

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-17>

УДК 339.138:658.8:656.02

БЛАГУН Іван

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

<https://orcid.org/0000-0002-5178-6002>ivan.i.blahun@pnu.edu.ua

АНДРУШКЕВИЧ Зінаїда

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0002-2294-3785>andrushkevychzi@khmnu.edu.ua

БОЙКО Руслан

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0003-1409-846X>boikoru@khmnu.edu.ua

СИНЕРГІЯ ІНТЕГРАЦІЇ ЦИФРОВОЇ ЛОГІСТИКИ ТА ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ

У статті висвітлено актуальність інтеграції цифрової логістики та цифрового маркетингу як ключового чинника підвищення ефективності бізнес-процесів у сучасних умовах цифрової трансформації. Розглянуто значення використання цифрових інструментів у маркетинговій та логістичній діяльності підприємств, зокрема таких технологій, як штучний інтелект (AI), Інтернет речей (IoT), блокчейн, аналітика великих даних (Big Data), CRM-системи, хмарні сервіси, SEO, TMS, WMS та інші. Наголошено, що інтеграція цих інструментів дозволяє оптимізувати ланцюги постачання, персоналізувати взаємодію з клієнтами, скорочувати витрати та підвищувати рентабельність.

Акцентовано увагу на синергетичному ефекті інтеграції, який забезпечує підвищення конкурентоспроможності підприємств завдяки покращенню клієнтського досвіду, зниженню витрат та адаптації до змін ринкового середовища. Окреслено ключові показники ефективності інтеграції, зокрема скорочення часу доставки, зниження витрат на логістичні операції, підвищення рівня лояльності клієнтів та адаптивності бізнесу до ринкових викликів.

Зроблено висновок, що інтеграція цифрового маркетингу та логістики є стратегічним напрямом розвитку підприємств, який забезпечує їхню стійкість, адаптивність та відповідність сучасним викликам ринку. Перспективи подальших досліджень охоплюють вивчення впливу цифрових технологій на сталий розвиток бізнесу, створення інтегрованих платформ та адаптацію бізнес-моделей до сучасних умов.

Ключові слова: цифровий маркетинг, цифрова логістика, синергетичний ефект, цифрові інструменти, ключові показники ефективності, клієнтський досвід.

BLAHUN Ivan

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

ANDRUSHKEVYCH Zinayida, BOIKO Ruslan

Khmelnitskyi National University

SYNERGY OF DIGITAL LOGISTICS AND DIGITAL MARKETING INTEGRATION

The article highlights the relevance of integrating digital logistics and digital marketing as a key factor in improving the efficiency of business processes in the current conditions of digital transformation. The article considers the importance of using digital tools in the marketing and logistics activities of enterprises, in particular, technologies such as artificial intelligence (AI), Internet of Things (IoT), blockchain, big data analytics, CRM systems, cloud services, SEO, TMS, WMS, and others. It is emphasized that the integration of these tools allows to optimize supply chains, personalize customer interaction, reduce costs and increase efficiency.

Attention is focused on the synergistic effect of integration, which ensures an increase in the competitiveness of enterprises by improving customer experience, reducing costs and adapting to changes in the market environment. The author outlines the key performance indicators of integration, including reduction of delivery time, reduction of logistics costs, increase of customer loyalty and business adaptability to market challenges.

It is determined that the integration of digital tools allows enterprises to ensure transparency of supply chains, automation of logistics and marketing processes, while increasing business flexibility and sustainability. The article provides practical recommendations for creating integrated platforms, introducing innovative technologies and developing digital competencies of personnel, which contributes to the formation of competitive advantages of enterprises in the modern globalized environment.

It is concluded that the integration of digital marketing and logistics is a strategic direction for the development of enterprises, which ensures their sustainability, adaptability and compliance with modern market challenges. Prospects for further research include studying the impact of digital technologies on sustainable business development, creating integrated platforms, and adapting business models to modern conditions.

Keywords: digital marketing, digital logistics, synergistic effect, digital tools, key performance indicators, customer experience.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ

ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сучасні підприємства функціонують у динамічному середовищі, яке визначається глобалізацією, цифровою трансформацією та невизначеністю. Глобальні виклики, такі як воєнний стан, порушення

ланцюгів постачання, зміни у поведінці споживачів та загострення конкуренції, вимагають нових підходів до управління бізнес-процесами. В таких умовах інтеграція цифрової логістики та цифрового маркетингу стає критично важливою для підвищення стійкості та адаптивності підприємств.

Логістика та маркетинг відіграють ключову роль у забезпеченні ефективної діяльності підприємств. Логістика спрямована на оптимізацію ланцюгів постачання, скорочення витрат і підвищення прозорості операцій, тоді як маркетинг забезпечує генерацію попиту, розуміння потреб клієнтів і побудову довгострокових відносин. Їх інтеграція на основі сучасних цифрових технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн, IoT та аналітика великих даних, дозволяє досягти синергетичного ефекту, підвищуючи продуктивність і ефективність бізнесу.

Актуальність дослідження визначається тим, що інтеграція цифрової логістики та цифрового маркетингу відкриває можливості для оптимізації бізнес-процесів, підвищення ефективності використання ресурсів і покращення взаємодії з клієнтами, що є необхідним у контексті швидкої цифрової трансформації, глобальних викликів і конкурентного тиску.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання цифрового маркетингу широко висвітлено у працях Білик В. В., Сергієнка О. А., Крупенної І. А. [6], Головчук Ю. О. [8] та інших науковців. Особливу увагу приділено дослідженню digital-комунікацій, їхньої ролі у формуванні ефективних маркетингових стратегій, а також використанню Big Data, штучного інтелекту та інших сучасних технологій для персоналізації клієнтського досвіду та побудови довгострокових відносин із клієнтами.

Цифрова логістика розглядалася в роботах Бавико О. Є. [5], Дзямулича М. І., Шматковської Т. О. [9], Марінова Є., Лісеного Є. [13] та інших. Науковці аналізували роль технологій IoT, блокчейну та хмарних сервісів у забезпеченні прозорості ланцюгів постачання, автоматизації складських і транспортних операцій та підвищенні гнучкості логістичних процесів. Цифрова логістика, за їхнім визначенням, є ключовим інструментом для адаптації підприємств до умов цифрової економіки.

Інтеграція цифрового маркетингу та логістики розглядається як стратегічний напрям для досягнення синергетичного ефекту. У працях Савицької Н. Л., Чміль Г. Л. [14], Чеморди П. О. [15], Лісичи В. В., Михайленка О. М., Ротенберга О. В. [11] акцентується на важливості поєднання інструментів маркетингу та логістики для підвищення ефективності бізнесу. Зокрема, автори наголошують на необхідності розробки інтегрованих платформ, які об'єднують функції управління логістичними та маркетинговими процесами.

Цифровий вплив на ефективність управління досліджували Македон В. [12], Чкан А. С., Кириченко Н. В., Касай П. Г. [16]. У роботах висвітлюються можливості використання цифрових технологій для оптимізації витрат, підвищення точності управлінських рішень та покращення клієнтського досвіду. Дослідники акцентують увагу на значенні штучного інтелекту, Big Data, IoT і блокчейну у створенні інноваційних бізнес-моделей.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Незважаючи на значну кількість досліджень у напрямках цифрового маркетингу та логістики, питання їхньої інтеграції для досягнення синергетичного ефекту залишається недостатньо розкритим. Зокрема, потребують детального аналізу моделі інтеграції цифрових інструментів, які б дозволяли поєднувати аналітичні можливості маркетингу (Big Data, штучний інтелект) із функціями логістики (IoT, блокчейн, хмарні сервіси) для формування прозорих і клієнтоорієнтованих бізнес-процесів. Особливо актуальним є дослідження методів оптимізації спільного використання ресурсів і зменшення витрат завдяки гармонізації маркетингових і логістичних інструментів, що сприяло б підвищенню конкурентоспроможності підприємств у цифровій економіці.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є дослідження переваг, викликів та можливостей, які відкриває інтеграція цифрової логістики та маркетингу, а також визначення інструментів і підходів їх синергетичної взаємодії, оцінювання впливу на оптимізацію бізнес-процесів, покращення клієнтського досвіду та підвищення ефективності управління.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) четвертої промислової революції (ІР4.0) ініціювали розвиток цифрової економіки, визначальною рисою якої є цифровізація різних видів людської діяльності і переведення їх у мережу інтернету. Серед них маркетинг і логістика виділяються як ключові компоненти, які в значній мірі визначають результативність економічної діяльності. Інтеграція маркетингу та логістики на основі цифрових технологій дозволяє підприємствам адаптуватися до мінливих ринкових умов, знижувати витрати та покращувати клієнтський досвід. У контексті цифрової трансформації економіки та

воєнного стану в Україні це питання набуває особливої актуальності, оскільки маркетинг і логістика є основними сферами, що формують основу стійкого економічного розвитку.

Для глибшого розуміння синергії між цифровою логістикою та цифровим маркетингом необхідно детально розглянути інструменти, що застосовуються в кожній із цих сфер. Взаємодія таких технологій забезпечує прозорість, оперативність і оптимізацію бізнес-процесів, сприяючи досягненню стратегічних цілей підприємства. Нижче ми проаналізуємо ключові інструменти, які дозволяють ефективно управляти логістичною та маркетинговою діяльністю підприємств, а також їх інтеграцію для досягнення синергетичного ефекту.

Інструменти цифрової логістики (табл. 1) дозволяють підприємствам оптимізувати управління ланцюгами постачання, скорочувати витрати та підвищувати ефективність операцій. Використання технологій, таких як IoT, блокчейн і AI, забезпечує прозорість, автоматизацію та гнучкість бізнес-процесів. Завдяки цим рішенням підприємства можуть краще прогнозувати попит, мінімізувати ризики, а також підвищувати швидкість і точність доставки. Ці інструменти є основою для створення конкурентоспроможних і стійких бізнес-моделей у сучасній цифровій економіці.

Таблиця 1

Інструменти цифрової логістики

Інструменти цифрової логістики	Характеристика	Вплив на ефективність діяльності підприємства
IoT (Інтернет речей)	Моніторинг і управління вантажами у реальному часі	Зниження витрат і покращення контролю над поставками
Блокчейн	Прозорість ланцюгів постачання та автоматизація транзакцій	Збільшення довіри клієнтів через прозорість операцій
Хмарні сервіси	Інтеграція даних та автоматизація процесів через хмарні платформи	Гнучкість і масштабованість бізнес-процесів
AI-платформи	Прогнозування попиту та оптимізація маршрутів за допомогою AI	Ефективніше управління ресурсами та скорочення ризиків
TMS (Transport Management System)	Оптимізація транспортних операцій, планування маршрутів	Підвищення точності виконання замовлень і скорочення витрат
WMS (Warehouse Management System)	Автоматизація складських операцій і управління запасами	Оптимізація використання складських площ і зменшення втрат
AGV (Automated Guided Vehicles)	Автоматизовані транспортні засоби для складів	Скорочення часу виконання логістичних завдань
Роботизовані сортувальні системи	Автоматизація сортування та обробки товарів	Зменшення помилок і витрат на операції
Drones (Безпілотники)	Швидка доставка вантажів та моніторинг	Покращення швидкості обробки замовлень
Digital Twins (Цифрові двійники)	Моделювання логістичних процесів для їх оптимізації	Покращення стратегічного планування та скорочення витрат

Інструменти цифрового маркетингу (табл. 2) забезпечують підприємствам потужні можливості для взаємодії з клієнтами, персоналізації маркетингових кампаній і підвищення рівня лояльності. Завдяки їх використанню бізнес може ефективніше залучати нову аудиторію, покращувати клієнтський досвід та адаптуватися до змін у ринковому середовищі. Впровадження цих інструментів сприяє оптимізації витрат на рекламу, підвищенню ефективності маркетингових кампаній і зміцненню позицій бренду на ринку.

Таблиця 2

Інструменти цифрової логістики

Інструменти цифрового маркетингу	Характеристика	Вплив на ефективність діяльності підприємства
Соціальні мережі (Facebook, Instagram, LinkedIn)	Інструменти для створення персоналізованих кампаній та підвищення впізнаваності бренду в соціальних мережах	Збільшення клієнтської бази та підвищення лояльності
Email-маркетинг	Канали підтримки лояльності клієнтів через індивідуальні повідомлення	Підтримка довгострокових відносин із клієнтами
Аналітика великих даних (Big Data)	Аналіз поведінки клієнтів для прогнозування попиту та покращення послуг	Покращення точності прийняття рішень і адаптація до попиту
CRM-системи (HubSpot, Salesforce)	Інструменти для управління взаємовідносинами з клієнтами, автоматизація процесів.	Оптимізація обслуговування клієнтів і підвищення рівня задоволеності
Інструменти контекстної реклами (Google Ads, Bing Ads)	Забезпечення видимості продуктів у пошукових системах для збільшення трафіку	Збільшення продажів через таргетовану рекламу
Маркетингові платформи автоматизації (Marketo, Pardot)	Автоматизація маркетингових процесів і моніторинг кампаній	Економія часу та ресурсів на управління кампаніями
SEO-інструменти (Ahrefs, SEMrush)	Оптимізація веб-сайтів для покращення їхньої видимості у пошукових системах	Підвищення органічного трафіку та довіри клієнтів
Ретаргетингова реклама	Персоналізована реклама для повторного залучення клієнтів	Підвищення конверсії завдяки точному націленню
Інструменти для створення контенту (Canva, Adobe Spark)	Створення візуально привабливих матеріалів для залучення клієнтів	Ефективніше донесення маркетингових повідомлень
Відеомаркетинг (YouTube, TikTok, Vimeo)	Залучення клієнтів через інтерактивний відеоконтент	Залучення аудиторії через сучасні канали комунікації

Розглянуті інструменти цифрового маркетингу та логістики мають значний потенціал для покращення окремих аспектів діяльності підприємств, проте їх інтеграція створює потужний синергетичний ефект. Цей ефект досягається завдяки єдиному інформаційно-операційному простору, який забезпечує оптимізацію бізнес-процесів, підвищення гнучкості управління, зниження витрат та покращення клієнтського досвіду. Інтеграція цифрових технологій дозволяє підприємствам ефективніше використовувати дані, автоматизувати операції та швидко адаптуватися до змін ринкового середовища, що є ключовим чинником успіху в сучасній економіці.

Одним із головних результуючих показників цієї синергії є обмін даними. Сучасні цифрові технології дозволяють підприємствам інтегрувати дані про клієнтів, зібрані через CRM-системи, соціальні мережі або інструменти Big Data, у логістичні системи. Це дає змогу прогнозувати попит, оптимізувати складські запаси та уникати перенавантаження чи нестачі товарів. Аналітика великих даних (Big Data) також відіграє важливу роль, допомагаючи виявляти тренди у споживчій поведінці та адаптувати логістичні операції до змін ринкових умов, що забезпечує своєчасну доставку товарів і мінімізацію витрат.

Ще одним важливим показником є посилення координації операцій між маркетинговими та логістичними підрозділами. Інтеграція CRM-систем із WMS (управління складом) і TMS (управління транспортом) сприяє швидкій обробці замовлень, точній доставці та своєчасному поповненню запасів. Штучний інтелект (AI) автоматизує прогнозування попиту, планує оптимальні маршрути доставки та персоналізує взаємодію з клієнтами, підвищуючи ефективність усіх бізнес-операцій.

Покращення клієнтського досвіду є ще одним ключовим результатом інтеграції. Завдяки технологіям IoT клієнти отримують можливість відстежувати свої замовлення у реальному часі, що формує довіру до компанії. Крім того, блокчейн забезпечує прозорість і безпеку фінансових транзакцій, що особливо важливо для міжнародних ланцюгів постачання.

Інтеграція інформаційних систем також сприяє досягненню синергетичного ефекту. Використання систем управління даними дозволяє швидко обмінюватися актуальною інформацією між підрозділами маркетингу та логістики, забезпечуючи оперативність у прийнятті рішень. Хмарні технології додають гнучкості та доступності інформаційних потоків, дозволяючи всім учасникам ланцюга постачання діяти узгоджено.

Ефективне використання ресурсів є ще одним показником синергії. Роботизовані системи та дрони автоматизують процеси складування, пакування та доставки, скорочуючи витрати і прискорюючи виконання замовлень. Оптимізація маршрутів за допомогою AI і TMS сприяє економії пального, скороченню часу доставки та зменшенню викидів вуглецю.

Таким чином, синергетичний ефект інтеграції цифрового маркетингу та цифрової логістики забезпечують підвищення ефективності бізнесу, покращують взаємодію з клієнтами та створюють конкурентні переваги для підприємств. Інтеграція маркетингу та логістики на основі сучасних цифрових технологій є основою для стійкого розвитку та успіху підприємств в умовах цифрової економіки.

Детальний аналіз процесу формування синергії підкреслює важливість стратегічного підходу до інтеграції цифрового маркетингу та логістики. Впровадження інтегрованих платформ, які поєднують маркетингові та логістичні функції, дозволяє оптимізувати операції, знижувати витрати та підвищувати ефективність обслуговування клієнтів. Інвестиції у сучасні технології, такі як AI, IoT і блокчейн, забезпечують автоматизацію процесів, прозорість операцій та гнучкість управління. Ключовим фактором успіху є розвиток цифрових компетенцій персоналу, що сприяє ефективному використанню інновацій та підтримці конкурентоспроможності. Залучення клієнтів через персоналізовані цифрові канали дозволяє підвищувати задоволеність та лояльність клієнтів.

Інтеграція цифрового маркетингу та логістики має широкий спектр позитивних ефектів, які сприяють підвищенню ефективності діяльності підприємств (табл. 3).

Таблиця 3

Характеристика показників ефективності інтеграції цифрової логістики та маркетингу

Показник ефективності	Характеристика	Вплив на підприємство
Економічна ефективність	Зниження витрат на транспортування, складування та управління даними завдяки автоматизації операцій і оптимізації ланцюгів постачання	Підвищення рентабельності та зниження операційних витрат
Часова оптимізація	Скорочення термінів доставки через точну координацію між маркетингом і логістикою, що підвищує швидкість обслуговування клієнтів	Своєчасне виконання замовлень і створення конкурентних переваг
Покращення клієнтського досвіду	Персоналізовані пропозиції та прозорість доставки сприяють формуванню довіри та лояльності клієнтів	Зміцнення довгострокових відносин із клієнтами та підвищення задоволеності
Зростання конкурентоспроможності	Можливість швидкого реагування на зміни ринку завдяки інтеграції маркетингових і логістичних процесів, що забезпечує гнучкість і стійкість бізнесу	Підвищення адаптивності бізнесу та забезпечення стійкості до викликів ринку
Сталий розвиток	Зменшення вуглецевого сліду підприємств через оптимізацію маршрутів доставки та використання екологічних матеріалів у пакуванні	Відповідність сучасним стандартам сталого розвитку та підвищення репутації підприємства

Інтеграція цифрової логістики та маркетингу забезпечує багатовимірну ефективність, яка охоплює економічні, часові, клієнтські, конкурентні та екологічні аспекти діяльності підприємств. Завдяки автоматизації операцій та оптимізації ланцюгів постачання підприємства можуть знижувати витрати, підвищуючи при цьому рентабельність. Точна координація між маркетингом і логістикою сприяє скороченню термінів доставки, забезпечуючи своєчасне виконання замовлень та створюючи конкурентні переваги.

Персоналізовані пропозиції та прозорість доставки сприяють зміцненню довіри клієнтів, підвищуючи їхню лояльність і задоволеність, що формує довгострокові відносини. Можливість швидкого реагування на ринкові зміни дозволяє підприємствам адаптуватися до викликів сучасної економіки, зберігаючи гнучкість та стійкість. Крім того, оптимізація маршрутів і використання екологічних рішень підтримує сталий розвиток, зменшуючи вуглецевий слід компаній та підвищуючи їхню репутацію.

Таким чином, ефективність інтеграції цифрової логістики та маркетингу є ключовим чинником для забезпечення конкурентоспроможності та стійкості бізнесу в умовах цифрової трансформації.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Інтеграція цифрового маркетингу та цифрової логістики є ключовим фактором адаптації підприємств до умов сучасної цифрової економіки. Використання сучасних цифрових технологій, таких як штучний інтелект (AI), блокчейн, IoT, аналітика великих даних, дозволяє досягти значного синергетичного ефекту, який проявляється в оптимізації бізнес-процесів, зниженні витрат, покращенні клієнтського досвіду, підвищенні гнучкості управління та сприянні сталому розвитку.

Завдяки цифровізації логістичних і маркетингових операцій, підприємства можуть забезпечити прозорість і ефективність ланцюгів постачання, знизити операційні витрати та прискорити обслуговування клієнтів. Інтеграція також сприяє формуванню довгострокових відносин із клієнтами завдяки персоналізованим пропозиціям і прозорості доставки. Оптимізація маршрутів і впровадження екологічних рішень дозволяють зменшити вуглецевий слід, підвищуючи відповідність підприємств сучасним стандартам сталого розвитку.

Впровадження інструментів цифрового маркетингу сприяє персоналізації клієнтського досвіду, ефективному управлінню рекламними кампаніями та підвищенню лояльності споживачів. Інструменти цифрової логістики, у свою чергу, забезпечують прозорість і гнучкість ланцюгів постачання, скорочення часу виконання замовлень і підвищення точності операцій.

Синергетичний ефект досягається через інтеграцію цих сфер, що дозволяє підприємствам ефективніше управляти ресурсами, скорочувати витрати та адаптуватися до ринкових змін. Практичні рекомендації, такі як створення інтегрованих платформ, інвестиції в цифрові технології та розвиток цифрових компетенцій персоналу, дозволяють підприємствам залишатися конкурентоспроможними та ефективно адаптуватися до викликів сучасного ринку.

Отже, результати дослідження підтверджують, що інтеграція цифрової логістики та маркетингу є ключовим чинником у створенні сучасних бізнес-моделей, які відповідають викликам цифрової епохи та сприяють формуванню стійких економічних систем.

Перспективами подальших досліджень є вивчення впливу інтеграції цифрової логістики та маркетингу на розвиток сталого бізнесу в умовах цифрової трансформації економіки. Особливу увагу слід приділити аналізу ефективності впровадження блокчейн-технологій для забезпечення прозорості ланцюгів постачання, використання штучного інтелекту для прогнозування попиту та оптимізації операцій, а також дослідженню можливостей зменшення екологічного впливу логістичних процесів. Важливим напрямом є розробка інтегрованих платформ, що поєднують управління маркетингом і логістикою, а також створення моделей адаптації бізнесу до глобальних викликів, таких як воєнний стан чи зміни у поведінці споживачів. Ці дослідження сприятимуть формуванню інноваційних бізнес-стратегій та забезпеченню конкурентоспроможності підприємств.

Література

1. Андрушкевич З. Digital-комунікації – сучасний вектор маркетингового розвитку компаній / З. Андрушкевич, Р. Бойко // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2024. – № 3. – С. 21-25.
2. Андрушкевич З. М. Удосконалення інформаційного забезпечення логістичних потоків на підприємстві / З. М. Андрушкевич, К. В. Кулеша // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – № 2. – 2019. – С. 91-95.
3. Андрушкевич З. М. Діджиталізація – дієвий інструмент комунікативної політики підприємства в період пандемії COVID-19 / З. М. Андрушкевич, В. М. Нянько, О. В. Сітарчук // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2020. – №5. – С. 15-18.

4. Андрушкевич З. М. Таргетована реклама як ефективний спосіб просування в соціальних мережах / З. М. Андрушкевич, Романова А. В., О. Б. Вальков // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2019. – № 5. – С. 207-210.
5. Бавико О. Є. Цифровізація бізнес-процесів як елемент стратегії сталого смарт-розвитку підприємницьких структур / О. Є. Бавико // Економічний журнал Одеського політехнічного університету. – 2023. – № 2 (24). С. 15-23.
6. Білик В. В. Інструменти цифрового маркетингу в умовах трансформації комунікацій сучасної організації / В. В. Білик, О. А. Сергієнко, І. А. Крупенна // Науковий вісник Чернівецького університету. – 2020. – Вип. 825. – С. 33-40.
7. Благун І. І. Digital-маркетинг як інструмент забезпечення сталого розвитку бізнесу/ І. І. Благун // Цифровізація економіки як фактор економічного зростання :колективна монографія / За заг. ред. О. Л. Гальцової. – Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. – 260 с. ISBN 978-966-992-552-0.
8. Бондаренко В. Цифровий маркетинг сьогодення: переваги та недоліки / В. Бондаренко, О. Омеляненко // Економіка та суспільство. – 2024. – № 67. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-3 8128388> – (Дата звернення 29.12.2024 р.).
9. Дзямулич М. І. Вплив сучасних інформаційних систем і технологій на формування цифрової економіки / М. І. Дзямулич, Т. О. Шматковська // Економічний форум. – 2022. – №2. – С. 3-8.
10. Ігнатенко Р. В. Цифрові комунікації в маркетингу: сутність та перспективи розвитку в умовах пандемії COVID-19 / Р. В. Ігнатенко // Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична. – 2021. – Вип. 31. – С. 40-46.
11. Лісіца В. В. Цифрові ланцюги поставок: технології, тенденції та напрями розвитку/ В. В. Лісіца, О. М. Михайленко, О. В. Ротенберг // Причорноморські економічні студії. – 2023. – № 81. – С. 99-106.
12. Македон В. Інтеграція цифрових інструментів у міжнародну логістичну діяльність / В. Македон. // Економіка та суспільство. – 2024. – № 65. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-1098128388> – (Дата звернення 29.12.2024 р.).
13. Марінов Є. Цифрова трансформація в логістиці / Є. Марінов, Є. Лісеній // Економіка та суспільство. – 2024. – № 66 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-538128388> – (Дата звернення 29.12.2024 р.).
14. Савицька Н. Л. Нова парадигма маркетингу в умовах цифрової трансформації економіки / Н. Л. Савицька, Г. Л. Чміль // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2020. – Вип. 2 (84). – С. 81-87.
15. Чеморда П. О. Цифрові маркетингові канали комунікацій і бар'єри їх впровадження на малих і середніх підприємствах / П. О. Чеморда // Бізнес інформ. – 2020. – № 6. – С. 378-384.
16. Чкан А. С. Діджиталізація бізнес-процесів як базис забезпечення ефективного менеджменту сучасного підприємства / А. С. Чкан, Н. В. Кириченко, П. Г. Касай // Вісник Одеського національного університету. Економіка. – 2021. – Т 26. – Вип. 3 (88). – С. 60-66.

References

1. Andrushkevych Z. Digital-komunikaciya – suchasnyj vektor marketyngovogo rozvytku kompanij / Z. Andrushkevych, R. Bojko // Visnyk Xmel'ny'cz'kogo nacional'nogo universy'tetu. Ekonomichni nauky. – 2024. – # 3. – S. 21-25.
2. Andrushkevych Z. M. Udoshkonalennya informacijnogo zabezpechennya logistychny'x potokiv na pidpry'emstvi / Z. M. Andrushkevych, K. V. Kulesha // Visnyk Xmel'ny'cz'kogo nacional'nogo universy'tetu. Ekonomichni nauky. – # 2. – 2019. – S. 91-95.
3. Andrushkevych Z. M. Didzhy'talizaciya – diyevy'j instrument komunikaty'vnoyi polity'ky' pidpry'emstva v period pandemiyi COVID-19 / Z. M. Andrushkevych, V. M. Nyan'ko, O. V. Sitarchuk // Visnyk Xmel'ny'cz'kogo nacional'nogo universy'tetu. Ekonomichni nauky. – 2020. – #5. – S. 15-18.
4. Andrushkevych Z. M. Targetovana reklama yak efektyvny'j sposib prosuvannya v social'ny'x merezhax / Z. M. Andrushkevych, Romanova A. V., O. B. Val'kov // Visnyk Xmel'ny'cz'kogo nacional'nogo universy'tetu. Ekonomichni nauky. – 2019. – # 5. – S. 207-210.
5. Bavy'ko O. Ye. Cy'frovizaciya biznes-procesiv yak element strategiyi stalogo smart-rozvytku pidpry'emny'cz'ky'x struktur / O. Ye. Bavy'ko // Ekonomichny'j zhurnal Odes'kogo politexnichnogo universy'tetu. – 2023. – # 2 (24). S. 15-23.
6. Bilyk V. V. Instrumenty' cy'frovogo marketyngu v umovax transformaciyi komunikacij suchasnoyi organizaciyi / V. V. Bilyk, O. A. Sergiyenko, I. A. Krupenna // Naukovy'j visnyk Chernivecz'kogo universy'tetu. – 2020. – Vy'p. 825. – S. 33-40.
7. Blagun I. I. Digital-marketyn'g yak instrument zabezpechennya stalogo rozvytku biznesu/ I. I. Blagun // Cy'frovizaciya ekonomiky' yak faktor ekonomichnogo zrostantnya :kollektyvna monografiya / Za zag. red. O. L. Gal'czovoyi. – Xerson : Vy'davny'chy'j dim «Gel'vety'ka», 2021. – 260 s. ISBN 978-966-992-552-0.
8. Bondarenko V. Cy'frovyy' marketyn'g s'ogodennya: perevagy' ta nedoliky' / V. Bondarenko, O. Omel'yanenko // Ekonomika ta suspil'stvo. – 2024. – # 67. [Elektronny'j resurs]. – Rezhym dostupu : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-3 8128388> – (Data zvernennya 29.12.2024 r.).
9. Dzyamulych M. I. Vplyv suchasny'x informacijny'x sy'stem i tehnologij na formuvannya cy'frovoyi ekonomiky' / M. I. Dzyamulych, T. O. Shmatkov's'ka // Ekonomichny'j forum. – 2022. – #2. – S. 3-8.
10. Ignatenko R. V. Cy'frovi komunikaciyi v marketyngu: sutnist' ta perspektyvy' rozvytku v umovax pandemiyi COVID-19 / R. V. Ignatenko // Naukovi zapys'ky' L'viv's'kogo universy'tetu biznesu ta prava. Seriya ekonomichna. Seriya yurydy'chna. – 2021. – Vy'p. 31. – S. 40-46.
11. Lisicza V. V. Cy'frovi lancyugy' postavok: texnologiyi, tendencyi ta napryamy' rozvytku/ V. V. Lisicza, O. M. My'xajlenko, O. V. Rotenberg // Pry'chornomors'ki ekonomichni studiyi. – 2023. – # 81. – S. 99-106.

-
12. Makedon V. Integraciya cy`frovy`x instrumentiv u mizhnarodnu logisty`chnu diyal`nist` / V. Makedon. // *Ekonomika ta suspil`stvo*. – 2024. – # 65. [Elektronny`j resurs]. – Rezhy`m dostupu : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-1098128388> – (Data zvernennya 29.12.2024 r.).
13. Marinov Ye. Cy`frova transformaciya v logisty`ci / Ye. Marinov, Ye. Liseny`j // *Ekonomika ta suspil`stvo*. – 2024. – # 66 [Elektronny`j resurs]. – Rezhy`m dostupu : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-538128388> – (Data zvernennya 29.12.2024 r.).
14. Savy`cz`ka N. L. Nova parady`gma markety`ngu v umovax cy`frovyi transformaciyi ekonomiky` / N. L. Savy`cz`ka, G. L. Chmil` // *Visny`k Sums`kogo nacional`nogo agramogo universy`tetu*. – 2020. – Vy`p. 2 (84). – S. 81-87.
15. Chemorda P. O. Cy`frovi markety`ngovi kanaly` komunikacij i bar`yery` yix vprovadzhennya na maly`x i serednix pidpry`yemstvax / P. O. Chemorda // *Biznes inform.* – 2020. – # 6. – S. 378-384.
16. Chkan A. S. Didzhy`talizaciya biznes-procesiv yak bazy`s zabezpechennya efekty`vnogo menedzhmentu suchasnogo pidpry`yemstva / A. S. Chkan, N. V. Ky`ry`chenko, P. G. Kasaj // *Visny`k Odes`kogo nacional`nogo universy`tetu. Ekonomika*. – 2021. – T 26. – Vy`p. 3 (88). – S. 60-66.