

*Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.*  
*Ефективна економіка. 2024. № 5.*

**DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.5.68>**

**УДК: 004.738.5:330**

*О. Б. Кондрат,*  
*к. е. н., комерційний директор ТОВ «АПТТ-ТРЕЙДИНГ ЛТД»*  
*ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-2021-2639>*

**ТЕНДЕНЦІЇ ТА РОЗВИТОК РИНКІВ КРИПТОВАЛЮТ, А ТАКОЖ  
АНАЛІЗ МЕТОДІВ ЗАЛУЧЕННЯ КАПІТАЛУ ЧЕРЕЗ ICO (INITIAL COIN  
OFFERING) ТА STO (SECURITY TOKEN OFFERING)**

*O. Kondrat,*  
*PhD in Economics*

**TRENDS AND DEVELOPMENT OF CRYPTOCURRENCY MARKETS, AS  
WELL AS ANALYSIS OF THE METHODS OF RAISING CAPITAL  
THROUGH ICO (INITIAL COIN OFFERING) AND STO (SECURITY  
TOKEN OFFERING)**

*Ця стаття відображає результати комплексного аналізу ринків криптовалют та методів залучення капіталу через ICO та STO. Вона розглядає історичні коріння, сучасні тенденції та майбутні перспективи криптовалют, а також вплив цих інструментів на глобальні економічні та соціальні структури. Значна увага приділяється аналізу правового регулювання та ефективності ICO та STO як механізмів залучення фінансів.*

*Історичний розвиток криптовалют показує, як вони еволюціонували від експериментальних проєктів до серйозних фінансових інструментів.*

*Початковий етап характеризувався створенням та розповсюдженням перших криптовалют, як-от Біткоїн. Сьогоднішній ринок криптовалют відзначається високою волатильністю, але і значними можливостями для інвесторів.*

*Сучасні тенденції ринку криптовалют включають зростання інтересу до DeFi, блокчейн технологій та неперервні інновації, що привертають увагу інституціональних інвесторів. Волатильність цін продовжує бути ключовим викликом. Однак, прогрес у регулятивній сфері може сприяти стабілізації та ширшому прийняттю криптовалют.*

*Механізми ICO та STO революціонізували підходи до залучення капіталу, надаючи компаніям більш широкі можливості для фінансування. ICO, з їх мінімальними бар'єрами для входу, виявилися ризикованими, тоді як STO пропонують більше гарантій з погляду інвесторської захищеності. Обидва методи потребують додаткового правового регулювання для зменшення ризиків і зловживань.*

*Наголошується на здатності зазначених механізмів підвищувати фінансову інклюзію. Вони можуть сприяти економічному зростанню, але також створюють нові виклики для глобальної економічної стабільності. Забезпечення балансу між інноваціями та регуляцією стане ключем до стабільного майбутнього криптовалют.*

*У висновках статті підкреслюється потреба в подальших дослідженнях та розробці гнучких регулятивних рамок. Майбутнє криптовалют залежатиме від співпраці між законодавцями, технологічними інноваторами та фінансовими інституціями. Забезпечення прозорості, захисту інвесторів та стабільності ринку стане вирішальним для їх успіху.*

*This article reflects the results of a comprehensive analysis of cryptocurrency markets and capital raising methods through ICOs and STOs. It examines the historical roots, contemporary trends, and future prospects of cryptocurrencies, as well as the impact of these tools on global economic and social structures. Significant*

attention is given to the analysis of legal regulation and the effectiveness of ICOs and STOs as mechanisms for financing.

The historical development of cryptocurrencies shows how they have evolved from experimental projects to serious financial instruments. The initial stage was characterized by the creation and distribution of the first cryptocurrencies, such as Bitcoin. Today's cryptocurrency market is marked by high volatility, but also significant opportunities for investors.

Contemporary trends in the cryptocurrency market include growing interest in DeFi, blockchain technologies, and continuous innovations that attract institutional investors' attention. Price volatility continues to be a key challenge. However, progress in the regulatory sphere may contribute to stabilization and broader adoption of cryptocurrencies.

ICO and STO mechanisms have revolutionized approaches to capital raising, offering companies broader opportunities for funding. ICOs, with their minimal barriers to entry, have proved risky, while STOs offer more guarantees in terms of investor protection. Both methods require additional legal regulation to reduce risks and abuses.

The article emphasizes the ability of these mechanisms to enhance financial inclusion. They can contribute to economic growth, but also create new challenges for global economic stability. Ensuring a balance between innovation and regulation will be key to the stable future of cryptocurrencies.

In conclusion, the article highlights the need for further research and the development of flexible regulatory frameworks. The future of cryptocurrencies will depend on cooperation between legislators, technological innovators, and financial institutions. Ensuring transparency, protecting investors, and stabilizing the market will be crucial for their success.

**Ключові слова:** криптовалюта, ICO, STO, фінансова інклюзія, регуляція, блокчейн, економічна стабільність, інвестиції, ринкова волатильність.

**Keywords:** cryptocurrency, ICO, STO, financial inclusion, regulation, blockchain, economic stability, investments, market volatility.

**Вступ.** У сучасній економічній арені криптовалюти виступають не лише як альтернативні платіжні механізми, а і як засоби інноваційного підходу до залучення капіталу, що зумовлює глибокий інтерес до їх вивчення. Ринки криптовалют, розглядаючи їх через призму широкого спектра тенденцій, демонструють як швидкий розвиток, так і значні коливання, викликані як внутрішніми динаміками, так і зовнішніми економічними та політичними чинниками. Розгляд механізмів Initial Coin Offering (ICO) та Security Token Offering (STO) відкриває нові перспективи для аналізу сучасних методів залучення капіталу, які можуть розглядатися як відображення змін у фінансових технологіях та їх впливу на традиційні форми інвестування.

Ця стаття покликана осмислити ключові тенденції розвитку ринку криптовалют, зокрема аналізувати вплив технологічних нововведень, регулятивних ініціатив, а також економічних циклів на ці ринки. Окрема увага буде приділена ICO та STO як механізмам, що вирости з потреби стартапів у фінансуванні, переосмисленні власності активів та потенціалу для демократизації інвестицій. Аналізуючи різні підходи до ICO та STO, в роботі буде зроблено спробу оцінити їхню ефективність, враховуючи як вдалі, так і не надто успішні кейси з метою виявлення оптимальних стратегій для залучення капіталу в умовах глобальної невизначеності та технологічних змін.

**Огляд джерел за темою дослідження.** Дослідження ринків криптовалют та методів залучення капіталу через ICO та STO ґрунтується на аналізі ряду наукових джерел, що висвітлюють як технологічні, так і економічні аспекти цієї тематики.

Дж. Кранц, Е. Нагель, та Й. Юу [1, с. 745] детально розглядають економічні та технологічні основи блок-чейн-токенсейлів, підкреслюючи важливість цих процесів у сучасній економіці. Їхня робота надає глибокий аналіз економічних механізмів, які сприяють комерціалізації та широкому прийняттю криптовалют. А. Кунаїфі, М.В. Фава'ід, та А. Фауджіях [2, с. 86] зосереджують увагу на перспективах криптовалют як майбутньої світової валюти, висвітлюючи їхній потенціал у формуванні нових економічних відносин. Це дослідження

допомагає розумінню ширшого соціального та економічного контексту, в якому криптовалюти можуть відіграти ключову роль. Х. Могамед [3] аналізує вплив децентралізації фінансів за допомогою криптовалют та токенизації активів на платформах однолітків. Цей підхід важливий для розуміння як технологічних інновацій, так і їх впливу на традиційні фінансові системи.

П.П. Момтаз [4, с. 367] досліджує ціноутворення та результативність криптовалют, що дає змогу глибше зрозуміти механізми ринкової взаємодії та фактори, що впливають на волатильність цих активів. Його аналіз вказує на значні ризики та можливості для інвесторів на цьому ринку. Р. Річард, Г. Прібово, А. Трісетіарсо, та Б. Соевіто [5] обговорюють, як блокчейн може змінити лідерські стратегії управління організаційними змінами. Це джерело важливе для оцінки стратегічних імплікацій блокчейну в контексті організаційного управління і лідерства. М. Ваторек та інші [6, с. 56] проводять багатомасштабний аналіз зародження глобального ринку криптовалют, вказуючи на складність та різноманітність цього ринкового простору. Їхня робота демонструє, як глибокий науковий аналіз може виявити складні патерни в динаміці криптовалют.

А. Велфер [7] висвітлює стратегічне застосування блокчейну в комерційних контекстах, наголошуючи на практичних аспектах впровадження цих технологій у реальному світі. Його дослідження допомагає зрозуміти, як компанії можуть ефективно інтегрувати блокчейн для досягнення комерційних цілей. Б. Зохурі, Н.Т. Нгуєн, та М. Могаддам [8, 7-10] розглядають криптовалюту у контексті національної та глобальної безпеки, аналізуючи потенційні загрози та виклики, які ці цифрові активи можуть представляти. Цей аспект критично важливий для розуміння мікро- та макроекономічних впливів криптовалют.

І. Манчур [9, с. 183] та О. Ярощук і І. Белова [10, с. 28] досліджують використання блокчейну в бухгалтерському обліку та аудиті на прикладі України, вказуючи на потенціал та виклики впровадження цих технологій в національній практиці.

Ці джерела разом формують фундаментальну базу для нашого дослідження, дозволяючи комплексно підійти до аналізу криптовалютних ринків і механізмів залучення капіталу, розкриваючи як їхні потенційні переваги, так і можливі ризики.

**Мета** даної статті полягає в комплексному аналізі ринків криптовалют, зокрема у вивченні їхніх останніх тенденцій, розвитку, а також в дослідженні новітніх механізмів залучення капіталу через Initial Coin Offering (ICO) та Security Token Offering (STO). Ця робота прагне не тільки виявити й систематизувати ключові драйвери змін на ринку криптовалют, але й оцінити потенціал і ризики, які ці цифрові інструменти представляють для інвесторів і регуляторів.

**Методологія.** Для досягнення мети статті використовуються різноманітні методи аналізу, які дозволяють всебічно підходити до дослідження ринків криптовалют та методів залучення капіталу через ICO та STO. Основні методи, що застосовуються у статті, включають історичний аналіз, порівняльний аналіз, системний аналіз, а також методи аналізу та синтезу.

Історичний аналіз дозволяє дослідити розвиток криптовалют з моменту їхнього зародження до сучасного стану. Історичний аналіз забезпечує розуміння корінних причин і ключових подій, які сформували сучасний ландшафт ринків криптовалют, та впливали на еволюцію методів залучення капіталу.

Порівняльний аналіз використовується для оцінки та порівняння різних криптовалютних ринків, а також ICO та STO як механізмів фінансування. Порівняльний аналіз допомагає визначити сильні та слабкі сторони кожного підходу, аналізуючи варіанти в різних регулятивних та економічних умовах.

Застосування системного аналізу забезпечує можливість оцінки криптовалют і механізмів залучення капіталу як частини ширшої економічної та фінансової системи. Цей метод дозволяє виявити взаємозв'язки та взаємозалежності між різними аспектами ринку, включаючи вплив технологічних змін та регулятивних інновацій.

Методи аналізу та синтезу застосовуються для детального вивчення окремих компонентів криптовалютних ринків та інструментів залучення капіталу, а також для інтеграції отриманих даних в узагальнені висновки. Це допомагає не тільки розібратися в складностях кожного компонента, але й побудувати цілісне бачення ситуації на ринку.

Ця багатоаспектна методологія забезпечує глибоке розуміння ринків криптовалют та методів їх залучення капіталу, враховуючи їх різноманітність та складність, і дозволяє висвітлити ці теми з різних точок зору.

**Історичний контекст і еволюція ринків криптовалют.** У запропонованому увазі матеріалі ми передовсім зануримося в історичний контекст та еволюцію ринків криптовалют, починаючи від їхнього зародження та аж до сучасних умов. Ринки криптовалют, які спочатку вважались нішевим експериментом у цифровій анонімності та фінансових транзакціях, з часом вирости до глобальної фінансової індустрії з мільярдними оборотами.

Зародження криптовалют можна простежити до 2008 року, коли під псевдонімом Сатоші Накамото було опубліковано білий папір, що описує концепцію Біткоїну. Це стало основою для першої повністю функціональної криптовалюти, що використовує технологію блокчейн для забезпечення прозорості та безпеки транзакцій. Саме блокчейн запропонував революційний механізм децентралізації даних, що значно зменшив потребу у традиційних фінансових посередниках.

Протягом наступних кількох років криптовалюти поступово здобували популярність серед нішевої аудиторії, особливо у кіл кібер-ентузіастів та людей, зацікавлених у збереженні конфіденційності. Зі зростанням числа користувачів та транзакцій, криптовалютні ринки стали впливовим сектором, що привертає увагу інвесторів та розробників.

Період випробувань для криптовалют настав після декількох гучних скандалів, пов'язаних із хакерськими атаками на великі біржі, такі як Mt. Gox у 2014 році, що викликало обвал ринку. Ці події підняли питання про безпеку та регулювання криптовалютних операцій. Наступні роки були ознаменовані

посиленням регулятивних вимог в різних країнах, спрямованих на боротьбу з відмиванням грошей та фінансуванням тероризму.

Фаза зрілості ринку розпочалася зі стабілізації та прийняттям криптовалют більш широкими масами, а також із входженням у сферу великих фінансових інституцій. Це також час, коли почали з'являтися альтернативні криптовалюти, такі як Ethereum, що пропонують розширені можливості через смарт-контракти, сприяючи створенню децентралізованих додатків.

Нині ринки криптовалют продовжують розвиватися, адаптуючись до нових технологічних, економічних і регулятивних викликів, що підтверджує їхню здатність виживати та еволюціонувати в умовах невизначеності. Таким чином, вивчення історії криптовалют не лише допомагає розуміти їхній поточний стан, але й відкриває перспективи для прогнозування майбутнього розвитку цієї інноваційної індустрії.

**Аналіз сучасних тенденцій ринків криптовалют.** Сучасний етап розвитку ринків криптовалют характеризується низкою динамічних тенденцій, які формують як перспективи, так і виклики для інвесторів та регуляторів. У цьому розділі ми розглянемо основні тенденції, такі як волатильність цін, технологічні інновації, регулятивні зміни та їх вплив на глобальну фінансову систему.

Волатильність цін є, мабуть, найбільш помітною характеристикою криптовалютних ринків. Протягом останніх років ми спостерігали значні коливання цін на такі криптовалюти, як Біткоїн, Етеріум та інші альткоїни. Ці коливання часто викликані зовнішніми факторами, такими як зміни у регуляторній політиці, макроекономічні події або технологічні прориви. Така висока волатильність ставить під сумнів стабільність криптовалют як класу активів, але також відкриває можливості для спекулятивної торгівлі.

Технологічні інновації, зокрема розвиток блокчейн технологій, є ключовим драйвером змін у криптовалютних ринках. Розширення можливостей блокчейна, таких як смарт-контракти та децентралізовані фінансові послуги (DeFi), революціонізувало використання криптовалют, відкриваючи нові шляхи

для створення та взаємодії економічних інструментів без потреби в централізованих посередниках.

Регулятивні зміни також значно впливають на ринки. У багатьох країнах, починаючи від США та закінчуючи Китаєм, уряди взяли курс на створення правових рамок для криптовалют, що включають в себе боротьбу з відмиванням грошей, захист інвесторів та забезпечення фінансової стабільності. Ці дії мають подвійний вплив: з одного боку, вони забезпечують більшу легітимність і безпеку для інвесторів, з іншого — створюють додаткові бар'єри для розвитку деяких аспектів криптовалютної індустрії.

Глобальний вплив криптовалют стає все більш помітним, оскільки вони впливають на фінансову стабільність, монетарну політику та міжнародні фінансові потоки. Криптовалюти сприяють глобалізації фінансових ринків, але також представляють собою виклики для традиційних фінансових інституцій та регуляторів у плані контролю та нагляду.

Загалом, сучасні тенденції ринків криптовалют відображають швидке просування інновацій та адаптацію до змінюваних умов глобальної економіки. Розуміння цих тенденцій дозволяє краще оцінити потенціал та ризики, пов'язані з криптовалютами, як економічним інструментом сучасності.

**ICO і STO як механізми залучення капіталу.** Тепер ми поглибимося в аналіз Initial Coin Offering (ICO) та Security Token Offering (STO) як сучасних методів залучення капіталу через криптовалюту. Ці механізми не тільки змінили підходи до фінансування проєктів, але й внесли новітні елементи в регуляцію і розуміння цінних паперів.

Initial Coin Offering (ICO) є способом залучення коштів, при якому компанії пропонують інвесторам криптовалютні «токени» в обмін на капітал, зазвичай приймаючи інші криптовалюти як оплату. Токени, випущені під час ICO, можуть мати різні функції, включаючи право власності на частину компанії, дивіденди або доступ до певних послуг. Незважаючи на великі можливості для стартапів швидко залучити капітал, ICO стикаються з великою кількістю

ризиків та викликів, включаючи регулятивну невизначеність і високий ризик шахрайства через відсутність прозорості.

Security Token Offering (STO) вважається більш регульованим і безпечним способом залучення капіталу. Вони схожі на ICO, але токени в цьому випадку являють собою цифрові цінні папери, що відповідають регулятивним вимогам, та гарантують інвесторам певні права, подібно до акцій або облігацій. STO надають більшу захищеність прав інвесторів, вимагаючи від емітентів дотримання регулятивних вимог, що знижує ризик шахрайства і збільшує довіру інвесторів.

У контексті правових аспектів, ICO та STO значно відрізняються. ICO часто виходять за рамки традиційних фінансових регуляцій, що створює ризик для інвесторів і можливість для регуляторів втручатися з часом. У випадку з STO, правова база більш чітка, що сприяє інтеграції цих інструментів у фінансову систему з урахуванням існуючих законодавчих норм.

Для прикладів успішних та невдалих кейсів, **успішні ICO** часто характеризуються прозорим підходом до інвесторів, чітким розумінням ринкових потреб і технологічною новизною. З іншого боку, провальні ICO часто страждають від недостатньої прозорості, відсутності реального продукту або проблем з законодавчим регулюванням. У сфері STO, успіх часто зумовлений високим рівнем дотримання правил та залученням кваліфікованих правових та фінансових радників для навігації складним регулятивним ландшафтом.

Загалом, ICO та STO продовжують розвиватися як важливі механізми для залучення капіталу в епоху цифрових фінансів, але їх ефективність та безпека в значній мірі залежать від вибору правильного юридичного та фінансового підходу, як і від уміння адаптуватися до постійно змінюючихся умов ринку.

**Соціально-економічний вплив адаптації криптовалют.** В цьому розділі ми зупинимося на аналізі соціально-економічного впливу, який криптовалюти мають на глобальні економічні та соціальні структури.

Фінансова інклюзія є однією з найважливіших тем цього блоку. Криптовалюти відкривають можливості для людей у регіонах, які традиційно

відсторонені від світової фінансової системи, надаючи доступ до фінансових послуг без необхідності традиційних банківських структур. Це може сприяти зростанню малого та середнього бізнесу та забезпечувати основу для економічного зростання та підвищення рівня життя.

Виклики для регуляції та правопорядку також займають значне місце в цьому розділі. З ростом популярності криптовалют зростає і потенціал для їх зловживань, таких як відмивання грошей та фінансування тероризму. Це викликає потребу в розробці нових законодавчих ініціатив та міжнародної координації для ефективного регулювання цифрових валют.

Економічні коливання пов'язані з волатильністю криптовалют також важливі для розуміння їхнього соціально-економічного впливу. Хоча криптовалюти можуть пропонувати нові інвестиційні можливості, їхня нестабільність може призводити до значних фінансових втрат для недосвідчених інвесторів, що посилює потребу в освітніх програмах для захисту споживачів.

Соціальні зміни внаслідок криптовалют також заслуговують уваги. Здатність криптовалют сприяти анонімності й збереженню конфіденційності може мати значний вплив на соціальні норми та практики, включаючи способи здійснення платежів і передачі вартостей.

Таким чином, соціально-економічний вплив криптовалют є багатограним, і розуміння цих аспектів є важливим для розробки політик, які враховують як можливості, так і виклики, які вони представляють. Вивчення цих елементів важливе для розуміння майбутнього криптовалют у глобальному економічному контексті.

**До питання про майбутнє ринків криптовалют і перспективи ICO/STO.** Наступний змістовний блок нашої статті присвячений майбутньому ринків криптовалют та перспективам використання механізмів залучення капіталу через ICO та STO. У цьому розділі ми розглянемо потенційні технологічні, економічні та регулятивні зміни, які можуть вплинути на індустрію в найближчі роки.

Технологічні інновації продовжують бути ключовим фактором, що впливає на розвиток ринків криптовалют. Розширення можливостей блокчейн-технологій, таких як збільшення швидкості транзакцій, покращення безпеки та розробка нових функціональних можливостей смарт-контрактів, може значно підвищити інтерес до криптовалют як засобу інвестицій та способу ведення бізнесу. Адаптація технологій, що базуються на штучному інтелекті та машинному навчанні, може надати нові перспективи для аналізу та управління ризиками на криптовалютних ринках.

Економічні зміни можуть також суттєво вплинути на ринки криптовалют. У зв'язку з глобалізацією та зростанням міжнародної торгівлі, криптовалюти можуть зіграти важливу роль у спрощенні трансграничних платежів та зменшенні вартості грошових переказів. Крім того, інфляція, валютні коливання та фінансові кризи можуть спонукати інвесторів до пошуку альтернативних активів, таких як криптовалюти, для збереження та зростання їхнього капіталу.

Регулятивні перспективи залишаються великою невідомою для ринків криптовалют. Розвиток регуляторних рамок, адаптованих до нових реалій криптоекономіки, буде важливим для подальшого інституціонального прийняття та інтеграції криптовалют у традиційні фінансові системи. Очікується, що більш чіткі та консистентні регулятивні стандарти можуть не тільки зменшити ризики, але й збільшити довіру до цифрових активів.

На рівні ICO та STO, майбутнє обіцяє бути періодом більшої регулятивної ясності та інновацій у фінансуванні проєктів. Розвиток та удосконалення цих механізмів, особливо в контексті підвищення правової захищеності інвесторів, може сприяти збільшенню їх популярності як варіантів фінансування для широкого кола підприємств, включаючи малі та середні бізнеси.

Враховуючи ці фактори, ринки криптовалют і механізми залучення капіталу, такі як ICO та STO, мають всі шанси на дальший розвиток і інтеграцію в глобальну економічну систему, але цей процес буде супроводжуватися постійними змінами та викликами, вимагаючи від учасників ринку гнучкості та адаптивності.

**Висновки.** Завершуючи дослідження ринків криптовалют та аналіз механізмів залучення капіталу через ICO та STO, можна підсумувати кілька ключових аспектів, що визначають поточний стан і майбутнє цих феноменів у глобальній економіці.

Криптовалюти пройшли довгий шлях від нішевого технологічного експерименту до визнаного фінансового інструменту. Їхній розвиток і популярність вказують на глибші зміни у фінансових системах, зокрема на зростання цифровізації й децентралізації.

Ринки криптовалют продовжують демонструвати значну волатильність, яка, з одного боку, створює ризики, а з іншого — відкриває можливості для інвесторів. Важливість технологічних інновацій та регулятивних ініціатив в цьому контексті не може бути переоцінена, оскільки вони формують майбутнє ринку.

Ці механізми залучення капіталу відіграють все більш помітну роль у фінансуванні нових та існуючих підприємств. Хоча ICO мають репутацію ризикованих інвестицій, STO поступово виходять на передній план завдяки своїй регульованості та прозорості.

Передбачається, що майбутнє ринків криптовалют і механізмів, таких як ICO та STO, буде суттєво залежати від глобальних технологічних та економічних тенденцій, а також від подальшого розвитку регулятивних стандартів.

Важливо враховувати, що криптовалюти несуть в собі значний потенціал для соціально-економічних змін, зокрема, у сфері фінансової інклюзії, де вони можуть дозволити більш широким верствам населення доступ до фінансових послуг. Проте, зростання їх впливу також посилює потребу в зміцненні міжнародної регулятивної співпраці для запобігання фінансовим зловживанням та забезпечення економічної стабільності.

На завершення, стаття підкреслює важливість подальших досліджень і адаптації регуляторних рамок для забезпечення стабільності та прозорості криптовалютних ринків. Також необхідно звернути увагу на розвиток освітніх

програм, що допоможуть інвесторам та регуляторам краще розуміти ризики та можливості, які представляють ці новітні фінансові інструменти.

### Література

1. Kranz J., Nagel E., Yoo Y. Blockchain token sale: economic and technological foundations. *Business & Information Systems Engineering*. 2019. Vol. 61. P. 745–753.
2. Kunaifi A., Fawa'id M.W., Faujiah A. Cryptocurrency and the Future of the World Currency. *Islamic Research*. 2022. Vol. 5(1). P. 86–97.
3. Mohamed H. Decentralizing finance via cryptocurrencies and tokenization of assets and peer-to-peer platforms. *International Journal of Islamic Economics*. 2021. Vol. 3(01). P. 1–16.
4. Momtaz P.P. The pricing and performance of cryptocurrency. *The European Journal of Finance*. 2021. Vol. 27(4-5). P. 367–380.
5. Richard R., Prabowo H., Trisetyarso A., Soewito B. How blockchain will change leadership strategies for effectively managing organizational change. *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Article 907586.
6. Wątarek M., Drożdż S., Kwapien J., Minati L., Oświęcimka P., Stanuszek M. Multiscale characteristics of the emerging global cryptocurrency market. *Physics Reports*. 2021. Vol. 901. P. 1–82.
7. Welfare, A. Commercializing blockchain: Strategic applications in the real world. Chichester: John Wiley & Sons. 2019. 352 p.
8. Zohuri B., Nguyen H.T., Moghaddam M. What is the Cryptocurrency. Is it a threat to our national security. *Domestically and Globally*. 2022. P. 1–14.
9. Манчур І. Рівень використання блокчейн-технології підприємствами України в сфері бухгалтерського обліку та аудиту. *Економічний аналіз*. 2021. Вип. 31(3). С. 183–189.
10. Ярощук О., Белова І. Технологія блокчейн в бухгалтерському обліку та аудиті. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2021. Вип. 1(3-4). С. 28–44.

## References

1. Kranz, J., Nagel, E., and Yoo, Y. (2019), "Blockchain token sale: economic and technological foundations", *Business & Information Systems Engineering*, Vol. 61, pp. 745–753.
2. Kunaifi, A., Fawa'id, M.W., and Faujiah, A. (2022), "Cryptocurrency and the Future of the World Currency", *Islamic Research*, Vol. 5(1), pp. 86–97.
3. Mohamed, H. (2021), "Decentralizing finance via cryptocurrencies and tokenization of assets and peer-to-Peer platforms", *International Journal of Islamic Economics*, Vol. 3(01), pp. 1-16.
4. Momtaz, P.P. (2021), "The pricing and performance of cryptocurrency", *The European Journal of Finance*, Vol. 27(4-5), pp. 367–380.
5. Richard, R., Prabowo, H., Trisetyarso, A., and Soewito, B. (2022), "How blockchain will change leadership strategies for effectively managing organizational change", *Frontiers in Psychology*, Vol. 13, Article 907586.
6. Wątopek, M., Drożdż, S., Kwapien, J., Minati, L., Oświęcimka, P., and Stanuszek, M. (2021), "Multiscale characteristics of the emerging global cryptocurrency market", *Physics Reports*, Vol. 901, pp. 1–82.
7. Welfare, A. (2019), *Commercializing blockchain: Strategic applications in the real world*, John Wiley & Sons, Chichester, UK.
8. Zohuri, B., Nguyen, H.T., and Moghaddam, M. (2022), "What is the Cryptocurrency. Is it a threat to our national security", *Domestically and Globally*, pp. 1–14.
9. Manchur, I. (2021), "The level of use of blockchain technology by enterprises of Ukraine in the field of accounting and auditing", *Ekonomichnyi analiz*, Vol. 31(3), pp. 183-189.
10. Yaroshuk, O., and Belova, I. (2021), "Blockchain technology in accounting and auditing", *Instytut bukhhalterskoho obliku, kontrol ta analiz v umovakh hlobalizatsii*, Vol. 1(3-4), pp. 28-44.

Стаття надійшла до редакції 14.05.2024 р.