

УДК 658.8:[005.52:005.33]

DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-5-29>

Іванов С.М.

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри економічної кібернетики
Запорізького національного університету*

Ivanov Serhii

*PhD in Economics,
Associate Professor of Economic Cybernetics Department
Zaporizhzhia National University*

КЛАСИФІКАЦІЯ ЦИФРОВИХ МАРКЕТИНГОВИХ СИСТЕМ СКЛАДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

CLASSIFICATION OF DIGITAL MARKETING SYSTEMS OF COMPLEX ECONOMIC OBJECTS

АНОТАЦІЯ

Основною цифрової маркетингової системи є актуальна аналітика попиту і пропозиції. Вона забезпечується безперервним процесом задоволення й відтворення потреб і бажань окремих економічних об'єктів або їх груп. Цей напрям базується на таких взаємодоповнюючих підходах, як ретельне і всебічне вивчення ринку Інтернету, попиту, потреб, орієнтація виробництва на ці вимоги, адресність продукції, що випускається, активний вплив на інтернет-ринок і наявний попит, формування потреб і купівельних переваг. Комплексне застосування моделей і методів отримало своє застосування в наявних цифрових аналітичних системах і системах управління економічними об'єктами. У цих системах здійснюється аналіз фінансово-економічних показників із подальшим вирішенням завдань оптимізації, прогнозування, прийняття рішень та всіх рівнів планування. Під час оброблення економічної інформації в економічному об'єкті використовуються економіко-математичні моделі й методи для прийняття управлінського рішення. З розвитком інтернет-ринку передбачається, що найближчим часом маркетинг буде зазнавати конструктивних змін. Ринки та їх структури будуть працювати, спираючись на нові принципи хмарних технологій і великих даних. Цифрова економіка, яка прийшла на зміну індустріальному суспільству, змінить практично всі аспекти життя. Процес купівлі й продажу стане автоматизованим, і виникне новий простір цифрового ринку. Економічні об'єкти будуть підтримувати зв'язок зі своїми клієнтами і один з одним за допомогою віртуальної мережі. Продавцям стане легше знаходити потенційних покупців, а покупці без проблем зможуть вибрати кращий товар і кращого продавця. Час і відстань, які були бар'єрами для торгівлі, тепер не матимуть принципового значення. Інтернет-ринки мають низку переваг порівняно з традиційними ринками, зокрема можливість робити покупки щодня й цілодобово; відсутність потреби покупця їхати в магазин, ходити й вибирати товар; витрачання на покупку менше часу. У статті розглянуто формування сучасної класифікації маркетингових систем в умовах інформаційної економіки.

Ключові слова: маркетингові системи, класифікація, інформаційні технології, економічні об'єкти, маркетингові дослідження.

АННОТАЦІЯ

Основой цифровой маркетинговой системы является актуальная аналитика спроса и предложения. Она обеспечивается непрерывным процессом удовлетворения и воспроизводства нужд и желаний отдельных экономических объектов или их групп. Это направление базируется на таких взаимодополняющих подходах, как тщательное и всестороннее изучение рынка Интернета, спроса, потребностей, ориентация производства на эти требования, адресность выпускаемой продукции, активное воздействие на интернет-рынок и существующий спрос,

формирование потребностей и покупательских предпочтений. Комплексное применение моделей и методов получило свое применение в существующих цифровых аналитических системах и системах управления экономическими объектами. В этих системах осуществляется анализ финансово-экономических показателей с последующим решением заданной оптимизации, прогнозирования, принятия решений и всех уровней планирования. При обработке экономической информации в экономическом объекте используются экономико-математические модели и методы для принятия управленческого решения. С развитием интернет-рынка предполагается, что в ближайшем времени маркетинг будет испытывать конструктивные изменения. Рынки и их структуры будут работать, опираясь на новые принципы облачных технологий и больших данных. Цифровая экономика, которая пришла на смену индустриальному обществу, изменит практически все аспекты жизни. Процесс покупки и продажи станет автоматизированным, и возникнет новое пространство цифрового рынка. Экономические объекты будут поддерживать связь со своими клиентами и друг с другом с помощью виртуальной сети. Продавцам станет легче находить потенциальных покупателей, а покупатели без проблем смогут выбрать лучший товар и лучшего продавца. Время и расстояние, которые были барьерами для торговли, теперь не будут иметь принципиального значения. Интернет-рынки имеют ряд преимуществ по сравнению с традиционными рынками, в частности возможность делать покупки ежедневно и круглосуточно; отсутствие потребности покупателя ехать в магазин, ходить и выбирать товар; трата на покупку меньше времени. В статье рассмотрено формирование современной классификации маркетинговых систем в условиях информационной экономики.

Ключевые слова: маркетинговые системы, классификация, информационные технологии, экономические объекты, маркетинговые исследования.

ANNOTATION

The basis of the digital marketing system is the current analysis of supply and demand. It is provided by a continuous process of satisfying and reproducing the needs and desires of individual economic objects or their groups. This direction is based on two complementary approaches, a thorough and comprehensive study of the Internet market, demand, needs, production orientation to these requirements, targeting of products and active influence on the Internet market and existing demand, the formation of needs and purchasing preferences. Integrated application of models and methods has found its application in existing digital analytical systems and economic object management systems. In these systems the analysis of financial and economic indicators with the subsequent decision of problems of optimization, forecasting, decision-making and all levels of planning is carried out. When pro-

cessing economic information in an economic object, economic and mathematical models and methods are used to make management decisions. With the development of the Internet market, it is expected that in the near future marketing will undergo constructive changes. Markets and their structures will operate based on new principles of cloud technology and big data. The digital economy, which has replaced industrial society, will change almost every aspect of life. The buying and selling process will become automated, and a new space of the digital market will emerge. Business facilities will communicate with their customers and with each other through a virtual network. It will be easier for sellers to find potential buyers, and buyers will be able to choose the best product and the best seller without any problems. Time and distance, which were barriers to trade, will no longer matter. Internet markets have a number of advantages over traditional markets: the ability to make purchases daily and around the clock; the buyer does not need to go to the store, walk and choose the product; less time is spent on the purchase. The article considers the formation of a modern classification of marketing systems in the information economy.

Key words: marketing systems, classification, information technology, economic objects, marketing research.

Постановка проблеми. Для вирішення завдань підвищення і стабілізації ефективності управління економічними об'єктами в ринкових умовах необхідні нові підходи й рішення, що спричинило появу нової концепції німецького економіста Клауса Шваба, який є президентом Всесвітнього Економічного Форуму в Давосі [1]. Відповідно до цієї концепції, ми живемо в епоху, коли віртуальний світ об'єднаний із фізичним світом за допомогою інформаційних технологій. Четверта промислова революція характеризується зміною економічних відносин і широким застосуванням інформаційних технологій (хмарних технологій, великих даних, штучних нейронних мереж і нечітких множин, програм роботів, тобто бот-програм) для ведення бізнесу (B2B), автоматизації та обміну інформацією у виробничих технологіях. Основою Четвертої промислової революції є цифрова економіка.

Слід зазначити, що існують різні підходи до визначення й виміру цифрової економіки, а також складно оцінити її обсяг. За оцінками (<https://www.emarketer.com/topics/topic/b2b>), частка цифрового сегменту світової економіки 2020 року може скласти 23% (17 трлн дол. США). У найбільших країнах світу частка цифрової економіки є такою: у США вона складає близько 34%, у Китаї – близько 11%.

Це приводить до розширення й швидкого розвитку інтернет-ринку із застосуванням сучасних технологій у маркетинговому менеджменті, а саме систем цифрового маркетингу.

Отже, для успішного управління економічними об'єктами в умовах цифрової економіки важлива роль відводиться цифровим маркетинговим системам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Цифрові маркетингові системи є новим напрямом у маркетингу. У багатьох джерелах [2; 3; 4] цей напрям також називають цифровим маркетингом, у якому вирішуються основні функції маркетингу [5], такі як аналітичні (вивчення ринку, споживачів, товарної структури, кон-

курентів); виробничі (організація виробництва й матеріально-технічного постачання, впровадження нових технологій, забезпечення високої якості і конкурентоспроможності продуктів, що виробляються); розподільчі та збутові (організація каналів збуту, системи транспортування і зберігання, проведення товарної та цінової політики, реклама); управлінські (планування на тактичному й стратегічному рівнях, інформаційне забезпечення маркетингу, контроль в Інтернеті). Всі ці функції об'єднує те, що вони реалізуються в мережі Інтернет із застосуванням хмарних технологій і технологій великих даних. Ці технології дають широкі можливості взаємодії споживачів і виробників: від простого обміну інформацією до здійснення фінансових транзакцій, укладання угод та доставки товарів.

Цифровий маркетинг можна умовно розділити на два напрями. Перший напрям пов'язаний із застосуванням інструментарію Інтернету для розширення системи маркетингу традиційних підприємств (організація інформаційної взаємодії між співробітниками компанії, замовниками, партнерами; проведення маркетингових досліджень [6]; просування і продаж товарів через Інтернет тощо).

Другий напрям пов'язаний із появою нових видів моделей бізнесу, основою яких став безпосередньо сам Інтернет і для яких він відіграє основну роль у взаєминах B2B. Для цих напрямів Інтернет відіграє не тільки роль нового інструменту сервісних систем [7], адже його мета полягає у підвищенні ефективності бізнес-процесів і скороченні витрат, його завданням є принесення прибутку.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однак розгляду цифрової маркетингової системи як системи рішення та управління маркетинговими функціями, за допомогою яких організовується комплекс дій, пов'язаних з оцінюванням купівельної спроможності споживачів, її перетворенням на реальний попит на товари або послуги, а також наближенням цих товарів і послуг до споживачів для отримання максимально можливого прибутку за допомогою засобів мережі Інтернет, приділено недостатньо уваги.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Метою статті є будова класифікації цифрових маркетингових систем на основі аналізу стратегій цифрових маркетингових систем.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасна економіка відкриває нові напрями, серед яких цифровий маркетинг посідає одне з провідних місць. Традиційний маркетинг орієнтувався на цільові промислові групи й створював для них позитивний імідж товару. Перша передача інформації проводилася за допомогою реклами та інших засобів просування товару, яка відбувалась тільки в одному напрямі [5], тому маркетингові відділи не можуть отримувати й миттєво реагувати на потреби споживачів. У сучасних ринкових умовах, коли динаміка

процесів в економіці досить висока, потрібні оперативні дані, де товари, стратегії, ціни – все залежить від потреб клієнтів. Всі аспекти діяльності економічного об'єкта орієнтовані на споживача. Запити клієнта безпосередньо впливають на дизайн товарів, маркетингові стратегії, ціноутворення, тому цифровий маркетинг має прями зв'язки зі споживачем, а інформація, яка в реальному масштабі часу надходить від клієнта, дає змогу швидко реагувати на мінливий попит.

Інтернет дає змогу економічним об'єктам (підприємствам) задовольняти потреби буквально кожного окремого споживача [8], тому цифровий маркетинг став стандартним способом спілкування споживачів в Інтернеті. Цифровий маркетинг із розвитком і застосуванням нових технологій отримав нові можливості зберігання (великі дані [9]) й оброблення (хмарні технології [6]) великого обсягу інформації в реальному масштабі часу.

Таким чином, Інтернет сьогодні являє собою унікальне середовище, де цифрові маркетингові системи скорочують витрати завдяки специфіці інтернет-середовища. Крім того, Інтернет сьогодні потрібен бізнесу тому, що він пропонує недорогі комунікації (4G, 5G тощо), нову й оперативну інформацію, зниження технологічних витрат, доступ до світових ресурсів.

Швидке зростання інформаційних систем в Інтернеті [10] пояснюється також його децентралізацією. Жодна з фірм не володіє Інтернетом і не контролює його, тому виникає новий, віртуальний (наявний тільки в електронному просторі) світ, де кожна людина або фірма може легко сформувати свій інформаційний образ, досить докладно відобразити свої можливості й наміри. Ця інформація в лічені хвилини може стати доступною як для певної групи людей, так і для всього світу.

Отже, перше місце посів Інтернет як інструмент взаємодії з інформаційним простором. Саме він вивів бізнес на новий етап розвитку (Четверта промислова революція). Це дало змогу, з одного боку, економічним об'єктам досягти максимальної аудиторії споживачів, а з іншого боку, дати споживачам можливість донести до виробника відомості про їх індивідуальні переваги [11].

Цифровий маркетинг на рівні окремої фірми, підприємства спрямований на організацію діяльності відповідних служб зі створення орієнтованого ринку, який задовольняє потреби нинішніх і потенційних споживачів.

Основні принципи цифрового маркетингу включають необхідність [10] постійного вивчення стану й динаміки ринку; пристосування до його умов з урахуванням вимог і можливостей кінцевих споживачів; активного впливу на ринок для формування його в необхідних для організації напрямках.

Класифікація систем щодо вхідної і вихідної інформації, яка застосовується в цифровому маркетингу, представлена на рис. 1.

Оскільки цифровий маркетинг заснований на інформаційних технологіях, він передбачає наявність виходу в Інтернет, відкриття сайту підприємства і віртуального магазину [8], наявність системи управління підприємством, використання інтернет-реклами, використання моделей управління виробництвом.

Робота цифрових маркетингових систем передбачає використання служб та інтернет-технологій (рис. 2), які дають змогу отримувати маркетингову інформацію, а також виконувати маркетингові завдання, забезпечувати просування товару на ринок Інтернету і здійснювати торгові операції [10].

Слід зазначити, що кожна служба й технологія має свої особливості і виконує свої функції.

Служба комерційної інформації (the trade information service), – це інформаційний мережевий сервіс, що надається в галузі підприємницької діяльності. Технологія змішаного порталу (the blended portal) поєднує функції електронної торгівлі та класичного довідкового сервісу. Технологія торгової системи або майданчика (the trade system, the trading system) являє собою віртуальну систему для проведення торгових операцій у режимі діалогу споживача й торгової системи (електронний магазин). Електронна біржа (the electronic exchange) являє собою віртуальну біржу, яка веде торги з використанням Інтернету. Операції купівлі-продажу здійснюються користувачами за допомогою абонентських систем, включених в Інтернет. Програми-роботи, або бот-програми

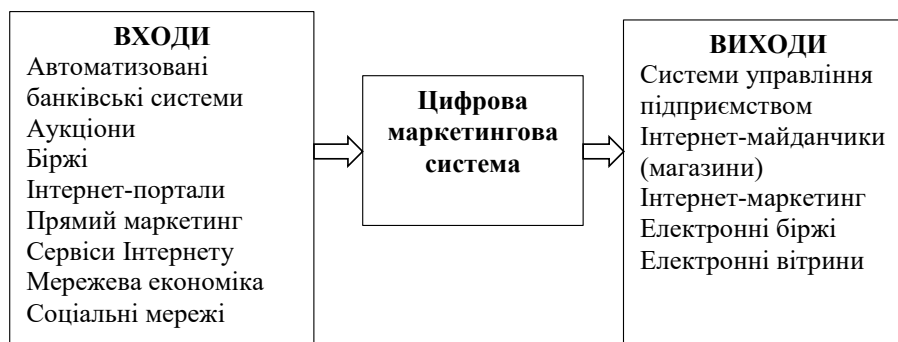


Рис. 1. Класифікація систем щодо вхідної і вихідної інформації, яка застосовується в цифровому маркетингу

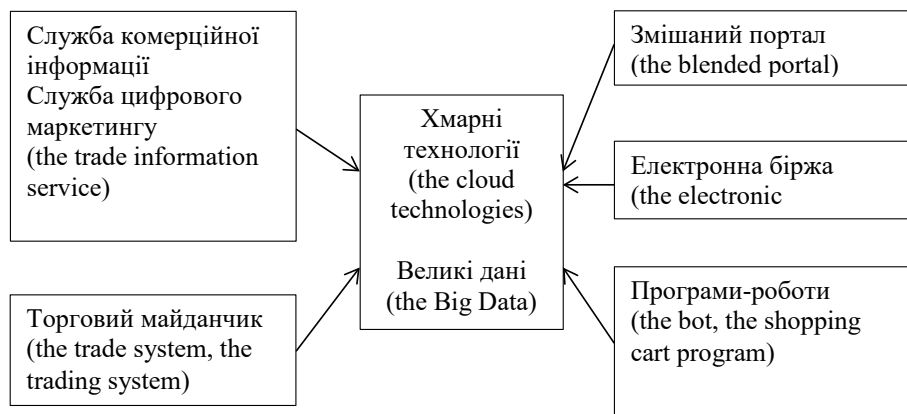


Рис. 2. Застосовувані технології Інтернету в цифрових маркетингових системах

(the roBot – Bot, the shopping cart program), а також Internet-Bot, www-bot являють собою спеціальні програми, які виконуються автоматично або за заданим алгоритмом. Ці боти призначаються для виконання одноманітних і повторюваних завдань із максимально можливою швидкістю. Хмарні технології (the cloud technologies) дають змогу виконувати хмарні обчислення. Технології великих даних (the BigData) дають змогу зберігати й обробляти великі обсяги як структурованих, так і неструктурованих даних, систематизувати їх, аналізувати і виявляти економічні закономірності.

Застосування цих технологій передбачає реалізацію таких стратегій цифрових маркетингових систем, які представлені на рис. 3.

SEO (Search Engine Optimization), Content Strategy. Ця стратегія спрямована на вирішення завдання пошукової оптимізації, яка враховує комплекс заходів щодо внутрішньої і зовнішньої оптимізації для підвищення ефективності сайту стосовно результатів видачі інформації пошукових систем за певними запитами користувачів задля збільшення швидкості обміну інформацією і отримання максимально допустимого доходу від цього трафіку.

Remarketing розглядається як стратегія збільшення продажів або надання послуг, тобто це повторний маркетинг, спрямований на персоналізацію комунікації з цільовою аудиторією.

Social media – соціальні медіа. Ця стратегія розглядає вид соціальних медіакомунікацій за

допомогою Інтернету. Соціальні медіа забезпечують створення та обмін інформацією, ідеями, інтересами через віртуальні спільноти та соціальні мережі.

Analytics розглядається не тільки як стратегія, але й як сервіс для аналізу поведінки користувачів вебсайтів і додатків. Крім того, він розглядається як інструмент інтернет-маркетологів для аналізу й робіт щодо просування сайту.

На основі проведеного аналізу пропонується класифікація цифрових маркетингових систем (рис. 4) за видами, основними методами побудови й способами взаємодії з інформаційними системами і мережами комунікацій.

Мобільний маркетинг (the Mobile Marketing) спрямовано на інформування (реклама) та опитування потенційних клієнтів за допомогою телефонного мобільного зв'язку (телефонних мереж, мобільного Інтернету, що включає соціальні мережі, месенджери, СМС тощо).

Вторинний телефонний маркетинг (the Secondary Phone Marketing) спрямовано на опитування мобільними телефонами або надання інформації електронними адресами тих клієнтів, за якими раніше проводилась поставка товару.

Телевізійний маркетинг (the Television Marketing) сьогодні набуває нових форм і здійснюється через телебачення шляхом показу реклами прямої відповіді з підтвердженням на мобільні телефони або з використанням спеціальних телевізійних комерційних каналів, призначених тільки для передачі комерційної і

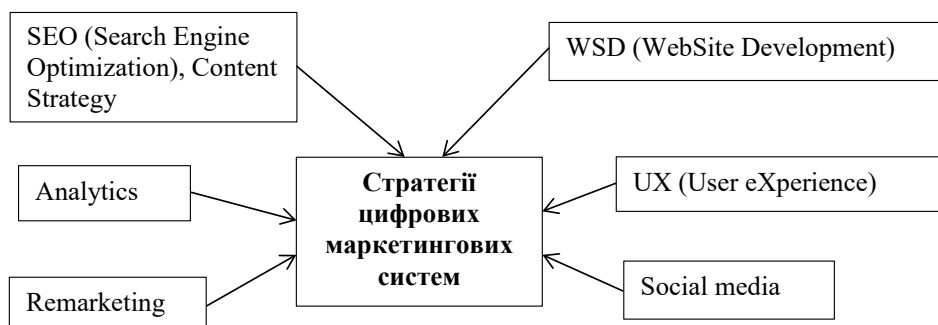


Рис. 3. Стратегії цифрових маркетингових систем

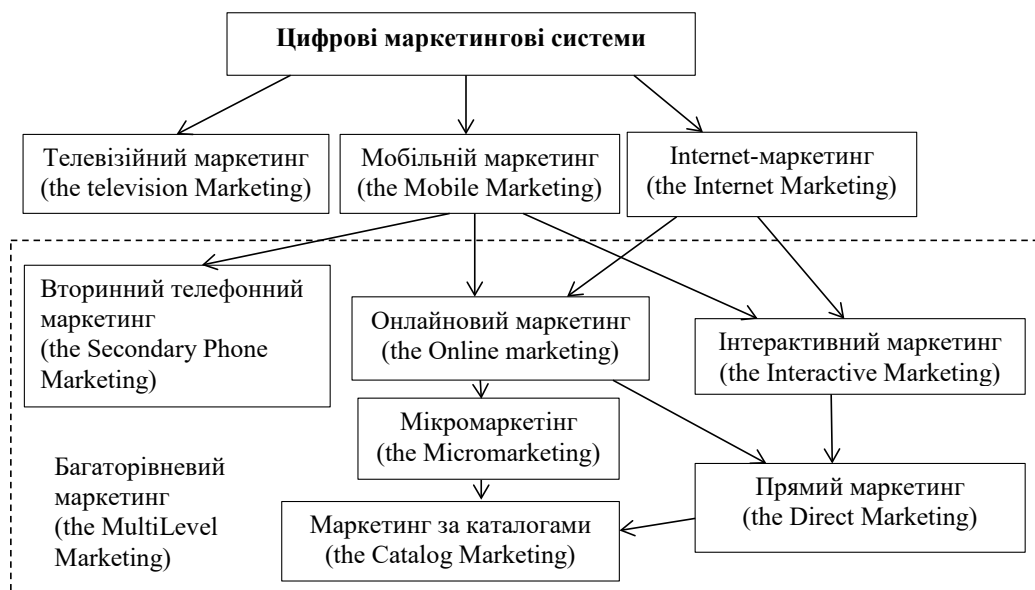


Рис. 4. Класифікація цифрових маркетингових систем

рекламної інформації, ознайомившись із якою, споживач може замовити товар за вигідними цінами, не виходячи з дому.

Інтернет-маркетинг (the Internet Marketing) – це напрям, який стрімко сьогодні розвивається за рахунок сучасних технологій Інтернету, які засновані на використанні ресурсів мережі Інтернет із застосуванням соціальних мереж Google+, Twitter, Instagram (додаток для обміну інформацією і відеозаписами з елементами соціальної мережі), Viber, WhatsApp (додаток-месенджер, який дає змогу відправляти повідомлення, здійснювати відео- і голосові дзвінки, використовуючи мережу Інтернет).

Онлайн маркетинг (the Online Marketing) має свої складові частини, що засновані на використанні комп'ютерних мереж, а саме комерційних онлайн каналів і мережі Інтернет.

Мікромаркетинг вирішує завдання маркетингу на рівні окремих організацій.

Інтерактивний маркетинг (interactive marketing) спрямований на розв'язання задач маркетингу сервісної організації, що виходить із того, що якість наданої послуги включає якість взаємин між продавцем і клієнтом.

Прямий маркетинг (the Direct Marketing) продовжує виконувати функції, що надавалися поштою, а також сьогодні вирішує завдання маркетингу шляхом розсилки електронної пошти, СМС-повідомлень, реклами потенційним споживачам.

Маркетинг за каталогами (catalog marketing) здійснюється за допомогою електронних каталогів, вибраних користувачами, або надається в електронних магазинах мережі Інтернет.

Інтегрованим підходом, який використовується в сучасному цифровому маркетингу, є багаторівневий маркетинг (MultiLevel Marketing – MLM), тому MLM розглядається як концепція мережевого маркетингу, яка покликана просувати товари

й послуги від виробника до споживача з використанням прямого контакту «підприємство – споживач» за допомогою сучасних технологій.

Висновки. Всі ці розробки повинні забезпечити подальше зниження собівартості систем цифрового маркетингу. Крім того, ці технології дадуть змогу компаніям інтегрувати системи управління ресурсами економічного об'єкта в рамках ланцюжка поставок, отримати доступ до планів та інформації про поточний стан своїх партнерів. Завдяки цьому вони зможуть краще прогнозувати спільний бізнес і ефективніше стежити за попитом.

Все вищезазначене також дає змогу зрозуміти, що для ведення цифрового маркетингу компанії повинні досягти певного рівня впорядкованості своїх бізнес-процесів. Використання сучасних інформаційних технологій приводить до зниження витрат лише в компаніях, де розгорнуті системи автоматизації діяльності економічного об'єкта.

Таким чином, розроблена класифікація та розглянуті служби й стандарти дають можливість розробити концепцію побудови цифрової маркетингової системи економічного об'єкта.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva : Cologny, 2017. 172 p.
2. Gaikwad M., Kate P. H. E-marketing: A modern approach of business at the door of consumer clear. *International Journal of Research in Commerce & Management*. 2016. № 7(9). P. 56–61.
3. Longo D. Why Strategy Must Come First in Digital Marketing. *Convenience Store News*. 2016. № 52(5). P. 57–60.
4. Kingsnorth S. Digital marketing strategy. Philadelphia : CPI Group, 2016. 339 p.
5. Kotler Ph., Keller K. Marketing Management. 15th Edition. Boston : Pearson Global Edition, 2012. 709 p.

6. Ivanov M. Cloud-based Digital Marketing. *Proceedings of the Selected Papers of the 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy*. 2019. P. 395–404.
7. Ivanov S. Modeling Company Sales Based on the Use of SWOT Analysis and Ishikawa Charts. *Proceedings of the Selected Papers of the 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy*. 2019. P. 385–394.
8. Іванов М.М. Інформаційно-аналітичні системи в управлінні економічними об'єктами. *Бізнес-інформ*. 2013. № 10(429). С. 141–145.
9. Галицин В.К., Камінський О.Є. Моніторинг хмарних сервісів, розгорнутих у багатохмарному середовищі. *Моделювання та інформаційні системи в економіці*. 2017. № 94. С. 160–169.
10. Іванов С.М. Моделювання коопераційних зв'язків в цифровій економіці. *Моделювання та інформаційні системи в економіці*. 2018. № 96. С. 108–117.
11. Gaikwad M., Kate P.H. E-marketing: A modern approach of business at the door of consumer clear. *International Journal of Research in Commerce & Management*. 2016. № 7(9). P. 56–61.
3. Longo D. (2016) Why Strategy Must Come First in Digital Marketing. *Convenience Store News*, no. 52(5), pp. 57–60.
4. Kingsnorth S. (2016) Digital marketing strategy. Philadelphia: CPI Group, 339 p.
5. Kotler Ph., Keller K. (2012) Marketing Management, 15th Edition. Boston: Pearson Global Edition, 709 p.
6. Ivanov M. (2019) Cloud-based Digital Marketing. *Proceedings of the Selected Papers of the 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy*, pp. 395–404.
7. Ivanov S. (2019) Modeling Company Sales Based on the Use of SWOT Analysis and Ishikawa Charts. *Proceedings of the Selected Papers of the 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy*, pp. 385–394.
8. Ivanov M.M. (2013) Informacijno-analitychni systemy v upravlinni ekonomichnymy objektamy [Information and analytical systems in the management of economic objects]. *Business-inform*, vol. 10, no. 429, pp. 141–145.
9. Halitsyn V.K., Kaminsky O.E. (2017) Monitoryngkh khmarnykh servisiv, rozghornutykh u baghatokhmarnomu seredovyshhi [Monitoring of cloud services deployed in a multi-cloud environment]. *Modeling and Information Systems in Economics*, no. 94, pp. 160–169.
10. Ivanov S.M. (2018) Modeljvannja kooperacijnykh zvjazkiv v cyfrovij ekonomici [Modeling of cooperative connections in the digital economy]. *Modeling and Information Systems in Economics*, no. 96, pp. 108–117.
11. Gaikwad M., Kate P.H. (2016) E-marketing: A modern approach of business at the door of consumer clear. *International Journal of Research in Commerce & Management*, no. 7(9), pp. 56–61.

REFERENCES:

1. Klaus Schwab (2017) The Fourth Industrial Revolution. Geneva: Cologny, 172 p.
2. Gaikwad M., Kate P.H. (2016) E-marketing: A modern approach of business at the door of consumer clear. *International Journal of Research in Commerce & Management*, no. 7(9), pp. 56–61.