Sci. (Public Administration),
PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Information Security and Telecommunications
National Technical University "Dnipro Polytechnic", Dnipro, Ukraine
orcid.org/0000-0003-4997-620X

EVOLUTION OF INVESTMENT TOOLS: FROM TRADITIONAL FORMS TO RWA-TOKENIZATION

The article explores the evolutionary path of investment instruments, transformation from their simplest forms to modern digital solutions through a comprehensive historical and systematic analysis spanning from antiquity to the present day. The research identifies and characterizes six key periods in the evolution of investment instruments: natural investment, commercial capital, institutional investment, corporate capital, financial capital, and digital capital. Each period is analyzed through the lens of its characteristic instruments, innovations, limitations, and key transformations, providing a detailed understanding of how investment mechanisms have evolved over time.

Particular attention is paid to the analysis of the current stage of investment instruments development, characterized by the implementation of blockchain technologies and RWA (Real World Assets) tokenization. The study reveals the crucial role of technological innovations in democratizing investment processes and expanding access to various asset classes. The authors have systematized the key aspects of investment paradigm transformation according to fundamental criteria such as accessibility, geography, entry threshold, instrument selection, procedures, operation speed, information support, technologies, regulation, and security.

The research demonstrates how the convergence of traditional financial systems with blockchain technologies creates a fundamentally new investment paradigm characterized by enhanced accessibility, liquidity, and functionality of investment instruments. The transformative potential of modern investment tools, particularly RWA tokenization, is thoroughly analyzed in the context of the post-war reconstruction of territorial communities' economies. The study emphasizes how these innovations can contribute to the diversification of investment sources for local reconstruction projects, the creation of transparent and targeted funding mechanisms, and the attraction of international investments.

The authors present a conceptual vision for the further development of investment mechanisms in the context of digital transformation and post-war recovery needs. The research concludes that the integration of traditional and digital investment instruments, combined with improved regulatory mechanisms and expanded tokenized assets, will enable communities to create technologically progressive economic systems and accelerate the restoration of damaged infrastructure. This approach provides each community with the opportunity to maximize its economic potential by attracting a wide range of investors through innovative digital instruments, collectively contributing to the accelerated recovery and growth of the national economy.

The findings of this study have significant implications for both theoretical understanding of investment evolution and practical application in modern economic conditions, particularly in the context of post-war reconstruction and the digital transformation of financial markets.

Keywords: investing, investment instruments, transformation, RWA-tokenization, digital economy, digital instruments.