

Клімович С.В.

аспірант

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Klimovych Stanislav

Postgraduate Student

Taras Shevchenko National University of Kyiv

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ТОКЕНІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація. У статті досліджено переваги та недоліки токенизації активів підприємств з метою визначення доцільності впровадження цієї технології в умовах розвитку цифрової економіки. Токенизація розглядається як інноваційний метод залучення інвестицій та управління капіталом, що базується на використанні технології розподіленого реєстру. Сутність токенизації полягає у створенні цифрових токенів, які представляють собою певні реальні активи, такі як акції, облігації, нерухомість тощо. У роботі проаналізовано ключові переваги токенизації для підприємств, серед яких підвищення ліквідності активів, зниження порогу входу для інвесторів, зменшення транзакційних витрат та посилення прозорості операцій. Відзначено особливу привабливість цієї технології для малих та середніх підприємств, які часто мають обмежений доступ до традиційних джерел фінансування. Разом з тим, у статті досліджено основні недоліки та ризики, пов'язані з токенизацією, включаючи регуляторну невизначеність, технологічні виклики, проблеми захисту прав власності та волатильність цін на токенизовані активи. Запропоновано практичні рекомендації для підприємств щодо мінімізації цих ризиків, зокрема шляхом ретельного вивчення регуляторного середовища, проведення оцінки технологічних аспектів та забезпечення надійного захисту прав інвесторів. Наведено приклади успішних кейсів токенизації активів у різних секторах економіки, що демонструють практичну реалізованість та інвестиційну привабливість цієї технології. Водночас, наголошено на необхідності подальшого вдосконалення регуляторного середовища та розвитку відповідної інфраструктури для широкого впровадження токенизації на рівні підприємств. У висновках зазначено, що токенизація активів має значний потенціал стати одним із драйверів розвитку цифрової економіки та трансформації традиційних бізнес-моделей. Підкреслено, що раціональне використання цього інструменту з урахуванням його переваг та ризиків здатне відкрити для підприємств нові можливості залучення капіталу та підвищення ефективності управління активами в умовах динамічних технологічних змін.

Ключові слова: токенизація активів, блокчейн, цифрові активи, інвестиції, ліквідність, ризики, цифрова економіка.

Вступ та постановка проблеми. В сучасних умовах розвитку фінансових ринків та бурхливого зростання інтересу до цифрових активів виникає необхідність пошуку нових інноваційних методів залучення інвестицій та управління капіталом. Одним із таких методів, що набуває все більшої популярності, є токенизація активів підприємств. Токенизація передбачає створення цифрових токенів, що представляють собою певні реальні активи, такі як нерухомість, цінні папери, твори мистецтва тощо, токени можуть вільно обертатися на спеціалізованих платформах, забезпечуючи інвесторам доступ до раніше недоступних інвестиційних можливостей.

Впровадження технології токенизації активів на рівні підприємств має потенціал кардинально змінити традиційні моделі залучення капіталу, відкриваючи нові горизонти для розвитку бізнесу. Однак, як і будь-яка інновація, токенизація супроводжується низкою викликів та потенційних ризиків, які необхідно врахувати при прийнятті рішення про її застосування. Ключовими перевагами токенизації активів для підприємств є підвищення ліквідності, зниження порогу входу для інвесторів, зменшення

транзакційних витрат та посилення прозорості операцій. Водночас, серед основних недоліків виділяють регуляторну невизначеність, технологічні ризики, проблеми захисту прав власності та потенційну волатильність цін на токенизовані активи.

Незважаючи на активне обговорення теми токенизації активів у професійних колах та наукових публікаціях, питання оцінки переваг та недоліків цієї технології для підприємств залишається недостатньо вивченим. Більшість досліджень зосереджені на загальних аспектах функціонування ринку цифрових активів, у той час як практичні аспекти впровадження токенизації на рівні окремих компаній потребують більш ґрунтовного аналізу. Тому дослідження переваг та недоліків токенизації активів підприємств є актуальним науковим завданням, що має значне практичне значення в контексті цифрової трансформації економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Токенизація підприємств стає однією з ключових тенденцій у розвитку сучасних фінансових ринків, відкриваючи нові можливості для бізнесу та інвесторів, процес передбачає перетворення активів підприємств у цифрові токени, що базуються на технології

блокчейн, явище активно досліджується вченими, які намагаються виявити основні переваги та недоліки токенизації підприємств. Як зазначає Кудь А.А. [6], токенизація може допомогти знизити економічну нерівність, надаючи доступ до ринків широкому колу інвесторів. Віртуальні активи, як підкреслюють Даніч В.М. та Луценко Р.Р. [2], можуть сприяти прозорості фінансових операцій завдяки використанню розподіленого реєстру. Також токенизація дозволяє зменшити транзакційні витрати, підвищити ліквідність активів і спростити процес залучення капіталу через первинне розміщення монет (ICO), як зазначає Карпич А.Ю. [4]. Попри переваги, токенизація має свої недоліки. Дорофеев Д.А. [3] наголошує на високих ризиках, пов'язаних із новими фінансовими інструментами, які поки що не мають достатнього правового регулювання. Крім того, існують потенційні загрози безпеці, пов'язані з хакерськими атаками на блокчейн-системи. Басюк О. [1] звертає увагу на складність інтеграції нових технологій у традиційні фінансові системи, що може викликати труднощі для підприємств.

Загалом, токенизація підприємств надає широкі можливості для трансформації фінансових ринків, але водночас ставить перед собою певні виклики. Серед ключових переваг – прозорість, зниження витрат і доступ до нових джерел фінансування, тоді як основні недоліки включають відсутність належного регулювання і ризики кібербезпеки.

Метою статті є дослідження переваг та недоліків токенизації активів підприємств для визначення доцільності впровадження цієї технології в діяльність компаній з урахуванням сучасних тенденцій

Для досягнення поставленої мети у статті вирішуються такі завдання:

- розкрити сутність та механізм функціонування токенизації активів підприємств;
- проаналізувати ключові переваги токенизації для підприємств, зокрема щодо підвищення ліквідності активів, залучення інвестицій та зниження витрат;
- дослідити основні недоліки та ризики, пов'язані з токенизацією, включаючи регуляторні, технологічні та безпекові аспекти;
- навести приклади успішних кейсів токенизації активів у різних секторах економіки;
- запропонувати практичні рекомендації для підприємств щодо мінімізації ризиків при впровадженні токенизації.

Результати дослідження. Токенизація активів є інноваційним методом залучення інвестицій та управління капіталом, що базується на використанні технології розподіленого реєстру, більш відомої як блокчейн. Сутність токенизації полягає у створенні цифрових токенів, які представляють собою певні реальні активи, такі як акції, облигації, нерухомість, твори мистецтва, дорогоцінні метали тощо. Кожен токен містить інформацію про характеристики та права власності щодо базового активу, а також може вільно обертатися на спеціалізованих платформах обміну цифрових активів.

Механізм функціонування токенизації активів підприємств включає послідовність етапів, які забезпечують ефективний процес перетворення фізичних або нематеріальних активів у цифрові токени з метою підвищення їх ліквідності та доступності для ширшого кола інвесторів, процес є комплексним і вимагає дотримання кількох ключових кроків для забезпечення правової відповідності та технологічної стабільності. Перший етап включає визначення активу, що підлягає токенизації, будь-який цінний актив, зокрема, пакет акцій підприємства, об'єкт нерухомості, спеціальне обладнання або інші матеріальні чи нематеріальні цінності. Важливо обрати актив, який має стійку вартість і потенціал для залучення інвесторів. Оцінка того, які активи мають сенс токенизувати, базується на їхній ліквідності, потенційній вартості на ринку та здатності бути представленими у вигляді токенів. Активи, які мають довготривалу цінність або ті, що важко конвертувати у грошові кошти в традиційний спосіб, є ідеальними кандидатами для токенизації [10].

Другий етап передбачає проведення оцінки вартості активу. Оцінка є критично важливою для того, щоб визначити параметри токенизації, зокрема загальну кількість токенів, які будуть випущені, та номінальну вартість одного токена. Оцінка повинна бути проведена незалежними експертами або спеціалізованими компаніями, щоб забезпечити об'єктивність та точність. Після цього визначаються параметри випуску токенів, що включають не лише кількість та вартість, а й правові аспекти, які стосуються токенів, таких як права інвесторів та обмеження щодо їхнього використання. Номінальна вартість одного токена зазвичай визначається на основі загальної вартості активу та обраної кількості токенів, що мають представляти частку у цьому активі [5], вибір блокчейн-платформи для створення токенів та смарт-контракту, що регулює їх обіг. Вибір платформи залежить від кількох чинників, зокрема від надійності, масштабованості, рівня безпеки та популярності платформи на ринку. Найпоширенішими платформами для токенизації є Ethereum, Stellar, Solana та інші. Ethereum є однією з найпопулярніших платформ завдяки підтримці стандартизованих смарт-контрактів (ERC-20), які забезпечують широкий спектр можливостей для токенизації активів. Інші платформи, такі як Stellar або Solana, можуть бути обрані для проєктів, які потребують швидшої обробки транзакцій або менших витрат на операції. Смарт-контракти, які створюються на цих платформах, визначають всі умови обігу токенів, права власників, механізми голосування, виплати дивідендів тощо [4].

Четвертий етап – це реєстрація токенів на блокчейні та проведення їх розміщення серед потенційних інвесторів через процедуру Security Token Offering (STO). Реєстрація токенів полягає у занесенні їх до відповідного реєстру на блокчейн-платформі, що робить їх доступними для торгівлі. Процедура STO є схожою на традиційне IPO (первинне публічне розміщення акцій), але з вико-

ристанням цифрових токенів замість акцій. STO забезпечує залучення інвесторів, пропонуючи їм частку у вигляді токенів, що представляють актив або частку власності в компанії. Важливою перевагою STO є зниження бар'єрів для входу інвесторів, оскільки токени можуть бути придбані як інституційними, так і приватними інвесторами, причому процес може бути набагато швидшим та дешевшим у порівнянні з традиційними методами залучення капіталу [8].

Наступний етап – це забезпечення функціонування вторинного ринку для токенизованих активів шляхом їх лістингу на регульованих біржах цифрових активів. Після завершення первинного розміщення токенів (STO), важливо забезпечити можливість їх торгівлі на вторинному ринку. Лістинг токенів на спеціалізованих біржах цифрових активів дає змогу інвесторам продавати або купувати токени, що підвищує їх ліквідність та привабливість для нових учасників ринку. При цьому важливо обирати регульовані біржі, які відповідають вимогам безпеки та прозорості, щоб мінімізувати ризики для інвесторів. Вторинний ринок також відіграє важливу роль у підтримці вартості токенів, забезпечуючи їхнє безперервне обертання та відстеження ринкових цін [1].

Однією з ключових переваг токенизації активів для підприємств є підвищення ліквідності. Завдяки можливості дроблення права власності на актив та оформлення часток у вигляді цифрових токенів, компанії можуть залучати інвестиції від більш широкого кола потенційних вкладників, що особливо актуально для активів, що традиційно характеризуються низькою ліквідністю, таких як об'єкти нерухомості або колекційні предмети мистецтва. Токенизація дозволяє знизити поріг входу для інвесторів та забезпечити можливість швидкого виходу з інвестицій шляхом продажу токенів на вторинному ринку [5].

Іншою перевагою токенизації для підприємств є зниження транзакційних витрат та спрощення процесу залучення капіталу. Традиційні методи фінансування, такі як первинне публічне розміщення акцій (IPO) або емісія облігацій, зазвичай передбачають значні витрати на послуги фінансових посередників, юридичний супровід та маркетинг. Токенизація дозволяє скоротити кількість посередників та автоматизувати більшість процесів за допомогою смарт-контрактів, що сприяє зменшенню операційних витрат та прискоренню транзакцій. Токенизація активів також сприяє посиленню прозорості та безпеки фінансових операцій. Завдяки використанню технології блокчейн, всі транзакції з токенизованими активами реєструються у незмінному розподіленому реєстрі, що забезпечує їх надійність та можливість відстеження. Смарт-контракти дозволяють автоматизувати виконання умов угод та мінімізувати ризики шахрайства. Крім того, токенизовані активи можуть включати додаткові функції, такі як можливість отримання дивідендів або участі в управлінні, що робить їх більш привабливими для інвесторів [4].

Незважаючи на численні переваги, токенизація активів підприємств також пов'язана з низкою потенційних недоліків та ризиків. Одним із головних викликів є регуляторна невизначеність. Більшість країн світу ще не мають чітких правових норм щодо обігу цифрових активів та проведення STO, що створює ризики як для емітентів токенів, так і для інвесторів, оскільки неврегульованість правового статусу токенизованих активів може призвести до проблем з їх визнанням, оподаткуванням та захистом прав власності. Іншим недоліком токенизації є технологічні ризики, пов'язані з використанням блокчейну та смарт-контрактів. Незважаючи на загальну надійність цих технологій, завжди існує ймовірність технічних збоїв, помилок у коді смарт-контрактів або хакерських атак, що може призвести до втрати токенизованих активів або порушення роботи платформ обміну. Крім того, блокчейн-технології все ще мають обмеження щодо масштабованості та швидкості обробки транзакцій, що може створювати проблеми при зростанні обсягів торгів токенизованими активами.

Ще одним потенційним недоліком токенизації є ризик волатильності цін на токенизовані активи. Вартість токенів може суттєво коливатися під впливом ринкових спекуляцій, змін регуляторного середовища або загальної економічної ситуації. Тому підприємствам, що розглядають можливість токенизації своїх активів, необхідно ретельно оцінювати всі пов'язані ризики та розробляти стратегії їх мінімізації. Незважаючи на наявність недоліків, у світовій практиці вже є успішні приклади токенизації активів підприємств у різних секторах економіки. Одним із піонерів у цій сфері стала американська компанія Aspen Digital, яка у 2018 році провела токенизацію пакету акцій елітного гірськолижного курорту Aspen St. Regis Resort. Завдяки розміщенню токенів Aspen Coins на блокчейні Ethereum, компанії вдалося залучити \$18 млн інвестицій від акредитованих інвесторів зі США та інших країн, кейс продемонстрував потенціал токенизації для демократизації доступу до прибуткових активів у сфері нерухомості. Іншим прикладом є досвід німецького стартапу Fundament Group, який спеціалізується на токенизації об'єктів комерційної нерухомості. У 2019 році компанія отримала дозвіл від німецького регулятора на проведення STO на суму до €250 млн. Особливістю проекту стало використання токенів стандарту ERC-20 на блокчейні Ethereum для оформлення прав власності на нерухомість, а також впровадження механізму автоматичної виплати дивідендів інвесторам через смарт-контракти [8].

Токенизація активів є сучасною технологією, що відкриває нові можливості для підприємств у різних секторах економіки. Вона передбачає перетворення реальних активів, таких як нерухомість, цінні папери чи інші матеріальні цінності, у цифрові токени, які можуть обертатися на блокчейн-платформах. Така трансформація дає змогу покращити ліквідність активів, розширити базу інвесторів та зменшити витрати на транзакції. Однак перед при-

йняттям рішення щодо впровадження токенизації, підприємствам слід детально оцінити як переваги, так і ризики цієї технології, аби забезпечити ефективну реалізацію стратегії та уникнути потенційних загроз. Для цього важливо дотримуватись кількох ключових рекомендацій, необхідно ретельно вивчити регуляторне середовище та правові аспекти токенизації у відповідній юрисдикції. Блокчейн-технології та токенизація активів є новими інструментами, які часто не мають чіткої правової бази або підлягають жорсткому регулюванню, що створює певні бар'єри для впровадження технології, особливо у складних юрисдикціях. Важливо дослідити регулювання цифрових активів, криптовалют, токенів безпеки та інших елементів, щоб гарантувати, що підприємство дотримується всіх необхідних вимог. Існують юрисдикції, де токенизація активно підтримується на державному рівні, але є й країни, де її правовий статус залишається невизначеним або навіть під заборону. Також важливо розуміти, що регуляторні вимоги можуть змінюватися, тому компанії повинні мати механізми моніторингу та швидкої адаптації до змін у законодавстві, що стосується питань захисту прав інвесторів, оподаткування, антимонопольного законодавства, дотримання стандартів KYC (знай свого клієнта) та AML (проти дія відмивання грошей), необхідно провести комплексну оцінку технологічних ризиків та можливих вразливостей блокчейн-платформи та смарт-контрактів, які будуть використовуватися для токенизації. Блокчейн-технології мають значний потенціал для підвищення прозорості та ефективності, але водночас несуть певні ризики, зокрема технічні [12].

Смарт-контракти, які є основою токенизації, можуть містити помилки у програмному коді, що може призвести до втрати активів або їх некоректного обігу. Тому необхідно залучати висококваліфікованих фахівців з кібербезпеки та блокчейн-розробки для проведення аудиту смарт-контрактів перед їх введенням в експлуатацію. Окрім цього, важливо враховувати ризики, пов'язані з вибором блокчейн-платформи. Не всі платформи однаково надійні або достатньо масштабовані для обробки великих обсягів транзакцій, що може створювати проблеми з продуктивністю або безпекою, забезпечення надійного захисту прав власності інвесторів на токенизовані активи є критичним елементом токенизації. Для цього необхідно чітко визначити умови емісії та обігу токенів у смарт-контрактах, що регулюють їхній правовий статус та права власників. Важливо передбачити у контрактах такі аспекти, як механізми передачі прав власності, захист від несанкціонованого доступу або зміни даних, а також положення щодо вирішення можливих суперечок між інвесторами та емітентом токенів. Також варто звернути увагу на можливість втрати приватних ключів користувачів, які є єдиним засобом доступу до їхніх токенів. У такому разі необхідно передбачити механізми відновлення доступу до активів, що мають юридичну силу та гарантують захист інвесторів, підприємствам слід розробити механізми міні-

мізації ризиків волатильності цін на токенизовані активи [10].

Волатильність – це одна з головних загроз для стабільності ринку токенизованих активів, особливо у випадках, коли токени не мають чіткої прив'язки до реальних активів або їх вартість визначається лише спекулятивними очікуваннями. Для вирішення цієї проблеми можна застосовувати стабільні токени (стейблкоїни), які прив'язані до фіксованої вартості, або впроваджувати механізми, що регулюють емісію та обіг токенів залежно від реальних показників ефективності базових активів. Наприклад, це може бути механізм автоматичного зниження емісії токенів у разі зниження вартості активів або обмеження обсягу торгів токенами на біржах, забезпечення прозорості та доступності інформації про токенизовані активи для потенційних інвесторів є одним з ключових факторів успіху токенизації [11].

Для залучення інвесторів необхідно регулярно розкривати ключові фінансові та операційні показники, надавати звіти про стан активів, на основі яких відбувається емісія токенів, а також забезпечувати інвесторам доступ до реєстрів транзакцій. Важливо передбачити регулярні оновлення інформації та дотримуватись стандартів фінансової звітності, щоб інвестори могли оцінити реальний стан справ і приймати обґрунтовані рішення. Відсутність або непрозорість інформації може призвести до втрати довіри з боку інвесторів і, як наслідок, до зниження попиту на токени, підприємствам слід налагодити ефективні канали комунікації з інвесторами та регуляторами для оперативного вирішення можливих проблемних питань. Токенизація – це нова і часто складна технологія, яка може викликати непорозуміння або суперечки з боку інвесторів або регуляторних органів. Тому важливо мати чіткі процедури для вирішення конфліктів, своєчасного надання роз'яснень та виконання вимог регуляторів. Це може включати використання спеціалізованих платформ для взаємодії з інвесторами, організацію вебінарів, публікацію аналітичних звітів, а також оперативне реагування на запити регуляторних органів. Окрім цього, підтримка прозорих і чітких каналів комунікації сприятиме зміцненню довіри до токенизованих активів і мінімізації репутаційних ризиків, що є критично важливим для довгострокової успішної діяльності підприємства у цій сфері.

Загалом, токенизація активів є потужним інструментом, здатним підвищити ефективність роботи підприємств і залучення інвестицій. Проте її впровадження вимагає серйозного підходу до аналізу ризиків і дотримання відповідних процедур для забезпечення безпеки та правової відповідності. Лише комплексний підхід і постійний контроль можуть забезпечити успішність і довготривалі результати токенизації активів.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що токенизація активів є перспективним інноваційним інструментом, який може суттєво трансформувати традиційні підходи до залучення інвестицій та управління капіталом на рівні підпри-

емств. Ключовими перевагами цієї технології є підвищення ліквідності активів, зниження порогу входу для інвесторів, зменшення транзакційних витрат, а також посилення прозорості та безпеки фінансових операцій, переваги роблять токенизацію особливо привабливою для малих та середніх підприємств, які часто стикаються з проблемами доступу до традиційних джерел фінансування.

Водночас, впровадження токенизації пов'язане з низкою потенційних ризиків та викликів, які необхідно враховувати при прийнятті рішення про застосування цієї технології. Серед основних недоліків слід відзначити регуляторну невизначеність, технологічні ризики, проблеми захисту прав власності та волатильність цін на токенизовані активи. Для мінімізації цих ризиків підприємствам рекомендується ретельно вивчати регуляторне середовище, проводити комплексну оцінку технологічних аспектів, забезпечувати надійний захист прав інвесторів та впроваджувати механізми стабілізації вартості токенів. Наведені в статті приклади успішних кейсів токенизації активів у різних секторах економіки свід-

чать про практичну реалізованість та інвестиційну привабливість цієї технології. Однак для масштабного впровадження токенизації на рівні підприємств необхідним є подальше вдосконалення регуляторного середовища та розвиток відповідної інфраструктури. Перспективними напрямками подальших досліджень у цій сфері є розробка стандартизованих підходів до токенизації активів, аналіз впливу цієї технології на різні галузі економіки, а також пошук оптимальних моделей взаємодії між традиційними фінансовими інститутами та блокчейн-стартапами у процесі створення та обігу токенизованих активів.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що токенизація активів має значний потенціал стати одним із ключових факторів розвитку цифрової економіки та трансформації традиційних бізнес-моделей. Рациональне використання цього інструменту з урахуванням його переваг та ризиків здатне відкрити для підприємств нові можливості залучення капіталу, диверсифікації інвестиційного портфелю та підвищення ефективності управління активами в умовах динамічних технологічних змін.

Список використаних джерел:

1. Басюк О. Цифрові технології в оптимізації бюджетного процесу: кращий світовий досвід та висновки для України. *Актуальні проблеми державного управління*. 2022. № 1 (60). С. 116–131. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2022-1-08>
2. Даніч В.М., Луценко Р.Р. Віртуальні активи розподіленого реєстру. *Вісник ХНЕУ*. 2023. № 104. С. 5–10.
3. Дорофеев Д.А. Сутність і класифікація фінансових інновацій у фінансовому секторі. *Науковий вісник Ужгородського національного університету : серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2018. Вип. 22. № 1. С. 91–97.
4. Карпич А.Ю. Токен в первинному розміщенні монет (ICO): теоретичні основи та місце на фінансовому та грошовому ринках. *Науковий журнал «ЛОГОЕ. Мистецтво наукової думки»*. 2018. № 1. С. 59–63.
5. Крамаренко І.С. Формування та розвиток регіонального інвестиційного потенціалу в умовах структурних трансформацій економіки: теорія, методологія та практика: монографія. ФОП Швець В.М., 2019. 356 с.
6. Кудь А.А. Глобальна проблема наростання економічної нерівності та токенизація активів як перспектива її вирішення. *Економічний аналіз*. 2023. Том 33. № 2. С. 7–24. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.03.007>
7. Кудь А.А. Формування суспільної цінності на основі наявних платформних рішень у публічному секторі. *Актуальні проблеми державного управління*. 2021. № 1 (59). С. 51–67. DOI: <https://doi.org/10.34213/ap.21.01.0>
8. Кушнір А.С. Smart-технології в освіті як чинник інформаційного розвитку суспільства. *Молодий вчений*. 2020. № 3.1 (79.1). С. 39–42.
9. Макалюк І.В., Лайкова А.О. Фінансові ризики вітчизняних підприємств в умовах війни. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи : зб. тез доп. V Міжнар. наук.–практ. конф., м. Київ, 25 квіт. 2024 р. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2024. С. 83–84. URL: <https://confmanagement-proc.kpi.ua/article/view/303665>
10. Allen F., Gu X., Jagtiani J. A survey of FinTech research and policy discussion. *Review of Corporate Finance*. 2021. No. 1(3–4). P. 259–339. DOI: <https://doi.org/10.1561/114.00000007>
11. Charles O. and al. Impact of digital financial innovation on financial system development in Common Market for Eastern and Southern Africa (COMESA) countries. *Asian Journal of Economics and Banking*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1108/AJEB-04-2022-0041>
12. Frame W. S., White L. J. Empirical studies of financial innovation: Lots of talk, little action? *Journal of Economic Literature*. 2024. No. 42(1). P. 116–144. DOI: <https://doi.org/10.1257/002205104773558065>
13. Lashitew A.A., van Tulder R, Liasses Y. Mobile phones for financial inclusion: what explain the diffusion of mobile money innovations? *Research Policy*. 2019. Vol. 48. No. 5. P. 1201–1215. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.12.010>
14. Nejad M.G. Research on financial innovations: an interdisciplinary review. *International Journal of Bank Marketing*. 2022. Vol. 40. No. 3. P. 578–612. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJBM-07-2021-0305>

References:

1. Basiuk O (2022) Tsyfrovі tekhnohohii v optymyzatsii biudzhetnoho protsesu: Krashchyi svitovyi dosvid ta vysnovky dlia Ukrainy [Digital technologies in optimization of the budget process: Best international experience and conclusions for Ukraine]. *Aktualni problemy derzhavnoho upravlinnia*, no. (1)(60), pp. 116–131. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2022-1-08>

2. Danych V M, Lutsenko R R (2023) Virtualni aktyvy rozpodilenoho reiestru [Virtual assets of the distributed ledger]. *Visnyk KhNEU*, no. (104), pp. 5–10.
3. Dorofeev D. A. (2018) Sutnist i klasyfikatsiia finansovykh innovatsii u finansovomu sektori [The essence and classification of financial innovations in the financial sector]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, is. (22), no. (1), pp. 91–97.
4. Karpich A Yu (2018) Token v pervynnomu rozmishchenni monet (ICO): Teoretychni osnovy ta mistse na finansovomu ta hroshovomu ryinkakh [Token in initial coin offering (ICO): Theoretical foundations and place in financial and money markets]. *Naukovyi zhurnal "LOGOE. Mystetstvo naukovoi dumky"*, no. (1), pp. 59–63.
5. Kramarenko I. S. (2019) Formuvannia ta rozvytok rehionalnoho investytsiinoho potentsialu v umovakh strukturnykh transformatsii ekonomiky: Teoriia, metodolohiia ta praktyka [Formation and development of regional investment potential under conditions of structural economic transformations: Theory, methodology, and practice]. (1st ed.). FOP Shvets V. M.
6. Kud A. A. (2023) Hlobalna problema narostannia ekonomichnoi nerivnosti ta tokenizatsiia aktyviv yak perspektyva yii vyrishennia [The global problem of increasing economic inequality and asset tokenization as a perspective for its solution]. *Ekonomichnyi analiz*, no. 33(2), pp. 7–24. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.03.007>
7. Kud A. A. (2021) Formuvannia suspilnoi tsinnosti na osnovi naiavnykh platformnykh rishen u publichnomu sektori [Formation of social value based on existing platform solutions in the public sector]. *Aktualni problemy derzhavnoho upravlinnia*, is. (1), no. (59), pp. 51–67. DOI: <https://doi.org/10.34213/ap.21.01.0>
8. Kushnir A. S. (2020) Smart-tekhnologii v osviti yak chynnyk informatsiinoho rozvytku suspilstva [Smart technologies in education as a factor of informational development of society]. *Molodyi vchenyi*, no. (3.1)(79.1), pp. 39–42.
9. Makaliuk I. V., Laikova A. O. (2024) Finansovi ryzyky vitchyznianykh pidpriemstv v umovakh viiny [Financial risks of domestic enterprises in wartime conditions]. *Biznes, innovatsii, menedzhment: Problemy ta perspektyvy*, pp. 83–84. Available at: <https://confmanagement-proc.kpi.ua/article/view/303665>
10. Allen F., Gu X., Jagtiani J. (2021) A survey of FinTech research and policy discussion [A survey of FinTech research and policy discussion]. *Review of Corporate Finance*, no. 1(3–4), pp. 259–339. DOI: <https://doi.org/10.1561/114.000000007>
11. Charles O. et al. (2023) Impact of digital financial innovation on financial system development in Common Market for Eastern and Southern Africa (COMESA) countries [Impact of digital financial innovation on financial system development in Common Market for Eastern and Southern Africa (COMESA) countries]. *Asian Journal of Economics and Banking*. DOI: <https://doi.org/10.1108/AJEB-04-2022-0041>
12. Frame W. S., White L. J. (2024) Empirical studies of financial innovation: Lots of talk, little action? [Empirical studies of financial innovation: Lots of talk, little action?]. *Journal of Economic Literature*, no. 42(1), pp. 116–144. DOI: <https://doi.org/10.1257/002205104773558065>
13. Lashitew A. A., van Tulder R., Liasses Y. (2019) Mobile phones for financial inclusion: What explains the diffusion of mobile money innovations? [Mobile phones for financial inclusion: What explains the diffusion of mobile money innovations?]. *Research Policy*, no. 48(5), pp. 1201–1215. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.12.010>
14. Nejad M. G. (2022) Research on financial innovations: An interdisciplinary review [Research on financial innovations: An interdisciplinary review]. *International Journal of Bank Marketing*, no. 40(3), pp. 578–612. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJBM-07-2021-0305>

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES TOKENIZATION FOR ENTERPRISES

Summary. The article examines the advantages and disadvantages of asset tokenization for enterprises to determine the feasibility of implementing this technology in the context of the digital economy development. Tokenization is considered as an innovative method of attracting investments and managing capital, based on the use of distributed ledger technology. The essence of tokenization lies in the creation of digital tokens that represent certain real assets, such as stocks, bonds, real estate, etc. The paper analyzes the key benefits of tokenization for enterprises, including increased asset liquidity, lower entry threshold for investors, reduced transaction costs, and enhanced transparency of operations. The particular attractiveness of this technology for small and medium-sized enterprises, which often have limited access to traditional sources of financing, is noted. At the same time, the article explores the main disadvantages and risks associated with tokenization, including regulatory uncertainty, technological challenges, problems of property rights protection, and price volatility of tokenized assets. Practical recommendations for enterprises to minimize these risks are proposed, particularly through thorough study of the regulatory environment, assessment of technological aspects, and ensuring reliable protection of investors' rights. Examples of successful cases of asset tokenization in various sectors of the economy are provided, demonstrating the practical feasibility and investment attractiveness of this technology. However, the need for further improvement of the regulatory environment and development of appropriate infrastructure for the widespread adoption of tokenization at the enterprise level is emphasized. The conclusions state that asset tokenization has significant potential to become one of the drivers of the digital economy development and transformation of traditional business models. It is emphasized that the rational use of this tool, considering its advantages and risks, can open up new opportunities for enterprises to attract capital and increase the efficiency of asset management in the context of dynamic technological changes.

Keywords: asset tokenization, blockchain, digital assets, investments, liquidity, risks, digital economy.