

УДК 339.138

JEL classification: M31, M37, O33

[https://doi.org/10.31891/dsim-2025-12\(5\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-12(5))

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: РОЛЬ, ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ ЗАСТОСУВАННЯ

АНГЕЛКО Ірина

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки та маркетингу
Інститут просторового планування та перспективних технологій НУ «Львівська політехніка»<https://orcid.org/0000-0003-2098-9170>e-mail: iryna.anhelko@gmail.com

У статті розкрито сутність і значення інформаційних технологій у підвищенні ефективності маркетингової діяльності підприємств в умовах цифровізації економіки. Проаналізовано відмінності між традиційним маркетингом та маркетингом з використанням ІТ. Окреслено сутність та функціональне призначення ІТ у маркетингу. Систематизовано сучасні інструменти ІТ у маркетингу, розкрито їх призначення та подано приклади використання. Наголошено, що інструменти ІТ забезпечують нові підходи до управління взаємовідносинами з клієнтами, оптимізації бізнес-процесів та формування конкурентних переваг. Акцентовано увагу на ключових перевагах та ризиках використання ІТ у маркетинговій діяльності. Узагальнено, що незважаючи на певні ризики використання ІТ, їх застосування дає змогу підвищувати гнучкість і швидкість реагування на зміни ринкового середовища, що особливо важливо в умовах високої турбулентності та глобальної конкуренції. Зазначено, що застосування цифрових технологій дозволяє підприємствам значно знизити витрати часу та ресурсів, підвищити точність прогнозування, миттєво оцінювати ефективність маркетингових кампаній та формувати більш персоналізовані пропозиції для споживачів. Зроблено висновок, що інформаційні технології є ключовим фактором трансформації маркетингових стратегій і визначають успішність підприємств у цифрову епоху.

Ключові слова: інформаційні технології, маркетинг, ефективність маркетингу, інформаційні технології в маркетингу, цифровізація маркетингу.

INFORMATION TECHNOLOGIES IN MARKETING ACTIVITIES: ROLE, ADVANTAGES AND RISKS OF APPLICATION

ANGHELKO Iryna

Lviv Polytechnic National University

The article reveals the essence and significance of information technologies in enhancing the efficiency of enterprises' marketing activities in the context of the digitalization of the economy. It analyzes the differences between traditional marketing and IT-driven marketing, defining their impact on the formation of competitive advantages and the transformation of business processes. The functional purpose of information technologies in marketing activities is outlined, and modern tools of their application are systematized, including CRM systems, Big Data analytics, communication automation, artificial intelligence, and analytical platforms. It is emphasized that the implementation of IT provides new approaches to managing customer relationships, optimizing business processes, personalizing offers, and evaluating the effectiveness of marketing campaigns in real time.

Despite numerous advantages, the use of IT in marketing also involves certain risks that must be considered. These include cyber threats and data leaks, excessive dependence on technology, high financial costs of implementing advanced solutions, issues of confidentiality and ethical aspects of personal data collection, information overload due to processing large data volumes, staffing risks, as well as potential reputational losses in case of technical failures or incorrect personalization of communications.

It is summarized that the effective use of information technologies in marketing activities requires a comprehensive approach, careful planning, data protection, and improving the digital competence of personnel. Despite some risks, IT enables enterprises to increase flexibility and responsiveness to market changes, improve forecasting accuracy, enhance the effectiveness of marketing decisions, and create long-term competitive advantages. The article emphasizes that information technologies are a key factor in the transformation of marketing strategies and determine the success of enterprises in the digital era.

Keywords: information technologies, marketing, marketing efficiency, information technologies in marketing, marketing digitalization.

Стаття надійшла до редакції / Received 22.07.2025

Прийнята до друку / Accepted 12.10.2025

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Як відомо, сьогодні в умовах глобалізації та стрімкого розвитку цифровізації конкуренція на ринку зростає, а вимоги споживачів стають дедалі більш індивідуалізованими. Це змушує суб'єктів господарювання оперативно реагувати на зміни ринкової кон'юнктури та формувати унікальні ціннісні пропозиції, здатні задовольнити потреби ринку. Враховуючи це, очевидно, що сучасний маркетинг неможливо уявити без широкого використання інформаційних технологій (ІТ), адже саме вони є ключовим інструментом підвищення ефективності взаємодії підприємств із ринком. ІТ дозволяють впроваджувати системний підхід

до управління інформаційними потоками, поєднуючи процеси збору, обробки та ефективного використання даних для прийняття стратегічно обґрунтованих управлінських рішень.

Головна сутність застосування ІТ у маркетинговій діяльності полягає в тому, що вони перетворюють інформацію на стратегічний ресурс, здатний формувати конкурентні переваги підприємства. Використання сучасних технологій дозволяє глибше розуміти поведінку споживачів, відстежувати зміни попиту, визначати найбільш ефективні канали комунікації та створювати персоналізовані пропозиції. При цьому значну роль відіграють інструменти машинного навчання, аналітики великих даних (Big Data), системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM), автоматизація маркетингових процесів та цифрова реклама. Інтеграція цих технологій дає змогу комплексно впливати на всі етапи маркетингового циклу – від збору інформації до реалізації маркетингових стратегій.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

У сучасній науковій літературі активно розглядається вплив інформаційних технологій на ефективність маркетингової діяльності. Дослідники відзначають, що ІТ забезпечують автоматизацію процесів, аналітику великих даних, персоналізацію пропозицій та оптимізацію комунікацій із споживачами [1-4]. Окремі публікації підкреслюють переваги застосування цифрових інструментів, а також наголошують на потенційних ризиках, пов'язаних із безпекою даних, високими витратами на впровадження та складністю інтеграції ІТ у існуючі бізнес-процеси [5-8]. Загалом аналіз наукових джерел свідчить про те, що ефективне використання ІТ у маркетинговій діяльності вимагає комплексного підходу та стратегічного планування.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є висвітлення ролі інформаційних технологій в маркетинговій діяльності суб'єктів господарювання, а також переваг та ризиків їх застосування в умовах цифровізації економіки.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Сучасний ринок, що формується під впливом цифровізації, глобалізації та посиленої конкуренції, вимагає від суб'єктів господарювання не лише високої гнучкості та оперативності, а й здатності швидко адаптуватися до динамічних змін середовища та глибоко розуміти поведінку споживачів. Очевидно, що задовольнити ці вимоги, спираючись лише на традиційні маркетингові інструменти, стає дедалі складніше, оскільки такий підхід орієнтується переважно на масові комунікації та широкі сегменти аудиторії, у яких індивідуальні потреби споживачів часто залишаються поза увагою. Крім того, аналітичні можливості традиційного маркетингу є обмеженими, адже ґрунтуються на вибіркових дослідженнях, статистичних методах і значною мірою на інтуїтивних управлінських рішеннях, що знижує точність прогнозування та оперативність реагування на зміни ринкового середовища. Разом з тим, традиційний підхід передбачає високу частку ручних процесів: опрацювання анкет, підготовку рекламних кампаній без глибокої персоналізації, значні витрати часу та ресурсів на планування і реалізацію заходів. Оцінювання результатів маркетингової діяльності здійснюється у відкладеному режимі – після завершення кампаній, що обмежує можливість оперативного коригування стратегії та знижує гнучкість підприємств у реагуванні на зміни ринку.

У таких умовах застосування інформаційних технологій у маркетингу стає неминучим кроком до підвищення ефективності та здобуття конкурентних переваг. Інформаційні технології суттєво змінюють підходи до планування, реалізації та оцінювання ефективності маркетингових заходів. У цілому маркетинг із застосуванням ІТ дозволяє [3; 9]:

- здійснювати персоналізовані пропозиції та комунікації на основі глибокого аналізу поведінки споживачів;
- автоматизувати рутинні процеси (оброблення даних, управління кампаніями, роботу з CRM-системами, чат-ботами й маркетинговими платформами);
- аналізувати великі обсяги даних у режимі реального часу, що дає змогу точніше сегментувати аудиторію та прогнозувати її реакції;
- більш ефективно планувати та оптимізувати бюджети завдяки використанню цифрових інструментів;
- оперативно оцінювати ефективність маркетингових заходів за допомогою аналітичних панелей, метрик і моделей;
- швидко реагувати на зміни ринкового середовища та адаптувати кампанії під актуальні потреби споживачів.

Безумовно, застосування таких можливостей створює основу для подальшого розвитку маркетингової діяльності, адже ІТ-технології відкривають нові горизонти для інтегрованих маркетингових комунікацій, підвищують швидкість реагування на зміни ринку та дозволяють суттєво скоротити витрати на кампанії. Завдяки цьому маркетингові заходи стають більш вимірюваними, керованими та ефективними, що забезпечує стратегічну конкурентну перевагу підприємствам.

У табл. 1 представлено ключові показники порівняння традиційного маркетингу та маркетингу з використанням інформаційних технологій в сучасних умовах.

Таблиця 1

Порівняння традиційного маркетингу та маркетингу з використанням ІТ*

Показник	Традиційний маркетинг	Маркетинг з використанням ІТ
Збір даних	обмежений, часто вибірковий	масштабний, автоматизований, у реальному часі
Аналіз споживачів	поверхневий, за загальними категоріями	глибокий, персоналізований, на основі Big Data
Комунікації з клієнтами	масові повідомлення, обмежена інтерактивність	омніканальні, інтерактивні, персоналізовані
Автоматизація процесів	відсутня або часткова	повна або часткова, включає CRM, маркетингові платформи, чат-боти
Прийняття рішень	інтуїтивне, на основі досвіду	дані і аналітика, прогностичне моделювання
Прогнозування та планування	складне, з високою похибкою	точне, на основі алгоритмів машинного навчання та статистики
Витрати часу та ресурсів	високі, ручна обробка	знижені завдяки автоматизації
Оцінка ефективності кампаній	часто у відкладеному режимі	миттєва, з використанням аналітичних інструментів
Гнучкість у реагуванні на ринок	низька, повільна	висока, швидка адаптація до змін зовнішнього середовища
Конкурентні переваги	обмежені	значні, завдяки персоналізації, аналітиці та автоматизації

* узагальнено на основі: [1; 3].

Аналіз наведених відмінностей у табл. 1 показує, що маркетинг з використанням ІТ не просто модернізує окремі інструменти, а формує принципово нову модель взаємодії з ринком. Він переводить акцент із загальних підходів на гнучке, точне та клієнтоорієнтоване управління, де дані стають ключовим ресурсом для прийняття рішень. У результаті суб'єкти господарювання отримують можливість будувати більш стійкі стратегії розвитку, забезпечувати інтеграцію різних каналів комунікації та підвищувати прозорість управлінських процесів.

Варто зазначити, що функціональне призначення інформаційних технологій у маркетингу надзвичайно широке. Їх функції охоплюють усі ключові напрями діяльності підприємства, спрямовані на підвищення ефективності та результативності рішень.

У загальному, серед ключових функцій ІТ в маркетингу варто виділити: аналітичну, комунікаційну, інтеграційну, автоматизаційну, прогностичну та контрольну (рис. 1).

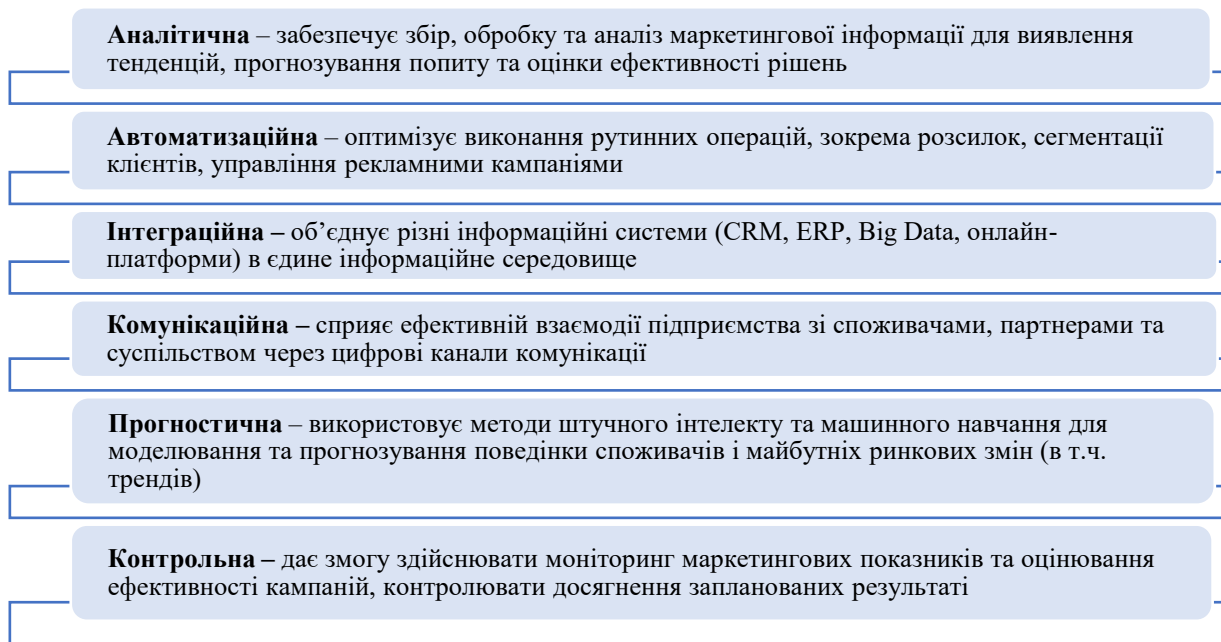


Рис. 1. Основні функції інформаційних технологій у маркетингу

Беззаперечним є факт, що ефективне використання функцій ІТ у маркетингу забезпечує суб'єктам господарювання значні переваги, адже воно дозволяє не лише більш точно розуміти своїх клієнтів, їхні потреби та поведінкові особливості, а й формувати індивідуалізовані пропозиції, підвищуючи рівень лояльності споживачів. Завдяки сучасним інформаційним технологіям підприємства мають можливість прогнозувати ринкові тенденції, вчасно реагувати на зміни попиту, оптимізувати канали комунікації та маркетингові бюджети [10, с. 55-56]. Крім того, застосування ІТ створює умови для підвищення гнучкості управлінських рішень і забезпечує швидку адаптацію бізнесу до динамічного та конкурентного середовища [11; 12].

З практики відомо, що ІТ у сучасному маркетингу реалізуються через широкий спектр інструментів [13], що дозволяють підприємствам ефективніше взаємодіяти зі споживачами, збирати та аналізувати дані, а також приймати обґрунтовані управлінські рішення. Серед найбільш поширених інструментів варто виділити системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM), аналітику великих даних (Big Data), інструменти пошукової оптимізації (SEO), системи автоматизації маркетингу, а також цифрову рекламу та соціальні мережі (табл. 2) [7; 9].

Таблиця 2

Основні інструменти інформаційних технологій у маркетингу та приклади їх застосування

Інструмент ІТ	Основне призначення	Приклад використання
CRM-системи (Salesforce, Bitrix24)	управління взаємовідносинами з клієнтами, збереження історії покупок, персоналізація пропозицій	формування індивідуальних знижок та акцій для постійних клієнтів
Big Data-аналітика	збір і аналіз великих обсягів даних для прогнозування попиту та поведінки споживачів	визначення сезонних тенденцій продажів у роздрібній торгівлі
SEO та контекстна реклама	підвищення видимості у пошукових системах, залучення цільової аудиторії	оптимізація сайту магазину під ключові слова, запуск реклами Google Ads
Системи автоматизації маркетингу (Mailchimp, HubSpot)	автоматизація email-розсилок, управління контентом, планування кампаній	надсилання автоматичних нагадувань про акції та новинки
Соціальні мережі (Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn)	комунікація з клієнтами, просування бренду, таргетована реклама	використання таргетованої реклами для залучення молодої аудиторії
Аналітичні інструменти (Google Analytics, Яндекс.Метрика)	оцінка ефективності маркетингових заходів, аналіз відвідуваності сайтів	визначення каналів, з яких надходить найбільше покупців
Хмарні платформи для спільної роботи (Google Workspace, Microsoft Teams)	координація маркетингових команд, зберігання та обмін даними	спільне планування рекламної кампанії в режимі онлайн
AI-інструменти в маркетингу (ChatGPT, Jasper AI, MidJourney)	генерація контенту, персоналізовані комунікації, аналіз поведінки клієнтів	створення рекламних текстів, генерація візуального контенту, автоматичні відповіді клієнтам

Застосування зазначених інструментів ІТ забезпечує комплексний підхід до управління маркетинговою діяльністю підприємств у цифрову епоху. Вони дозволяють не лише збирати та аналізувати великі обсяги даних про споживачів, а й прогнозувати попит, створювати персоналізовані пропозиції, підвищувати ефективність рекламних кампаній і оптимізувати витрати на маркетинг. Використання AI-технологій відкриває нові можливості для генерації контенту, автоматизації комунікацій та більш точного передбачення поведінки клієнтів. У сукупності це сприяє формуванню довгострокових відносин із споживачами, зміцненню конкурентних позицій підприємств і їхній здатності швидко адаптуватися до змін ринкової кон'юнктури, що є особливо важливим у сучасних умовах цифровізації економіки [7].

Безумовно, впровадження інформаційних технологій у маркетингову діяльність підприємств забезпечує комплексні переваги, які можна розглядати з точки зору стратегічного, тактичного та операційного управління.

По-перше, застосування ІТ дозволяє значно розширити можливості збору та аналізу інформації про ринок. Використання систем Big Data та аналітичних платформ дає змогу підприємствам працювати з великими обсягами даних у реальному часі: відстежувати споживчі тренди, поведінку клієнтів, рівень попиту на продукцію чи послуги. Завдяки цьому маркетингова стратегія базується на обґрунтованих даних, що знижує ймовірність прийняття хибних рішень.

По-друге, інформаційні технології роблять маркетинг більш персоналізованим та адресним. Використання CRM-систем, технологій машинного навчання та алгоритмів прогнозування аналітики дозволяє створювати індивідуальні пропозиції для клієнтів, підвищуючи їхню лояльність та рівень задоволеності. Персоналізація комунікацій сприяє не лише збільшенню продажів, а й формуванню довгострокових відносин між брендом і споживачем [10].

По-третє, цифрові інструменти забезпечують омніканальність маркетингу. Сучасний споживач одночасно взаємодіє з брендом через різні канали – соціальні мережі, електронну пошту, мобільні додатки, вебсайти, офлайн-магазини. Завдяки ІТ компанії можуть інтегрувати всі ці точки контакту в єдину систему, створюючи безшовний клієнтський досвід. Це підвищує ефективність комунікацій та сприяє формуванню цілісного позитивного іміджу бренду.

По-четверте, інформаційні технології відкривають нові можливості для управління рекламними кампаніями. Інструменти програматик-реклами, SEO, контекстна реклама, SMM-аналітика дозволяють не лише ефективно планувати бюджет, але й у режимі реального часу відстежувати результативність кожного каналу та оптимізувати його. Це підвищує рентабельність інвестицій у маркетинг (ROI) і робить кампанії більш гнучкими.

По-п'яте, ІТ сприяють розвитку інноваційних підходів до взаємодії зі споживачами. Використання чат-ботів, віртуальної та доповненої реальності (VR/AR), інтерактивних платформ дозволяє не лише

інформувати клієнтів, а й створювати для них унікальний досвід. Це забезпечує диференціацію бренду та формує додаткову цінність для споживача.

Важливим аспектом є і підвищення швидкості ухвалення маркетингових рішень. Автоматизація процесів (e-mail-маркетинг, управління контентом, прогнозування попиту) скорочує час реагування на зміни ринкового середовища та робить компанію більш гнучкою. У результаті маркетинг стає не лише ефективним, а й адаптивним, здатним відповідати на виклики зовнішнього середовища.

Нарешті, використання інформаційних технологій позитивно впливає на ключові показники ефективності маркетингу (KPI). Завдяки цифровим інструментам підвищуються показники залученості клієнтів (engagement rate), коефіцієнт конверсії, середній чек, рівень утримання клієнтів та їхньої довгострокової лояльності. Це свідчить, що ІТ не лише оптимізують процеси, а й безпосередньо впливають на фінансові результати підприємства [7; 9].

На основі зазначеного доцільно виділити ключові напрями підвищення ефективності маркетингу за допомогою ІТ, а саме: аналітику та обробку даних, автоматизацію процесів, цифрові комунікації, персоналізацію, моніторинг і контроль ефективності, інноваційні формати маркетингу (табл. 3).

Таблиця 3

Підвищення ефективності маркетингу за допомогою ІТ

Напрямок підвищення ефективності	Роль інформаційних технологій	Очікуваний результат
Аналітика та обробка даних	Використання Big Data, BI-систем, CRM-аналітики для збору, сегментації та інтерпретації інформації про клієнтів і ринок	Глибше розуміння потреб споживачів, підвищення точності прогнозів
Автоматизація процесів	Маркетингова автоматизація (email-маркетинг, чат-боти, SMM-інструменти)	Зменшення витрат часу та ресурсів, персоналізовані кампанії
Цифрові комунікації	Соціальні мережі, мобільні додатки, месенджери, омніканальні платформи	Підвищення залученості клієнтів, швидкий зворотний зв'язок
Персоналізація	Використання AI, машинного навчання, рекомендаційних систем	Формування унікальних пропозицій для кожного клієнта, зростання лояльності
Моніторинг і контроль ефективності	KPI-дашборди, веб-аналітика (Google Analytics, SimilarWeb тощо)	Оперативна оцінка результатів кампаній, коригування стратегій у реальному часі
Інноваційні формати маркетингу	AR/VR, інтерактивний контент, voice search	Підвищення конкурентоспроможності, створення нових каналів взаємодії

Попри численні переваги, застосування ІТ у маркетингу має й певні ризики, які важливо враховувати [5; 11]:

- кіберзагрози та витік даних – зберігання великих масивів персональної інформації про клієнтів робить суб'єктів господарювання вразливим до хакерських атак і витоків конфіденційних даних;
- надмірна залежність від технологій – бізнес може втратити гнучкість і швидкість реагування у випадку технічних збоїв чи недоступності систем;
- високі фінансові витрати – впровадження сучасних ІТ-рішень вимагає значних інвестицій, що не завжди є доступним для малих і середніх суб'єктів господарювання;
- проблеми з конфіденційністю та етикою – збір та обробка персональних даних клієнтів може викликати негативне ставлення споживачів, особливо за відсутності прозорої політики приватності;
- інформаційне перевантаження – надлишок даних іноді ускладнює прийняття управлінських рішень, якщо немає якісних аналітичних інструментів;
- кадрові ризики – нестача фахівців із цифрових технологій або низький рівень цифрової грамотності персоналу знижують ефективність використання ІТ;
- репутаційні ризики – технічні помилки в автоматизованих маркетингових кампаніях (наприклад, некоректні персоналізовані повідомлення) можуть негативно вплинути на імідж суб'єкта господарювання.

Однак, варто зазначити, що вплив ризиків не зменшує стратегічної ролі ІТ у сучасних умовах. Навпаки, навіть за наявності викликів цифровізація відкриває перед суб'єктами господарювання принципово нові можливості розвитку. Застосування ІТ дає змогу підвищувати гнучкість і швидкість реагування на зміни ринкового середовища, що особливо важливо в умовах високої турбулентності та глобальної конкуренції.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Узагальнюючи результати проведеного дослідження, можна впевнено стверджувати, що інформаційні технології сьогодні виступають невід'ємною та фундаментальною складовою сучасного маркетингу, що безпосередньо впливає на його ефективність у контексті цифровізації. Використання ІТ дозволяє підприємствам оптимізувати процеси збору, обробки та аналізу великих обсягів даних, що відкриває нові горизонти для точного сегментування ринку та персоналізації комерційних пропозицій. Інтеграція цифрових рішень сприяє автоматизації рутинних маркетингових процесів, підвищуючи оперативність прийняття рішень та ефективність управління ресурсами. Крім того, завдяки ІТ стає можливим формування

комплексних комунікаційних стратегій, що забезпечують узгодженість повідомлень у різних каналах і сприяють побудові стійких відносин зі споживачами.

Сучасні інформаційні технології також підвищують здатність підприємств гнучко реагувати на зміни зовнішнього середовища, своєчасно адаптувати маркетингові стратегії та прогнозувати ринкові тенденції з високим ступенем точності. В результаті зростає рівень задоволеності клієнтів, їхня лояльність до бренду та конкурентоспроможність підприємства на ринку. Отже, ефективне впровадження та використання ІТ у маркетинговій діяльності не лише підвищує операційну продуктивність компанії, а й формує стратегічні переваги в умовах швидкозмінного цифрового середовища.

Література

- Poornima G. Information Technology in Marketing and Its Role in Business. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)*. 2019. Vol. 6(3). P. 86–95.
- Graesch J. P., Hensel-Börner S., Henseler J. Information technology and marketing: an important partnership for decades. *Industrial Management & Data Systems*. 2021. Vol. 121(1). P. 123–157.
- Huang K.-H., Botella-Carrubi D., Hui-Kuang Yu T. The effect of technology, information, and marketing on an interconnected world. *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 129. P. 314–318
- Білоусько Т. М. Інформаційні технології в маркетинговій діяльності. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 53. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2660>
- Райко Д. В., Паймаш Г. В., Кролівець І. В. Вплив інформаційних технологій на стратегії маркетингу: аналіз тенденцій і викликів. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 59. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/3473/3401/>
- Бондаренко В. М., Омеляненко О. В. Цифровий маркетинг сьогодні: переваги та недоліки. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 67. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4681>
- Кулиняк І. Я., Головецький Д. І. Цифрові інструменти маркетингового менеджменту підприємств: роль, переваги та виклики використання. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління»*. 2023. Вип. 7(2). С. 114–125.
- Кримська А. О., Балик У. О., Клімова І. О. Цифрова трансформація у сфері маркетингу: нові підходи та можливості. *Академічні візії*. 2023. Вип. 26. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/38522/1/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf>
- Cherniavska O., Kaznodii V. Management systems in digitalization conditions. *Management*, 2023. 2(38). P. 96–106. <https://doi.org/10.30857/2415-3206.2023.2.8>.
- Ангелко І. В. Персоналізація товарів як ключовий тренд сучасної товарної політики. *Review of transport economics and management*. 2025. 13(29). С. 54–61.
- Калугіна Н. А., Галан Л. В., Івасенко О. А. Вплив цифрових інновацій на розвиток маркетингових стратегій українських компаній. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 71. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5628>
- Вовк В., Гаврильченко О., Черкаський О. Вплив діджиталізації на формування маркетингових стратегій підприємств: використання digital-інструментів. *Економіка та суспільство*. 2025. 72. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5531>
- Бубенець І. Г., Олініченко К. С., Христенко С. С. Маркетингова діяльність підприємств в умовах цифровізації: практичний аспект. *Проблеми сучасних трансформацій*. Серія: економіка та управління. 2025. (17). URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2025-17-04-08>

References

- Poornima, G. (2019). Information technology in marketing and its role in business. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)*, 6(3), 86–95.
- Graesch, J. P., Hensel-Börner, S., & Henseler, J. (2021). Information technology and marketing: An important partnership for decades. *Industrial Management & Data Systems*, 121(1), 123–157.
- Huang, K.-H., Botella-Carrubi, D., & Hui-Kuang Yu, T. (2021). The effect of technology, information, and marketing on an interconnected world. *Journal of Business Research*, 129, 314–318.
- Bilousko, T. M. (2023). Information technologies in marketing activities. *Economy and Society*, 53. Retrieved from <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2660>
- Raiko, D. V., Paimash, H. V., & Krolivets, I. V. (2024). The impact of information technologies on marketing strategies: Trends and challenges analysis. *Economy and Society*, 59. Retrieved from <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/3473/3401/>
- Bondarenko, V. M., & Omelianenko, O. V. (2024). Today's digital marketing: Advantages and disadvantages. *Economy and Society*, 67. Retrieved from <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4681>
- Kulyniak, I. Ya., & Holovetskyi, D. I. (2023). Digital tools of enterprise marketing management: Role, advantages, and challenges. *Bulletin of Lviv Polytechnic National University. Series: Problems of Economics and Management*, 7(2), 114–125.
- Krymska, A. O., Balyk, U. O., & Klimova, I. O. (2023). Digital transformation in marketing: New approaches and opportunities. *Academic Visions*, 26. Retrieved from <https://eprints.zu.edu.ua/38522/1/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf>
- Cherniavska, O., & Kaznodii, V. (2023). Management systems in digitalization conditions. *Management*, 2(38), 96–106. <https://doi.org/10.30857/2415-3206.2023.2.8>
- Anhelko, I. V. (2025). Personalization of goods as a key trend of modern product policy. *Review of Transport Economics and Management*, 13(29), 54–61.

11. Kaluhina, N. A., Halan, L. V., & Ivasenko, O. A. (2025). The impact of digital innovations on the development of marketing strategies of Ukrainian companies. *Economy and Society*, 71. Retrieved from <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5628>
12. Vovk, V., Havrylchenko, O., & Cherkaskyi, O. (2025). The impact of digitalization on the formation of enterprises' marketing strategies: Use of digital tools. *Economy and Society*, 72. Retrieved from <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5531>
13. Bubenets, I. H., Olinichenko, K. S., & Khrystenko, S. S. (2025). Marketing activities of enterprises in the conditions of digitalization: A practical aspect. *Problems of Modern Transformations. Series: Economics and Management*, (17). Retrieved from <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2025-17-04-08>