

ВПЛИВ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ НА ПРОЗОРИСТЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ

THE IMPACT OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES ON TRANSPARENCY AND EFFICIENCY IN DIGITAL MARKETING

Ця стаття аналізує вплив інноваційних технологій на прозорість і ефективність маркетингу. Цифрова трансформація відкриває нові шляхи для усунення посередників, підвищення довіри та зниження витрат. Мета оцінити потенціал таких рішень і розробити практичні рекомендації. Хоча прикладів використання блокчейну в маркетингу в Україні небагато, популярність технології зростає. Аналіз включає досвід Steemit, Binance, Unilever, роль смарт-контрактів і вплив прозорості на довіру до брендів. Гіпотеза блокчейн підвищує відкритість, зменшує ризики шахрайства й оптимізує витрати. Результати довели ефективність децентралізованих рішень для автоматизації угод і зниження витрат. Запропонована модель впровадження включає підвищення обізнаності, адаптацію, інтеграцію й масштабування. Основні виклики в Україні неврегульованість нормативно-правової бази та низька поінформованість. Подальші дослідження мають оцінити економічну ефективність у локальних умовах, вплив прозорості на споживачів і перспективи інтеграції з ШІ для автоматизації й прогнозування.

Ключові слова: блокчейн, цифровий маркетинг, рекламні кампанії, смарт-контракти, інноваційні технології, брендовий імідж, лояльність клієнтів, маркетинг.

This article is dedicated to analyzing the impact of innovative technologies on the transparency and efficiency of marketing processes. In the era of digital transformation, advanced solutions open new possibilities for eliminating intermediaries, enhancing user trust, and optimizing costs. The relevance of this research stems from the necessity to integrate such technologies into strategies aimed at achieving greater transparency, automation, and security. The primary goal is to assess the potential of these solutions to improve the effectiveness of advertising campaigns and to develop practical recommendations for their implementation. Although there are currently limited examples of successful marketing campaigns utilizing blockchain in Ukraine, the trend toward adopting this technology in marketing is growing. It is expected that, in the coming years, more initiatives will emerge to demonstrate the effectiveness of blockchain in marketing strategies. The methodology of the analysis included a review of scientific publications and case studies of leading companies such as Steemit, Binance, and Unilever. The study also examined consumer behavioral aspects, the role of smart contracts in advertising campaigns, and the influence of transparency on brand trust. The central hypothesis is that blockchain can significantly enhance the openness of marketing processes, reduce fraud risks, and optimize advertising costs. The analysis results confirmed the high effectiveness of decentralized solutions in improving operational transparency, automating contract execution, and reducing intermediary costs. The article presents a model for implementing this technology, which includes the following stages: raising awareness, adapting infrastructure, integrating processes, and scaling. However, in Ukraine, the integration process faces challenges such as the lack of clear regulatory frameworks and insufficient understanding of the benefits of innovation. Recommendations are provided for developing infrastructure, creating educational initiatives, and fostering innovative activities. Future research should focus on assessing the economic efficiency of decentralized technologies in local contexts and studying the impact of operational transparency on consumer behavior. Additionally, attention should be directed to analyzing the social aspects of innovation applications, such as their influence on brand trust and customer loyalty formation. Promising areas include exploring the integration of these technologies with artificial intelligence for automating marketing processes and predicting consumer behavior.

Key words: blockchain, digital marketing, advertising campaigns, smart contracts, innovative technologies, brand image, customer loyalty, marketing.

УДК 004.738.5:339.138

DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.92-29>

Палій В.В.¹

аспірант,
Приватний вищий навчальний заклад
«Європейський університет»

Палій Я.В.²

аспірант,
Приватний вищий навчальний заклад
«Європейський університет»

Palii Vyacheslav

Private Higher Education Establishment
“European University”

Palii Yaroslav

Private Higher Education Establishment
“European University”

Постановка проблеми. Сучасна епоха цифровізації ставить перед бізнесами нові виклики та відкриває унікальні можливості для вдосконалення маркетингових стратегій. Однією з таких можливостей є впровадження інноваційних технологій, які сприяють підвищенню прозорості, автоматизації та ефективності процесів у цифровому середовищі [1]. Проте, не дивлячись на численні дослідження в цій сфері, багато аспектів залишається недостатньо розкритими, зокрема, щодо практичного впровадження технологій у різних ринкових умовах, таких як український.

Проблематика прозорості маркетингових процесів та зниження ризиків шахрайства займає центральне місце у цифровій економіці. Інноваційні рішення, зокрема децентралізовані технології, відкривають нові перспективи для подолання цих викликів. Тим не менш, впровадження таких технологій стикається з низкою бар'єрів, серед яких відсутність нормативно-правової бази, недостатня обізнаність серед учасників ринку та складність адаптації існуючої інфраструктури.

Новизна дослідження полягає у детальному аналізі потенціалу передових рішень для

¹ ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8522-7162>

² ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9121-885X>

підвищення прозорості маркетингових процесів, зокрема у контексті рекламних кампаній. Особливий акцент зроблено на вивченні поведінкових аспектів споживачів, інтеграції смарт-контрактів та їх ролі у взаємодії між брендами та аудиторією. Це дослідження спрямоване на заповнення прогалин у розумінні того, як інноваційні рішення можуть оптимізувати витрати та забезпечити довіру до брендів.

Ця стаття є внеском у вирішення важливих наукових і практичних завдань, пов'язаних із впровадженням інноваційних підходів у діджитал маркетинг. Увагу зосереджено на рекомендаціях щодо розвитку освітніх програм, інфраструктури та стимулювання інновацій, що сприятиме ефективному впровадженню технологій у маркетингові стратегії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Зі зростаючою популярністю блокчейн-технологій багато дослідників та практиків розглядають їх потенціал для цифрового маркетингу, зокрема з погляду прозорості, децентралізації та незмінності даних. Основні питання, які обговорюються в літературі, включають безпеку даних, підвищення довіри між учасниками та зменшення ролі посередників.

Аніндя Гош, Марк Р. Глейм та Дженніфер Л. Стівенс [2], вказують, що ВСТ може забезпечити більш орієнтовану на клієнта та відкриту платформу для покращення обміну цінностями між споживачами та бізнесами. Авторський колектив [3], пропонує зосередитися на застосуванні блокчейн-технологій для підвищення прозорості рекламного ланцюга, боротьби з шахрайством та перевірки контенту. Дослідницькі дані показують, що децентралізовані мережі допомагають оптимізувати процеси транзакцій, зменшують потребу в посередниках і сприяють встановленню довіри серед учасників цифрової рекламної екосистеми. Окрім цього, варто зазначити, що контекстуальні інновації, такі як винагородження користувачів та творців контенту, можуть формувати новий тип відносин між рекламодавцями та споживачами.

У роботі Джуон Кім, Кю Хьон Лі та Джемін Кім [4], Дослідники з'ясували, що розвиток бізнесу в цифровому середовищі набирає обертів, але водночас має суттєві труднощі. В основі цих проблем лежать відсутність прозорості, ризики вторгнення в приватність користувачів. Впровадження автоматизованих моделей у рекламну екосистему призвело до збільшення закритості транзакцій. У відповідь на ці проблеми регулятори та технологічні компанії (Apple, Google) вживають заходів для обмеження використання сторонніх куки-файлів і захисту персональних даних користувачів.

Колектив українських науковців [5] представив дослідження застосування ВСТ у цифровому маркетингу та їх потенціал для поліпшення захисту даних і підвищення прозорості операцій.

Автори наголошують, що зростання обсягу інформації та необхідність її безпечного зберігання роблять блокчейн перспективним інструментом для розв'язання сучасних проблем цифрового середовища.

Доведено, що блокчейн-технології надають маркетологам можливість створювати більш ефективні компанії, в яких дані про перегляди реклами, кліки та інші метрики обробляються з високим рівнем прозорості. Це не лише підвищує якість даних комунікації з аудиторією, але й допомагає уникнути нечесних практик, таких як клік-ферми та фіктивні акаунти, які спричиняють зайві витрати.

Група науковців [6] провели ґрунтовний аналіз сучасного стану та перспектив розвитку блокчейн-технологій в Україні. Їхній підхід відрізняється інтеграцією міжнародного досвіду з огляду на специфіку українського ринку, що дозволяє зрозуміти, як глобальні тенденції адаптуються до місцевих умов. Аналіз демонструє, що запровадження новітніх технологій в Україні проходить із затримкою порівняно з іншими країнами, що вказує на потребу у додаткових ініціативах, зокрема через нестачу нормативно-правового регулювання та низьку обізнаність.

Постановка завдання. Метою статті є оцінити можливості криптотехнологій для підвищення прозорості, безпеки даних та ефективності в цифровому маркетингу. Ця робота визначає ключові інноваційні напрями використання блокчейну, здатні поліпшити зв'язок між брендами та споживачами в децентралізованому середовищі. На основі результатів розробляються рекомендації для практичного застосування цих технологій у маркетинговій діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. У даному дослідженні використано комплексний підхід, що поєднує кілька методів для всебічного аналізу впливу ВСТ на маркетинг. Початковим етапом стало проведення детального огляду літератури та узагальнення існуючих наукових джерел. Згідно з аналізом статей, монографій та звітів галузевих дослідників, було сформовано теоретичну базу, яка охоплює основні концепції та характеристики крипто технологій. Цей етап дозволив виявити основні тенденції, переваги та виклики використання блокчейну в маркетингових комунікаціях, а також доповнити існуючі дослідження.

Емпіричне дослідження спрямоване на збір та аналіз даних щодо зростання попиту на впровадження на основі розподілених реєстрів у підході до просування бізнесу. Порівняльний аналіз дозволив виявити унікальні особливості для українського ринку, а також порівняти глобальні тенденції з локальними умовами.

Проведений порівняльний аналіз сприяв виявленню унікальних особливостей ринку України, а також порівнянню глобальних тенденцій із

локальними умовами. Це дозволило визначити, як міжнародний досвід може бути адаптований до специфіки місцевого середовища, а також окреслити переваги та труднощі, характерні для цієї території.

Аналіз кейсів світових компаній Steemit, Burger King та Unilever [7–9], які вже впровадили блокчейн у свої маркетингові процеси, допоміг ідентифікувати найкращі практики, що виникають при використанні цієї технології.

Таким чином, використання комплексного підходу, що поєднує огляд літератури, емпіричне дослідження та порівняльний аналіз, забезпечує всебічний аналіз впливу інноваційних технологій на маркетинг та рекламу в Україні. Це дозволяє не лише узагальнити існуючі підходи, але й запропонувати нові напрями оптимізації взаємодії між брендами та цільовою аудиторією завдяки впровадженню децентралізованих та прозорих рішень. Отримані результати сприяють формулюванню науково обґрунтованих рекомендацій щодо ефективного використання децентралізованих технологічних рішень у комунікації українських компаній, підвищуючи їхню конкурентоспроможність та довіру споживачів.

Впровадження крипто-технологій у діджитал маркетинг набуває все більшого значення як у глобальному масштабі, так і в Україні. Згідно з дослідженнями Blockchain Association Ukraine [10], лише 15% українських компаній активно використовують блокчейн у рекламі, що свідчить про початковий етап розвитку цієї тенденції в країні. Ключовими перевагами інноваційних цифрових рішень є прозорість всіх процесів, що виключає можливість маніпуляцій або шахрайства з боку посередників [11]. У рекламних кампаніях це дозволяє брендам і партнерам бачити кожен етап процесу, включаючи витрати, зміни в бюджеті та взаємодію користувачів.

Автоматизація транзакцій за допомогою смарт-контрактів, автоматизація виконання умов угод без участі третіх сторін. Для маркетингу це означає автоматичну оплату лише після досягнення встановлених KPI, що мінімізує ризики невиконання угод та знижує витрати [12; 13].

Використання криптографічних мереж дозволяє компаніям напряму взаємодіяти зі споживачами або творцями контенту, уникаючи додаткових витрат на комісії та посередників [14].

У процесі аналізу відкритих джерел було виявлено інформацію про проведені опитування серед представників бізнесу та маркетологів, які висловили своє ставлення до блокчейн-технологій та їхнього потенціалу у маркетингових стратегіях [14–21]. У таблиці 1 представлені результати опитування.

Результати опитування свідчать про високий рівень зацікавленості у перевагах децентралізованих мереж. Проте значна частина респондентів відзначає потребу в додатковій освіті, що вказує на важливість першого етапу моделі впровадження – підвищення обізнаності та навчання.

Статистичний аналіз інвестицій на глобальному ринку крипто технологій у рекламі показав зростання з темпами понад 30% щорічно. Очікується, що до 2028 року обсяг ринку перевищить 8 мільярдів доларів США, що підтверджує його економічну доцільність.

При порівняльному аналізі світових та локальних тенденцій виявили, що глобальний рівень впровадження технології є значно вищим завдяки сильній регуляторній підтримці та доступності ресурсів. В Україні, попри перспективи, основними стримуючими факторами є недоліки регуляторного середовища та економічні обмеження.

Після проведеного аналізу наукових джерел виявлено такі невивчені аспекти, що більшість досліджень фокусуються на впровадженні блокчейну в розвинених ринках, таких як США та ЄС. Специфіка використання методів децентралізації в локальних ринках, зокрема в Україні, залишається недостатньо вивченою. Також мало уваги приділяється поведінковим аспектам користувачів та їхній взаємодії.

Основними фактори впливу на впровадження блокчейну є: наявність необхідної інфраструктури та технічних спеціалістів. У країнах з розвиненим ІТ-сектором блокчейн інтегрується швидше. Хоча початкові інвестиції можуть бути значними, довгострокові економічні вигоди компенсують витрати за рахунок зниження витрат на посередників та автоматизації процесів.

Недостатня законодавча підтримка створює ризики для компаній. Відсутність чітких правил щодо криптовалют та смарт-контрактів обмежує можливості їх застосування.

Таблиця 1

Результати опитування щодо ставлення бізнесу та маркетологів до блокчейн-технологій у маркетингу

Показник	Відсоток респондентів, %
Відзначили прозорість як головну перевагу блокчейну	75%
Вважають, що блокчейн може значно знизити витрати на маркетинг	62%
Вказали на необхідність додаткових навчальних програм для ознайомлення з технологією	40%

Джерело: складено авторами

Емпіричне дослідження показало що лише 25% компаній у світі активно використовують криптоінновації у маркетингу, але 60% планують його інтеграцію протягом 2–3 років. Основні переваги, які відзначають компанії, включають прозорість, зниження витрат та покращення захисту даних.

В Україні децентралізовані технології використовують лише 15% компаній. Сильними сторонами українського ринку є потужний IT-сектор та високий рівень цифровізації населення. Основні виклики включають відсутність чіткої нормативно-правової бази та економічну нестабільність.

Кейс-аналіз успішних впроваджень: децентралізована соціальна мережа Steemit винагороджує користувачів криптовалютою STEEM за створення, поширення та коментування контенту. Використання блокчейну забезпечила прозорість процесів та захист авторських прав. Платформа демонструє високий рівень залучення завдяки економічним стимулам для користувачів.

Binance та Burger King у Франції інтегрував криптовалютні платежі у своїх закладах, така комунікація привернула увагу молодіжної аудиторії та допомогла створити сучасний імідж компанії.

Компанія Unilever використала криптографічні рішення в рекламних компаніях. Технологія дозволила скоротити нецільові витрати на рекламу на 12% та підвищити прозорість процесів. На основі проведеного аналізу та кейс-аналізу успішних впроваджень було розроблено модель впровадження блокчейн-технологій у маркетингові стратегії українських компаній. Модель складається з чотирьох етапів, кожен з яких враховує специфіку українського ринку та досвід глобальних компаній представлена в таблиці 2.

Перший етап моделі передбачає підвищення рівня знань про криптографічних методів серед українських компаній та споживачів. Проведення семінарів, тренінгів та інформаційних кампаній сприятиме розумінню переваг та можливостей блокчейну. Використання кейсу Steemit як

прикладу успішної децентралізованої платформи допоможе продемонструвати практичне застосування технології. Це дозволить сформувати позитивне ставлення до блокчейну та стимулюватиме інтерес до його впровадження.

На другому етапі компанії можуть почати пілотне впровадження розподілених реєстрів у свої маркетингові процеси. Інтеграція смарт-контрактів для автоматизації транзакцій та моніторинг витрат через децентралізовану систему підвищать ефективність та прозорість операцій. Застосування досвіду компанії Unilever, яка скоротила нецільові витрати на рекламу на 12% завдяки цій технології, може бути корисним для українських компаній у оптимізації маркетингових бюджетів.

Після успішного пілотного впровадження компанії можуть переходити до масштабування технологій децентралізованих реєстрів. Це включає розширення функціоналу, впровадження криптовалютних платежів та розвиток партнерських програм. Використання кейсу Binance та Burger King, які інтегрували цифрові платежі та привернули увагу молодіжної аудиторії, може слугувати прикладом для українських компаній у залученні нових клієнтів та покращенні іміджу бренду.

На завершальному етапі підприємства повинні адаптувати впроваджені інновації до специфіки локального ринку та постійно вдосконалювати їх. Це включає оптимізацію на основі зворотного зв'язку, співпрацю з регуляторними органами для формування нормативно-правової бази та адаптацію глобального досвіду. Такий підхід забезпечить стабільність і ефективність нових рішень, а також підвищить конкурентоспроможність компаній на ринку.

Висновки. Проведене дослідження підтвердило значний потенціал блокчейн-технологій у трансформації маркетингових стратегій для бізнесу. Відповідно до поставленої мети та завдань, було проаналізовано стан впровадження крипто технологій в комунікації як на глобальному рівні,

Таблиця 2

Модель впровадження блокчейн-рішень у маркетингові стратегії українських компаній

Етап моделі	Ключові дії	Очікувані результати
1. Освіта та підвищення обізнаності	– Проведення семінарів і тренінгів – Інформаційні кампанії – Використання кейсу Steemit для демонстрації можливостей	– Підвищення обізнаності про блокчейн – Зростання інтересу до технології
2. Інтеграція базових рішень	– Впровадження смарт-контрактів – Моніторинг витрат через блокчейн – Застосування досвіду Unilever	– Отримання практичного досвіду – Підвищення ефективності маркетингу
3. Масштабування	– Розширення блокчейн-рішень – Впровадження криптовалютних платежів – Використання кейсу Binance та Burger King	– Залучення нових клієнтів – Покращення іміджу бренду
4. Адаптація та вдосконалення	– Оптимізація на основі зворотного зв'язку – Співпраця з регуляторними органами – Адаптація глобального досвіду	– Стабільність та ефективність рішень – Підвищення конкурентоспроможності

Джерело: складено авторами

так і в Україні. Виявлено, що лише 15% українських компаній активно використовують блокчейн у маркетингу.

Ключовими перевагами технологій децентралізованих реєстрів у рекламних комунікаціях є підвищення прозорості процесів, автоматизація транзакцій за допомогою смарт-контрактів та усунення посередників. Розроблена модель впровадження цих інновацій, що складається з чотирьох етапів, надає практичний інструмент для українських компаній у процесі інтеграції нових рішень.

Враховуючи особливості українського ринку, сильними сторонами є потужний ІТ-сектор та високий рівень цифровізації населення. Проте існують виклики, пов'язані з відсутністю чіткої нормативно-правової бази та економічною нестабільністю. Для успішного впровадження децентралізованих технологій необхідно подолати ці бар'єри, що підкреслює важливість співпраці бізнесу з регуляторними органами та інвестицій у освіту.

Обмеженням даного дослідження є невеликий обсяг емпіричних даних та фокус на загальних тенденціях без детального аналізу окремих галузей. Швидкий розвиток децентралізованих рішень також вимагає постійного оновлення інформації та адаптації до нових умов.

Напрями для подальших досліджень включають поведінкові аспекти споживачів: глибший аналіз взаємодії користувачів із децентралізованими платформами, рівень довіри та готовність до використання новітніх технологій. Регуляторне середовище: вивчення впливу нормативно-правової бази на впровадження технологій розподілених реєстрів в Україні та розробка рекомендацій для вдосконалення законодавства. Економічна ефективність: оцінка доцільності інтеграції децентралізованих рішень у маркетингові стратегії, особливо для малих та середніх підприємств.

Галузевий аналіз: дослідження специфіки застосування інноваційних технологій у різних секторах економіки для виявлення найбільш перспективних напрямів.

Підсумовуючи, блокчейн-технології мають потенціал стати ключовим інструментом у модернізації маркетингових стратегій українських компаній. Послідовне впровадження розробленої моделі, адаптація міжнародного досвіду та активна взаємодія з регуляторними органами сприятимуть підвищенню ефективності маркетингу та реклами, зміцненню довіри споживачів та посиленню конкурентоспроможності національного бізнесу.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Harvard Business Review. What blockchain could mean for marketing. URL: <https://hbr.org/2018/05/what-blockchain-could-mean-for-marketing>
2. Ghosh A., Gleim M. R., Stevens J. L. Blockchain applications in marketing: A framework and an agenda for future research. *Journal of Marketing*

Theory and Practice. 2021. Vol. 29 (4). P. 457–468. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11002-021-09557-9>

3. Stallone V., Wetzels M., Mahr D., Klaas M. Enhancing digital advertising with blockchain technology. *Journal of Interactive Marketing*. 2024. Vol. 59 (1). P. 76–98. DOI: <https://doi.org/10.1177/10949968231185543>

4. Kim J., Lee K. H., Kim J. Linking blockchain technology and digital advertising: How blockchain technology can enhance digital advertising to be more effective, efficient, and trustworthy. *Journal of Business Research*. 2023. Vol. 152. P. 327–338. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113819>

5. Бухас В., Пономаренко І., Рамський А., Федорченко А., Розкладка А. Blockchain innovations in digital marketing. Київ : КНУТД. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/47083/>

6. Кравченко О. В., Шаповал О. Б., Небаба Н. О., Ботвинов Р. Г. Blockchain-технології: стан та перспективи розвитку в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2021. Вип. 2 (5). С. 2–5. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-300-6/2-44>

7. Wikipedia. Steemit. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Steemit>

8. Binance News. Burger King in Paris starts accepting payments in BTC, SHIB, and more. URL: <https://www.binance.com/en-IN/square/post/2023-03-28-burger-king-in-paris-starts-accepting-payments-in-btc-shib-and-more-via-binance-and-alchemy-pay-354283>

9. Rethink Research. Unilever turns to IBM blockchain to improve ad transparency. URL: <https://rethinkresearch.biz/articles/unilever-turns-ibm-blockchain-improve-ad-transparency>

10. Blockchain Association of Ukraine (BAU). Blockchain in Ukraine. URL: <https://bau.ai>

11. Park S. Hinting at the third path to the future of data rights: An empirical study of the Steemit blockchain. *Social Media + Society*. 2023. Vol. 9 (1). P. 3–11. DOI: <https://doi.org/10.1177/20563051231155111>

12. IBM. Blockchain use cases. URL: <https://www.ibm.com/blockchain>

13. GlobeNewswire. Global blockchain market report 2021. URL: <https://www.globenewswire.com/news-release/2021/12/16/2353499/28124/en/Global-Blockchain-Market-Report-2021.html>

14. Research and Markets. Global blockchain market 2021–2026. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5359075/global-blockchain-market-2021-2026>

15. Markets and Markets. Blockchain trends and insights. URL: https://www.marketsandmarkets.com/mega_trends/blockchain

16. RankTracker. Marketing in the cryptocurrency sector. URL: <https://www.ranktracker.com/uk/blog/marketing-in-the-cryptocurrency-sector-navigating-security-and-blockchain-technology>

17. Statista. Worldwide blockchain solutions spending. URL: <https://www.statista.com/statistics/800426/worldwide-blockchain-solutions-spending>

18. TripleA. Cryptocurrency ownership data. URL: <https://www.triple-a.io/cryptocurrency-ownership-data>

19. PwC. Blockchain: Time for trust. URL: <https://www.pwc.com/cy/en/press-room/press-releases-2020/blockchain-report-2020.html>

20. Deloitte. Global blockchain survey 2021. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/understanding-blockchain-potential/global-blockchain-survey.html>

REFERENCES:

1. Harvard Business Review. (2018). What blockchain could mean for marketing. Available at: <https://hbr.org/2018/05/what-blockchain-could-mean-for-marketing>
2. Ghosh A., Gleim M. R., Stevens J. L. (2021). Blockchain applications in marketing: A framework and an agenda for future research. *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 29 (4), pp. 457–468. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11002-021-09557-9>
3. Stallone V., Wetzels M., Mahr D., Klaas M. (2024). Enhancing digital advertising with blockchain technology. *Journal of Interactive Marketing*, vol. 59 (1), pp. 76–98. DOI: <https://doi.org/10.1177/10949968231185543>
4. Kim J., Lee K. H., Kim J. (2023). Linking blockchain technology and digital advertising: How blockchain technology can enhance digital advertising to be more effective, efficient, and trustworthy. *Journal of Business Research*, vol. 152, pp. 327–338. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113819>
5. Buhas V., Ponomarenko I., Ramskyi A., Fedorchenko A., Roskladka A. (2023). Blockchain innovations in digital marketing. Kyiv National University of Technologies and Design. Available at: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/47083/> [in Ukrainian].
6. Kravchenko O. V., Shapoval O. B., Nebaba N. O., Botvinov R. G. (2021). Blockchain-tehnolohii: stan ta perspektyvy rozvytku v Ukraini [Blockchain-technologies: State and prospects of development in Ukraine]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*, vol. 2 (5), pp. 2–5. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-300-6/2-44> [in Ukrainian].
7. Wikipedia. (n.d.). Steemit. Available at: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Steemit>
8. Binance News. (2023). Burger King in Paris starts accepting payments in BTC, SHIB, and more. Available at: <https://www.binance.com/en-IN/square/post/2023-03-28-burger-king-in-paris-starts-accepting-payments-in-btc-shib-and-more-via-binance-and-alchemy-pay-354283>
9. Rethink Research. (2023). Unilever turns to IBM blockchain to improve ad transparency. Available at: <https://rethinkresearch.biz/articles/unilever-turns-ibm-blockchain-improve-ad-transparency>
10. Blockchain Association of Ukraine (BAU). (n.d.). Blockchain in Ukraine. Available at: <https://bau.ai> [in Ukrainian].
11. Park S. (2023). Hinting at the third path to the future of data rights: An empirical study of the Steemit blockchain. *Social Media + Society*, vol. 9 (1), pp. 3–11. DOI: <https://doi.org/10.1177/20563051231155111>
12. IBM. (n.d.). Blockchain use cases. Available at: <https://www.ibm.com/blockchain>
13. GlobeNewswire. (2021). Global blockchain market report 2021. Available at: <https://www.globenewswire.com/news-release/2021/12/16/2353499/28124/en/Global-Blockchain-Market-Report-2021.html>
14. Research and Markets. (2021). Global blockchain market 2021–2026. Available at: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5359075/global-blockchain-market-2021-2026>
15. Markets and Markets. (n.d.). Blockchain trends and insights. Available at: https://www.marketsandmarkets.com/mega_trends/blockchain
16. RankTracker. (n.d.). Marketing in the cryptocurrency sector. Available at: <https://www.ranktracker.com/uk/blog/marketing-in-the-cryptocurrency-sector-navigating-security-and-blockchain-technology>
17. Statista. (2021). Worldwide blockchain solutions spending. Available at: <https://www.statista.com/statistics/800426/worldwide-blockchain-solutions-spending>
18. TripleA. (2021). Cryptocurrency ownership data. Available at: <https://www.triple-a.io/cryptocurrency-ownership-data>
19. PwC. (2020). Blockchain: Time for trust. Available at: <https://www.pwc.com/cy/en/press-room/press-releases-2020/blockchain-report-2020.html>
20. Deloitte. (2021). Global blockchain survey 2021. Available at: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/understanding-blockchain-potential/global-blockchain-survey.html>