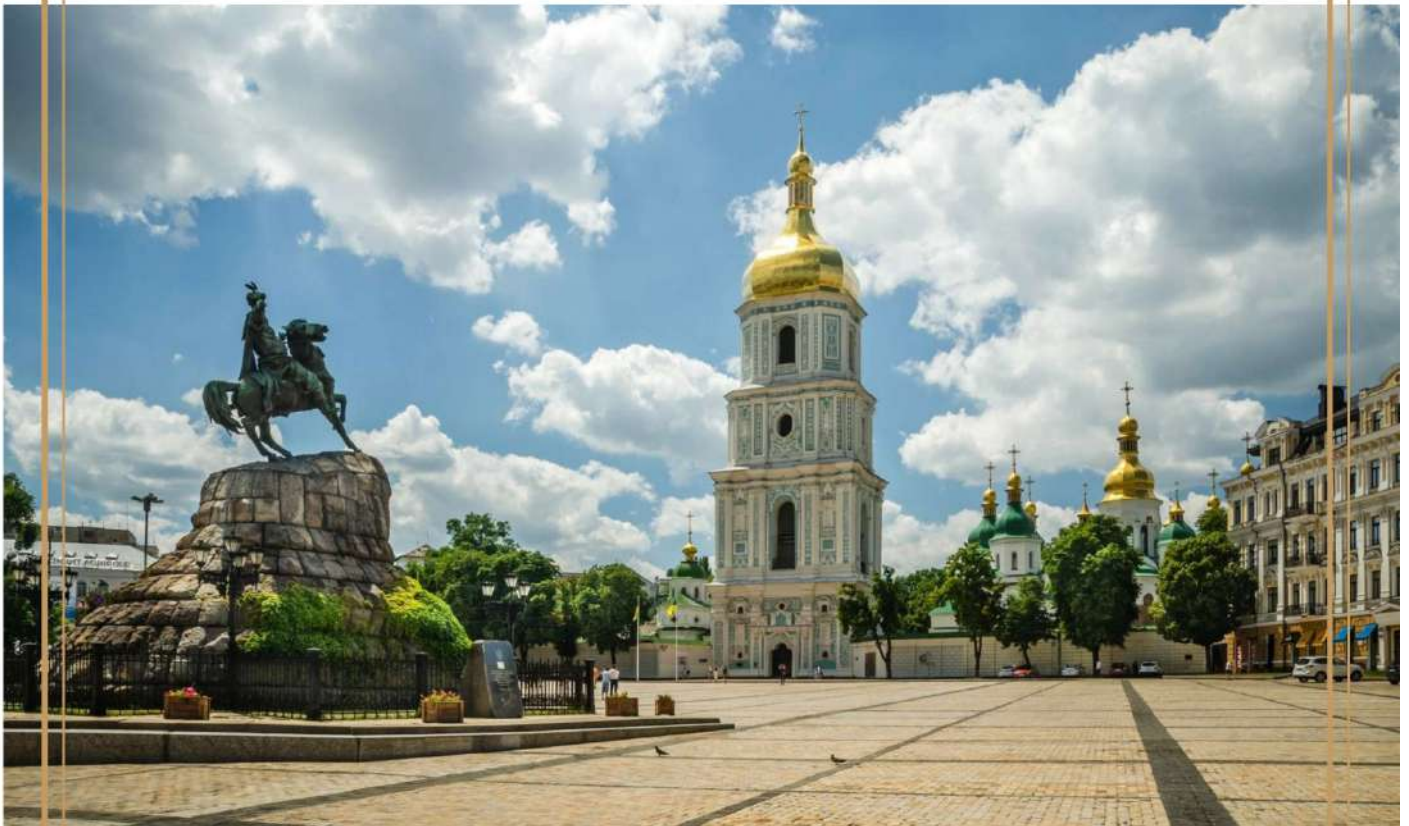


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ
УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ТА
ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ІННОВАЦІЯМИ В
СУЧАСНИХ УМОВАХ
ТА В ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД**



**10-11 ЖОВТНЯ
2023
ТЕЗИ
ДОПОВІДЕЙ
Частина I**

УДОСКОНАЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН

Ольга ВОВЧАНСЬКА¹, канд.екон.наук, доц., Лілія ІВАНОВА², канд.екон.наук, доц.

¹Львівський торговельно-економічний університет (Україна)

²Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського (Україна)

Ключові слова: блокчейн, цифровий маркетинг, технологія, інновація, стратегія

Вступ

Сучасний світ характеризується активізацією розвитку інноваційних технологій та їх активним впровадженням у різні види економічної діяльності. Процеси цифровізації передбачають використання великої кількості спеціалізованого обладнання, яке підключено до Інтернету та реалізує певні функції. У побудованій системі першочергового значення набувають серверні технології, які дозволяють накопичувати великі обсяги різноманітної інформації та обробляти її завдяки потужним обчислювальним можливостям мережевого сховища. Потужне обладнання для реалізації складних математичних моделей з використанням великих обсягів інформації сприяло активній розробці та використанню різноманітних алгоритмів машинного навчання. Завдяки застосуванню різноманітних підходів машинного навчання можна на основі наявної інформації виявляти приховані зв'язки та розробляти ефективні управлінські рішення, які дозволять оптимізувати бізнес-процеси на мікро-, макро- та мезорівнях.

Мета роботи

Збільшення кількості компаній, які активно використовують блокчейн у формуванні маркетингових стратегій у цифровому середовищі свідчить про якісні перетворення на ринку та інтенсифікацію еволюції маркетингових підходів. Поєднання відповідних інструментів цифрового маркетингу та технології блокчейн дозволяє компаніям досягти оптимального рівня конверсії в конкретному просторово-часовому середовищі. Метою роботи є аналіз основних напрямів впровадження технології блокчейну в цифровому маркетингу задля вдосконалення маркетингових стратегій.

Виклад основного матеріалу дослідження

Видозміна бізнес-процесів у цифровому середовищі та інтенсифікація накопичення великих обсягів інформації вимагають застосування інноваційних підходів для забезпечення ефективної обробки та захисту інформації. Серед них особливе місце займає технологія блокчейн. Вона використовується у багатьох сферах, зокрема енергетиці, фінансовій, банківській, індустрія дозвілля, роздрібній торгівлі тощо.

Блокчейн-технологія – це децентралізована система зберігання та передачі інформації, яка дає змогу створювати безпечні та надійні цифрові транзакції між двома або більше сторонами без потреби в посередниках, зберігаючи дані у вигляді ланцюжка блоків, кожен з яких містить інформацію про попередні блоки, що забезпечує безпеку та недоступність для зміни даних, що зберігаються в системі [1]. Сьогодні технологія блокчейн активно використовується для забезпечення інформаційної безпеки та запобігання фальсифікації інформації в базах даних. Ця технологія є сучасною системою управління даними, яка дозволяє розміщувати інформацію в блоках певним чином, контролювати зміни в транзакціях за допомогою великої кількості незалежних електронних пристроїв, які координують будь-які маніпуляції з наявними даними в системі.

Позаяк цифровий маркетинг, який генерує великі обсяги цінної інформації, є невід'ємною частиною сучасної економічної системи, технологія блокчейн використовується компаніями для забезпечення високого рівня надійності існуючої системи захисту даних. Використання блокчейну в системі цифрового маркетингу дозволяє компанії підвищити

рівень довіри цільової аудиторії та отримати конкурентні переваги перед іншими учасниками ринку. Технологія блокчейн суттєво змінює спосіб взаємодії клієнтів з компаніями. Особливо при використанні даних про клієнтів і розробці маркетингових стратегій для поліпшення обслуговування клієнтів потенціал блокчейну в маркетинговій діяльності компаній величезний.

Процеси глобалізації та цифровізації сприяють посиленню конкуренції на різних ринках та призводять до еволюційних трансформацій у побудові маркетингових стратегій компаній. Якісні перетворення компаній проявляються у створенні інноваційних моделей взаємодії з користувачами та формуванні попиту на їх продукцію. Орієнтація сучасних споживачів на Інтернет вимагає від компаній активізації використання сучасних інструментів цифрового маркетингу для отримання максимально можливих економічних результатів. Завдяки інтеграції відповідних інструментів у маркетингову стратегію компанії можна досягти оптимальних результатів у плані побудови довгострокових відносин із цільовою аудиторією на принципах лояльності та взаємної довіри. Сучасні користувачі, особливо представники покоління Z і Alpha, орієнтовані на використання передових цифрових продуктів, віддають перевагу компаніям з інноваційними рішеннями. Інтеграція технології блокчейн в цифрову маркетингову стратегію компанії дозволяє покращити конкурентні позиції на ринку, збільшити популярність продуктів завдяки інтеграції інноваційних рішень і сучасної системи захисту даних, що сприяє формуванню лояльності цільової аудиторії в довгостроковій перспективі.

Результати маркетингового аналізу сучасних бізнес-процесів дозволяють виділити низку переваг блокчейн-технології в маркетинговій діяльності компаній [2]. По-перше, безпека та надійність. Блокчейн захищає від шахрайства та підробки, позаяк кожна транзакція зберігається в криптографічно захищеному блокчейні і не може бути змінена без згоди всіх учасників мережі. Це означає, що всі транзакції, здійснені в системі, є незмінними та безпечними; по-друге, прозорість і довіра, оскільки блокчейн-технологія дозволяє зберігати дані в децентралізованій мережі, доступній для всіх учасників, і дозволяє всім учасникам перевірити, що транзакції здійснюються відповідно до правил і процедур. Крім того, використання блокчейну може зменшити кількість посередників у маркетингових операціях, забезпечуючи більшу прозорість та ефективність; по-третє, нові можливості, наприклад, використання блокчейну дозволяє створювати програми лояльності з використанням криптовалют, які можна використовувати для оплати товарів і послуг. Крім того, блокчейн можна використовувати для створення нових форм реклами, таких як мікроплатежі (які дозволяють користувачам отримувати відшкодування за перегляд рекламних повідомлень).

За результатами маркетингових досліджень можемо визначити основні напрями впровадження технології блокчейн в практику цифрового маркетингу [3-4]:

1. Стимулювання перегляду рекламних повідомлень. Сучасні користувачі постійно переглядають цифрове середовище для задоволення своїх особистих потреб (робота, навчання, відпочинок тощо). Відвідуючи різноманітні он-лайн ресурси або використовуючи спеціальні мобільні додатки, користувачі постійно стикаються з рекламними повідомленнями, що призводить до негативного ставлення до рекламного контенту. Для його нейтралізації компанії активно використовують технологію блокчейн. Використання блокчейну для рекламних кампаній вимагає створення систем заохочення, які пропонують певні матеріальні та нематеріальні вигоди для користувачів. Найпоширенішим підходом є винагорода користувачів цифровою валютою або токенами за перегляд рекламного контенту. Також використовується ефект накопичення, коли користувачі платять невелику плату за перегляд одного рекламного повідомлення, але можуть накопичувати великі суми цифрових коштів, безперервно переглядаючи рекламний контент. У сучасних умовах фінансові стимули є ефективним інструментом заохочення користувачів до перегляду релевантного брендованого контенту. Перспектива отримати фінансову винагороду в обмін на такий короткий процес, як перегляд рекламного оголошення, збільшує експозицію потенційних користувачів до рекламованого контенту. Ефективність цього прийому в рекламних кампаніях доведена

збільшенням кількості переглядів рекламного контенту та рівня конверсії. Постійний перегляд рекламних повідомлень дозволяє сформувати у користувачів високий рівень продуктів лояльності до компанії та її продукту, а також спонукає їх до супутніх покупок. Маркетингові комунікації в цифровому середовищі, засновані на матеріальних заохоченнях, допомагають посилювати формування у користувачів відчуття персоналізованого ставлення компаній до кожного клієнта.

2. Створення системи з високим рівнем захисту персональних даних. Технологія блокчейн забезпечує високоефективний принцип анонімності. Інтеграція цієї системи в маркетингову систему компанії забезпечує захист персональних даних споживачів і запобігає крадіжці особистої інформації третіми особами. Клієнти з більшою ймовірністю залишатимуться з брендом довше, якщо знатимуть, що компанія має високотехнологічну систему захисту ідентичності. Створюючи бази даних, сучасні компанії створюють системи заохочення, щоб заохотити користувачів надавати особисту інформацію. Це можуть бути грошові виплати, спеціальні бонусні програми, знижки та цінний для користувача контент. Отримуючи актуальну особисту інформацію від користувачів, компанії можуть створювати високоефективні рекомендаційні системи на основі підходів машинного навчання, які можуть ідентифікувати нових клієнтів на основі відповідних показників і пропонувати їм адекватні продукти/послуги. При цьому користувачі можуть відчути індивідуальний підхід кожної компанії. Таким чином, завдяки технології блокчейн компанії підвищують ефективність надання відповідних продуктів, а клієнти відчувають високий ступінь впевненості в безпеці наданих персональних даних.

3. Побудова маркетингових кампаній за принципами прозорості та надійності. В умовах посилення глобалізації та розвитку цифрових технологій система ланцюгів поставок і відносини між усіма учасниками ринку стали складнішими. Створення товарів і послуг на основі міжнародного поділу праці та кооперації ускладнює визначення справжньої країни походження країни-виробника. Для транснаціональних компаній глобалізація та міжнародний поділ праці не створюють труднощів, якщо вони об'єднують компоненти з різних країн для виробництва готового продукту. Однак існуюча система завдає значних економічних збитків легальним виробникам через існування глобального ринку контрафактної продукції, яка імітує брендові товари, але має низьку якість і становить небезпеку для кінцевих споживачів. Громадськість стикається з труднощами у виявленні підроблених товарів, що продаються онлайн багатьма роздрібними торговцями. Застосовуючи технологію блокчейн, компанії можуть полегшити споживачам відстеження всіх етапів конкретного продукту, від його створення до продажу в потрібному місці (реальній торговій точці або онлайн-ресурсі). Використання технології блокчейн у маркетинговій кампанії бренду може надати цільовим користувачам достовірну та вичерпну інформацію про конкретний товар чи послугу. Користувачі з більшою ймовірністю придбають певний продукт, якщо вони володіють об'єктивною інформацією.

4. Оптимізація витрат. У сучасному цифровому середовищі існує велика кількість компаній з ідентичними характеристиками товарів і послуг, що вимагає виділення великих фінансових ресурсів для побудови ефективних маркетингових стратегій. Удосконалення маркетингових стратегій на основі технології блокчейн за допомогою децентралізаційних підходів дозволяє використовувати систему смарт-контрактів і мінімізувати рекламні бюджети. Технологія дозволяє позбутися рекламних посередників завдяки встановленню прямих зв'язків між компаніями та фахівцями з виробництва рекламного контенту та реалізації ефективних інформаційних кампаній. У цьому контексті посередники стають неефективною ланкою, яка призводить до надмірного використання грошових ресурсів без належного рівня зростання конверсії в цифровому середовищі. Отже, на рекламному ринку блокчейн виступає як технологія оптимізації витрат на виробництво та просування рекламного контенту до цільової аудиторії.

У цифровому середовищі значну роль відіграють інфлюенсери, які спілкуються з цільовою аудиторією за певними ціннісними орієнтаціями, генеруючи актуальний тематичний

контент у спеціалізованих медіа. Для збільшення кількості клієнтів, компанії у рамках своїх маркетингових стратегій активно залучають тематичних лідерів думок. Розумні контракти, реалізовані в рамках технології блокчейн, дозволяють компаніям будувати ефективніші ділові відносини з лідерами громадської думки, які взаємодіють з великою кількістю потенційних клієнтів. Технологія блокчейн дозволяє виявляти фіктивні акаунти та випадки залучення неіснуючих підписників. Завдяки ефективній системі ідентифікації можна оцінити ефективність роботи кожного інфлюенсера з реальними користувачами у відповідних медіа. Технологія блокчейн дозволяє побудувати ефективну та справедливую систему винагороди для лідерів думок відповідно до об'єктивного залучення клієнтів та мотивації до цілеспрямованих дій, спрямованих на підвищення рівня конверсії в цифровому середовищі. Постійний моніторинг ефективності інфлюенсера з цільовою аудиторією дозволяє оптимізувати рекламний бюджет і сприяє підвищенню рівня лояльності користувачів до компанії та її продуктів. Окремі категорії лідерів думок використовують значну кількість фіктивних підписників для підвищення своєї цінності на рекламному ринку, що відображається на ефективності залучення реальної цільової аудиторії до рекламованих брендів. Завдяки технології блокчейн можна виявити гідних лідерів думок, які характеризуються високим рівнем ефективності взаємодії з реальними споживачами в Інтернеті.

5. Впровадження гнучкої партнерської програми лояльності. Усвідомлення цінності довгострокових відносин з клієнтами спонукає сучасні компанії впроваджувати профільні програми лояльності в рамках реалізованих товарів і послуг, а також з урахуванням соціально-економічних, демографічних і психологічних особливостей споживачів. Процеси цифровізації призвели до зростання спеціалізованих програм, якими сучасні споживачі користуються на постійній основі. Bazуючись на окреслених тенденціях, компанія використовує спеціалізовані додатки в рамках маркетингових кампаній, які дозволяють реалізовувати гнучкі програми лояльності, орієнтовані на особливості поведінки та цінності різних категорій споживачів. За своїми характеристиками переважна більшість сучасних користувачів встановлюють кілька додатків з цікавими програмами лояльності, які відповідають їх поточним потребам. Негативним явищем для брендів є доступність і простота встановлення додатків з програмами лояльності, що призводить до фіктивного завантаження програмних рішень. Наприклад, у США, в середньому на одне домогосподарство припадає майже тридцять програм лояльності, але фактично активно використовуються тільки 12 спеціалізованих додатків. Відзначимо, що наявність таких сервісів як App Store та Google Play дозволяє стимулювати цільову аудиторію до встановлення програм лояльності відповідних брендів.

Удосконалення програм лояльності завдяки блокчейн-інтеграції дозволяє підвищити рівень задоволеності користувачів компанією в результаті оптимізації роботи бонусної програми. Забезпечення прозорості системи нарахування бонусів на основі використання децентралізованого блокчейн-підходу сприяє підвищенню лояльності цільової аудиторії. Представлена технологія дозволяє створювати комплексні системи партнерських відносин між компаніями для заліку накопичених клієнтами бонусів. Схема співпраці передбачає залучення компаній із взаємодоповнювальними товарами та послугами (наприклад, пральні машини, спеціалізовані засоби для прання одягу, аксесуарів тощо).

Поєднання технології блокчейн і спеціалізованих додатків дозволяє в режимі реального часу відстежувати бали, нараховані конкретним брендом і використані специфікою програми лояльності. Інформація про нові акції подається у вигляді сигналу сповіщення на смартфон клієнта, що сприяє забезпеченню поінформованості користувача про появу корисних пропозицій від бренду. Інтегровані в додатки алгоритми рекомендацій пропонують оптимальні варіанти нарахування балів з урахуванням смаків конкретного користувача.

6. Удосконалення соціальних мереж на основі блокчейну. Для переважної більшості сучасних споживачів соціальні мережі виступають основним каналом спілкування з іншими користувачами. Використання різноманітних соціальних медіа дозволяє споживачам не тільки насолоджуватися спілкуванням і проводити дозвілля у віртуальному середовищі, але

й здійснювати покупки необхідних товарів і послуг. Важливо зазначити існування спеціалізованих соціальних мереж, які залучають цільову аудиторію за соціальними, економічними, демографічними, психологічними та іншими ознаками. Формування спеціалізованих спільнот за сукупністю спільних ознак дозволяє компаніям швидко знаходити цільову аудиторію та ефективно з нею взаємодіяти. Технологія блокчейн сприяє оптимізації стратегій цифрового маркетингу в соціальних мережах. Сучасні користувачі виявляють підвищений інтерес до децентралізованих соціальних платформ на основі блокчейну, позаяк представлені веб-ресурси характеризуються вищим рівнем впровадження інноваційних рішень. Усвідомлюючи потенційні можливості взаємодії з цільовою аудиторією, компанії починають активно розвивати свої маркетингові стратегії, відповідно адаптуючи свою присутність у соціальних медіа до власних можливостей і потреб ринку. Технологія блокчейн дозволяє вивести рівень захисту персональних даних і надійність платіжних систем у соціальних мережах на якісно новий рівень розвитку. Завдяки інтеграції криптовалют в соціальні мережі значно розширюються можливості оплати товарів і послуг, які просуваються компаніями через відповідні профілі. Новий рівень безпеки ключових процесів призводить до зростання популярності блокчейну в соціальних мережах серед сучасних користувачів. Це відкриває перед компаніями нові перспективи для інтенсивного рівня розвитку, підвищення рівня конверсії та формування лояльних відносин з користувачами у довгостроковій перспективі.

Висновки

Завдяки своїй ефективності технології блокчейн набули значного значення в багатьох видах економічної діяльності та продовжують активно впроваджуватися компаніями для оптимізації бізнес-процесів. Інтеграція блокчейн-технологій в цифровий маркетинг дозволяє вийти на новий рівень функціонування компанії та утримання клієнтів через формування високого рівня лояльності. Компанії отримують можливість забезпечити прозорість ключових процесів і взаємодію з цільовою аудиторією в рамках реалізації відповідних маркетингових стратегій у цифровому середовищі. Для цього компанії створюють ефективну систему захисту даних користувачів, яка дозволяє не тільки залучати нових клієнтів, але й спонукає користувачів надавати актуальну інформацію в процесі взаємодії з конкретним брендом. Використовуючи блокчейн-технології компанії виводять на якісно новий рівень взаємодію з цільовою аудиторією, особливо представниками поколінь Z і Alpha та забезпечують економічно виправданий рівень конверсії. Таким чином, блокчейн-технологія може бути використана як інноваційний стратегічний маркетинговий інструмент, який забезпечує безпеку, надійність та прозорість маркетингових операцій, дозволяє розробляти маркетингові стратегії, які відповідають конкретним потребам та вимогам компанії та клієнтів.

Список літератури

1. Шатун, В., Кушнір, І., & Борисенко, Н. Використання блокчейн-технологій у маркетинговій діяльності підприємств. Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві, 2018. № 2 (4). С. 56–60.
2. Попова, О. Технологія блокчейн та її вплив на маркетинг. Наукові записки Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки, 2019. № 33. С. 72–77.
3. Н. Khan, K. Kushwah, Blockchain and the Future of Digital Marketing, *Blockchain Technol. Appls. for Digit. Mark.* IGI Global, (2021) 250–275. doi:10.4018/978-1-7998-8081-3.ch016
4. P. Varma, et al., Blockchain for Transformation in Digital Marketing, *Handb. Res. Platf. Econ. Evol. E-Commer.* (2022) 274–298. doi:10.4018/978-1-7998-7545-1.ch012