ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ODESSA NATIONAL POLYTECHNIC UNIVERSITY

МАРКЕТИНГ І ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ
MARKETING AND DIGITAL TECHNOLOGIES

Науковий журнал
Scientific journal

Том 5, № 2
Volume 5, No 2

ОДЕСА 2021
ODESSA 2021

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Маркетинг і цифрові технології
Науковий журнал
Наукове фахове видання України.
Категорія «Б».
Економічниі науки: 08.00.01, 08.00.02, 08.00.03, 08.00.04, 08.00.05, 08.00.08, 08.00.09, 08.00.10, 08.00.11
Спеціальності: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 281
Наказ Міністерства освіти і науки України від 18 грудня 2018 року № 1412

Засновник: Одеський національний політехнічний університет
Рік заснування: 2017
Свідоцтво про державну реєстрацію:
Серія КВ №22839-12739Р
Періодичність: не менш 4 разів на рік
Мова видання: українська, англійська

Журнал представлений та індексується в міжнародних наукометричних базах:
- Google Scholar
- Index Copernicus
- EBSCO
- InfoBase Index
- ERIH PLUS

Головний редактор
Окландер М.А., д-р екон. наук, проф.
Відповідальний редактор
Яшкіна О.І., д-р екон. наук, проф.

Редакційна колегія
Борисова Т.М., д-р екон. наук, доц.
Бавико О.Є., д-р екон. наук, проф.
Віктор Я., д-р екон. наук, проф. (Польша)
Давідавічене В., д-р екон. наук, проф. (Литва)
Ілляшенко С.М., д-р екон. наук, проф.
Меджибовська Н.С., д-р екон. наук, проф.
Наторіна А.О., канд. екон. наук.
Смерічевський С.Ф., д-р екон. наук, проф.
Філиппова С.В., д-р екон. наук, проф.
Фролова Л.В., д-р екон. наук, проф.

Рекомендовано до друку та до поширення через мережу Інтернет Вченою радою ОНПУ, протокол № 6 від 23.02.2021

Адреса
65044, Одеса, проспект Шевченка, 1, ОНПУ
Тел.: +380487058443, +3800667388533
www.mdt-opu.com.ua
E-mail: mar.didg.tech@gmail.com

Marketing and Digital Technologies
Scientific journal
Scientific Professional Edition of Ukraine.
Category «B».
Economic Sciences: 08.00.01, 08.00.02, 08.00.03, 08.00.04, 08.00.05, 08.00.08, 08.00.09, 08.00.10, 08.00.11
Specials: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 281
Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated December 18, 2018 № 1412

Founder: Odessa National Polytechnic University
Founded: 2017
Certificate of state registration:
Series КВ №22839-12739Р
Frequency: not less than quarterly
Language: Ukrainian, English

The journal is abstracted and indexed in international databases:
- *Google Scholar*
- *Index Copernicus*
- *EBSCO*
- *InfoBase Index*
- *ERIH PLUS*

Editor in Chief
Oklander M., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Responsible Editor
Yashkina O., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

Editorial Board
Borysova T., Dr. of Sc. (Econ), Assoc. Prof.
Bavyko O., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Wiktor J., Dr. of Sc. (Econ), Prof. (Poland)
Davidaviciene V., Dr. of Sc. (Econ), Prof. (Lithuania)
Illiashenko S., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Medzhybovska N., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Natorina A., Ph.D of Sc. (Econ).
Smerichevskiy S., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Filyppova S., Dr. of Sc. (Econ), Prof.
Frolova L., Dr. of Sc. (Econ), Prof.

Recommended for publishing and dissemination in the Internet by the Academic Council of the ONPU, minute № 6 by 23.02.2021

Address
65044, Odessa, Shevchenko avenue, 1, ONPU
Tel.: +380487058443, +3800667388533
www.mdt-opu.com.ua
E-mail: mar.didg.tech@gmail.com

© Одеський національний політехнічний університет, 2021
© Odessa National Polytechnic University, 2021

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

ЗМІСТ

CONTENT

Від редакції
Форми та етапи розвитку Форсайту
(мова – українська) 4

Editorial
Forms and stages of development of Forsyth
(language – Ukrainian) *4*

Ву Лінглінг, Чен Фулі
Роль штучного інтелекту в побудові брендів китайських ЗВО на основі інтегрованих маркетингових комунікацій
(мова – англійська) 6

Wu Lingling, Chen Fuli
Role of AI Technology in Brend Building of Chinese Higher Education Institution – Thought Based on Integrated Marketing Communicanion
(language – English) *6*

Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С., Ілляшенко Н.С. Застосування методів і інструментів маркетингу для розвитку внутрішнього туризму в умовах пандемії COVID-19 (мова – українська) 14

Illiashenko S.M., Shypulina Yu.S., Illiashenko N.S.
Application of marketing methods and tools for the development of domestic tourism in a pandemic COVID-19 (language – Ukrainian) *14*

Пушкар О.І., Татаринцева Ю.Л.
Методичні рекомендації щодо створення відеоконтенту у цифровому середовищі на прикладі розробки промо-ролика закладу вищої освіти
(мова – українська) 27

Pushkar O., Tararyntseva Yu.
Methodical recommendations for creating video content in the digital environment on the example of developing a promotional video for universities
(language – Ukrainian) *27*

Близнюк В.М.
Метрики в цифровому маркетингу підприємств торгівлі (мова – українська) 36

Blyzniuk V.
Metrics in digital marketing of trade enterprises
(language – Ukrainian) *36*

Варіс І.О., Кравчук О.І., Завгородня С.А.
Цифрова трансформація бізнесу: вибір, впровадження та вдосконалення CRM-систем
(мова – українська) 48

Varis I., Kravchuk O., Zavhorodnia S.
Business's digital transformation: choice, implementation and improvement of CRM-systems
(language – Ukrainian) *48*

Зацаринін С.А.
Сегментування ринку інноваційної продукції за допомогою генетичних алгоритмів
(мова – англійська) 67

Zatsarynin S.
Market Segmentation of Innovative Products Using Genetic Algoritms
(language – English) *67*

Яшкіна О.І., Савельєв М.С.
Стратегії вибору інструментів інтернет-маркетингу в залежності від бізнес-моделей підприємств
(мова – українська) 75

Yashkina O., Saveliev M.
The strategies of the Internet-Marketing instruments choice in accordance with the business model of the company on the web (language – Ukrainian) *75*

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

ВІД РЕДАКЦІЇ

ФОРМИ ТА ЕТАПИ РОЗВИТКУ ФОРСАЙТУ

Одержання найбільш об'єктивної картини майбутнього, яка відповідає інтересам всіх груп суспільства, забезпечується залученням у процес Форсайту широких мас громадськості, представників науки та бізнесу, що дозволяє врахувати історичні, політичні, соціально-економічні і культурні особливості розвитку країни.

Можливість обмінятися думками, почути позиції один одного, знайти точки дотику – це і є головне завдання будь-якого Форсайту. Готовність суспільства (адміністративного апарату, керівників компаній, окремих фахівців, громадськості) спільно оцінити довгострокові перспективи розвитку країни, відвертаючи увагу від короткострокових кон'юнктурних моментів – одна з головних умов успішного використання Форсайту.

Залежно від інтересів наукового суспільства, бізнесу, уряду Форсайт може прийняти наступні форми:

- національні – бачення розвитку економіки держави;
- міжрегіональні – визначення ключових тенденцій розвитку економік декількох країн;
- регіональні – Форсайт одного регіону;
- галузеві – визначення перспектив розвитку галузей;
- корпоративні – формулювання стратегічних моментів, які складуть у перспективі ключові конкурентні переваги компаній;
- тематичні – Форсайт сфер життя суспільства (наприклад, молодіжний Форсайт).

Можна виділити три етапи, на яких мета Форсайту змінювалась (табл. 1).

Таблиця 1 – Етапи розвитку Форсайту

Етап	Назва	Зміст
0	Підготовчий 60-і рр. XX ст.	Форсайт – один з інструментів оборонних досліджень США, Японії
1	Технологічний 80-і рр. XX ст.	Форсайт – засіб розробки перспектив науково-технічної сфери
2	Ринково-орієнтований 90-і рр. XX ст.	Форсайт – засіб оцінки соціальних і культурних наслідків появи і впровадження технологій
3	Соціально-економічний початок XXI ст.	Форсайт – засіб розв'язання та запобігання глобальних проблем голоду, безпеки, бідності й т.ін.

Підготовчий етап, 60-і рр. XX ст. – окремі методи Форсайту використовувалися в США, потім у Японії переважно для оборонних досліджень.

Перший етап – Технологічний Форсайт (Technology Foresight), коли програма застосовувалася для розробки перспектив науково-технічної сфери. Перша британська програма (1984) визначала технологічний Форсайт як систематичні засоби оцінки тих наукових і технологічних досягнень, які в довгостроковому плані могли б мати сильний вплив на економічний і соціальний розвиток.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Другий етап – ринково-орієнтований Форсайт, являє собою оцінку соціальних і культурних наслідків появи та впровадження технологій (наприклад, вплив мобільного зв'язку, автономного енергозабезпечення - на сімейні, політичні інститути, організацію праці й т.п.). З погляду використання маркетингу, він являє собою вироблення технологій, прикладне використання яких спрямоване на задоволення попиту в рамках тієї або іншої країни.

Третій етап – соціально-економічний Форсайт – зосередження на проблемах, які неможливо розв’язати, триваючих в за часі, коли технологічний прогноз прив’язується до варіантів розв’язання даної проблеми (проблема голоду, бідності, безпеки й т.п.). При переході до третього періоду Форсайт усе більшою мірою стає технологією переговорів еліт, створення конценсусу про майбутнє для всього суспільства.

Організація проведення Форсайту містить у собі ряд послідовних кроків:

1. Виявлення бачення майбутнього регіону різними верствами суспільства: наука, бізнес, уряд, населення.
2. Оцінка ринків і потреб регіону.
3. Моніторинг стану досліджень і розробок.
4. Формування груп експертів.
5. Формування критеріїв оцінки проектів (прогнозних рішень).
6. Опитування експертів (у кілька етапів), обробка результатів.
7. Вибір пріоритетних напрямків з врахуванням отриманої на першому етапі інформації оцінки ринків і потреб регіону.
8. Оцінювання проектів за обраними критеріями та їхнє ранжування для наступного обговорення й ухвалення остаточного рішення.
9. Організація суспільного обговорення макету Форсайту.
10. Затвердження і поширення результатів Форсайту.

Форсайт звичайно супроводжується масовою інформаційною програмою, великою кількістю конференцій, семінарів, презентацій, Інтернет-форумами, у ході яких досягається три завдання - створення мереж обміну інформацією, широке обговорення інноваційної політики та зміна відношення суспільства до інновацій.

Необхідність Форсайту сьогодні викликається наступними обставинами:

1. Конкуренцією, що підсилюється.
2. Обмеженням державного фінансування.
3. Зростаючою складністю та підвищенням ролі наукової і технологічної компетенції.

Застосування Форсайту дозволяє:

- поліпшувати процес прийняття рішень;
- управляти вибором технологій;
- створювати альтернативні напрямки для майбутнього розвитку;
- підсилювати процес навчання та поліпшувати готовність до непередбачених обставин;
- мотивувати зміни.

Цілі Форсайту:

- сприяти посиленню промислової конкурентоздатності та розширювати торговельний потенціал;
- стимулювати позитивні ефекти в сфері економіки, охорони навколишнього середовища та соціального забезпечення на національному й регіональному рівнях;
- формулювати інноваційний підхід у політику й програми НДДКР.

Технологія і методи проведення Форсайту включає вибір цільової настанови – технологічна або соціально-економічна спрямованість; визначення бачення майбутнього

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

регіону і визначення кола галузей, які зможуть скласти основу стратегічного розвитку; прогноз перспектив розвитку тих галузей, які обрані для Форсайту; прогнозу результатів фундаментальних наукових досліджень в обраних сферах; прогнозування розвитку нових технологій; прогнозування виходу на ринок принципово нових видів продукції. Далі результати прогнозу порівнюються з відомими або експертно установленими результатами розвитку досліджень, розробок і інновацій у світі в цілому, що дозволяє оцінити потенціал для власних виробників інноваційної продукції та прийняти рішення про підтримку найбільш перспективних напрямків досліджень і розробок.

Для керування та реалізації програми створюються керуючий (головний) комітет, експертний комітет, робочі підгрупи, а також структури, що займаються поширенням результатів. Секції експертного комітету можуть формуватися як за міжгалузевим, так і за міждисциплінарним принципом, у його склад входять представники наукового співтовариства, ділових кіл, урядової адміністрації.

Форсайт звичайно здійснюється за допомогою наступних методів: сценарування, мозковий штурм, експертні опитування, метод Дельфі, виділення ключових технологій, SWOT-аналіз, екстраполяція трендів, ділові ігри, аналіз взаємних впливів, мультикритеріальний аналіз.

Михайло Окландер
Головний редактор журналу «Маркетинг і цифрові технології»

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

UDC:659.1, 658.8 **JEL Classification: M31, M15, I25, L31**

Wu Lingling
Ph. D student, Lecture
Sumy National Agrarian University
(Sumy, Ukraine)
Secretary of the General Party Branch of School of Artificial Intelligence
Henan Institute of Science and Technology
(Henan, China)
Chen Fuli
Ph. D student, Lecture
Sumy National Agrarian University
(Sumy, Ukraine)
Henan Institute of Science and Technology
(Henan, China)

ROLE OF AI TECHNOLOGY IN BRAND BUILDING OF CHINESE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS -- THOUGHT BASED ON INTEGRATED MARKETING COMMUNICATION

As the competitions among higher education institutions (HEIs) intensify, brand building has gradually become an important means for HEIs to build their images and enhance their competitiveness. For HEIs, the significance of integrated marketing communication lies in the integration of brand image communication content, communication channel and communication process. At present, the influence of traditional communication channels declines, the influence of self-established media is limited, and the negative information is not monitored well. Under such circumstances, AI technology can provide technical support for integrated marketing communications of HEI brand. In terms of communication content, VR/AR, UAV, interactive games and chatbot are mainly applied. In the aspect of communication channels, the data mining technique is mainly used to achieve differentiated communication, and the big data analysis technique is adopted to integrate brand image information communication channels. With regard to negative information monitoring, the natural language processing technology can provide high-efficiency, full-coverage and round-the-clock negative information monitoring.

Key words: Artificial intelligence; Higher Education Institutions; brand building; IMC

DOI: 10.15276/mdt.5.2.2021.1

Statement of the problem in general form and it's connection with important scientific or practical tasks. Currently, we have been in the age of attention economy, all kinds of media keep innovating in the aspects of communication channel, communication media and communication content, hoping to convey more information by competing for users' attention, so as to create a good image for commercial brands. Similar to brand competition in the business field, brand competition also exists among HEIs. For HEIs, a good brand image plays an important role for student enrollment, employment, talent recruitment and international development.

© 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(http://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

As of June 30, 2020, there were 2740 regular HEIs in China, including 1955 government HEIs, 773 non-government HEIs, 10 Sino-foreign cooperative HEIs and 2 HEIs cooperatively run by Chinese mainland, Hong Kong, Macao and Taiwan [1]. With the reform of the college entrance examination system, most provinces have combined the enrollment batch of the first-tier and second-tier universities. As a result, government HEIs and non-government HEIs contend at the same starting line. The competition for student pool between non-government HEIs, between non-government HEIs and government HEIs, and between government HEIs will be more intense. As the "Belt and Road" initiative is implemented in more countries along the line, HEIs in China recruit international students and cooperate with foreign HEIs for international education, thus further enhancing competitiveness. In addition, there are also competitions among HEIs for funds, projects, talents and other resources. All of these require a good brand image as a support, making brand building gradually become an important means for Chinese HEIs to build their images, obtain resources and enhance their competitiveness.

Analysis of the latest research and publications, which initiated the solution of this problem and on which the author relies.

Study on HEI brand building. The research on HEI brand building mainly focuses on brand connotation, brand creation, brand strategy, brand influencing factor and brand communication strategy, etc. Rosen first discussed the effect of HEI brand in students' school selection and its influence and proposed the main determinants of students' selection of schools and the framework of brand elimination [2]. Shi Peihua and Lu Mingming indicated that the brand gene of HEIs was a system, and its carrier included university brand, the brand of superior disciplines, the brand of scientific research achievements and the talent brand. It is an aggregation of brands of various levels and various aspects [3]. Sevier put forward seven steps of HEI brand building from the aspects of identifying customer requirements, evaluating customer cognition, recognizing gaps, formulating response strategies, revising school demands, developing and implementing brand communication strategies, testing and improving brand strategies [4]. Zhou Guangli pointed out that, Chinese HEIs had begun to implement the brand competition strategy, and the brand influencing factors included political connections among HEI leaders, the relation between HEIs and the government, the relation between HEIs and consumers with higher status, the relation between HEIs and HEIs with higher status, and the relation between HEIs and third party educational evaluation organizations [5]. Ding Feng proposed to deepen consumers' impression of HEI brands by comprehensively utilizing advertising, public relations, word-of-mouth and other communication strategies [6]. Wu Xiangzhi indicated that HEIs should build a good image and establish a good reputation through various three-dimensional and diversified communication activities, and in conjunction with mass communication, interpersonal communication, symbol communication and marketing activities [7]. Jing Chaoping expressed that, HEIs should attach importance to WeChat and other new media platforms, deem them as important display channels, strengthen the construction of system, personnel, content, typesetting, speed and audience, communicate the brand image of HEIs, and enhance the influence of HEIs [8].

Effect of AI technology in marketing communication. AI, as a comprehensive interdisciplinary discipline, usually refers to the construction of intelligent systems based on computer technology and completion of the activities which can only be completed by intelligent creatures or humans in the traditional sense such as pattern recognition, natural language processing, data mining and automation. Since the concept of AI was first proposed in 1956, the development of AI technology has experienced several twists and turns. With the breakthrough of AI core algorithms, the rapid improvement of computer technology and the support of big data, AI technology has made significant progress in machine learning in recent years. At present, AI technology has achieved great breakthroughs in computer vision, speech

recognition, generation and natural language processing, and has been widely used in medical treatment, health care, finance, education, security and smart home. With the introduction of a series of national strategies such as *Made in China 2025* and the *Next Generation Artificial Intelligence Development Plan*, China have all witnessed a boom in scientific research, talent investment, investment, entrepreneurship, and market application of AI in recent years. In the media field, AI technology has a lot of results that have come into use, such as face recognition, face generation, automatic writing, virtual anchor, speech synthesis, intelligent content review, image search and sound search. Ruo Dong indicated that, with the help of AI, big data, cloud computing, blockchain, AR/VR/MR, 5G, intelligent Internet of Things and other new information technologies, marketing communication developed intelligent and automated digital marketing tools and platforms and provided intelligent matching, intelligent labeling, intelligent acquisition, intelligent execution and other services under the digital ecology, which is the reform of marketing communication [9]. Zhan Lingqi pointed out that, with the integration of voice interaction and face recognition into the creative content of advertising communication, AI technology drove the emergence of new forms and new ideas of advertising communication, and that the communication content achieved personalized precise distribution. The communication patterns became more dimensional and more three-dimensional. The communication idea changed from users' passive reception of information to focusing on users' "immersive interactive experience" and reshaping users' lifestyle and value concept [10]. Ding Junjie indicated that, AI technology, characterized by intelligent matching, created immersive experience for users in an all-around three-dimensional manner, enhanced users' sense of participation and interaction, and realized the return of users' multi-sensory experience. It was reshaping the ecology of the advertising industry [11]. Liao Bingyi and Yao Jinming carried out visualized analysis of intelligent marketing communication, and divided intelligent marketing communication into three main application forms: computer advertising, intelligent speech recognition technology, augmented reality (AR) and virtual reality (VR) [12]. Wang Xiaohong and Jin Yingying proposed that in the face of a public emergency, AI technology could improve the pertinence and effectiveness of public opinion response from the four dimensions (public opinion warning, analysis and judgment, emergency response and intervention, and information distribution), and help improve brand credibility with more calm and efficient responses [13].

Highlighting the previously unresolved parts of the general problem to which the article is devoted. With the rapid development of mobile internet, the main front of HEI brand building has also shifted from traditional media to new network media represented by social media, which brings an opportunity for the application of AI in HEI brand building. In the HEI brand communication process, AI technology will play an important role in precision distribution of communication content, integration of communication channel, negative information monitoring and management.

Formulation of the purpose of the article (statement of the problem). We tried to explore how to implant integrated marketing communication into the process of HEI brand building and communication, and proposed the application approach of AI technology in the integrated marketing communication of HEI brand, hoping to improve the effect of HEI brand building and communication.

Statement of the main material of the research with full justification of the scientific results obtained.

Main problems in the brand building of Chinese HEIs. Relevant research results show that, there are some problems in the policy, concept and practical operation of HEI brand building, restricting the development of HEI brand building, such as lack of brand awareness, inaccurate positioning, non-distinctive brand characteristics, lack of brand core

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

competitiveness, lack of brand building integration, unsound brand building, limited communication content, undefined communication audience, insufficient connection between emotion and the brand, and low communication efficiency. We mainly sort out three problems in the brand communication process.

Decline in the influence of traditional communication channels. Traditional communication media usually adopted by HEIs include newspapers, journals, TV, radio, websites and other channels, which are lack of two-way interaction. With the rapid rise of social media in recent years such as Weibo, WeChat, APP, micro video and live streaming, the market of traditional media has been gradually replaced by social media with strong interaction, easy sharing and communication and high participation degree.

Limited influence of self-established media of HEIs. HEIs usually have their own media for external and internal publicity, including school newspaper, radio station, TV station, website, official Weibo and official WeChat. Traditional media, such as school newspaper, radio station and TV station, are only limited to students and teachers. The communication function of the official website is limited. In general, the visitors only include teachers, students and examinees in the school, and the periodical fluctuation of the page view is obvious. New media, such as official Weibo, official WeChat and Douyin short videos, have a large coverage, covering teachers, students, some alumni and parents, as well as examinees and social groups. Official Weibo, official WeChat and Douyin short videos play an important role in brand building. However except some very characteristic HEIs, the attention of new media public accounts of general HEIs mainly depends on the number of students and alumni, and social influence is limited.

Improper negative information monitoring and management. In the field of brand image management, it is difficult to monitor and manage negative information as well as search it with the traditional manual method. Negative information publishers are often individual teachers, students, staff and parents of students, and the information sources generally include personal Weibo, and open forums (such as Tieba and Zhihu). Besides, the communication path and speed are often uncontrollable. Where the negative information is sensitive or released in a sensitive stage, if handled improperly, it may be upgraded to an online public opinion event, causing a large negative impact on the image of the school.

Application of AI technology in integrated marketing communication of HEI brand. Connotation of integrated marketing communication of HEI brand. Integrated marketing communication (IMC) is an important theory in commercial brand building, and has been successfully applied in the business field. We can also apply it in HEI brand building. In the view of Schultz, integrated marketing communication is a strategic business process that can be used to plan, develop, execute and evaluate coordinated, measurable, and persuasive brand communication programs relate to consumers, customers and other targets and connecting external and internal audiences [14]. In his opinion, integrated marketing communication includes five steps: identify customers and potential customers, evaluate the value of customers and potential customers, create and transmit information, evaluate customer return on investment, budget, allocate and estimate. From the perspective of communication, the path of information communication is “information source-media-audience”. The important significance of integrated marketing communication is to integrate brand image communication content into a clear and unified brand image, and make overall planning of communication content, communication channels and communication process to maximize the effect of brand communication. Based on the definitions of previous researchers for integrated marketing communication, the integrated marketing communication of HEI brand is defined as a process of establishing a good brand image through the integration of communication channels, communication content and communication process, and is mainly reflected in the following

aspects: (1) brand image integration. HEIs should have uniform image logos during information release and external exchange. For the same event, the messages from different departments should corroborate and coordinate each other, instead of self-contradiction. (2) Integration of brand communication channels. HEIs should fully study advantages and disadvantages of existing communication channels, consider characteristics of information audiences, the communication effect of different media at different time and the advantages of different communication channels, and make an optimized combination scheme. (3) Integration of brand communication process. The active behaviors of brand communication, brand image building and brand repair are integrated with user interaction so as to improve the effect of brand image building. The ultimate purpose of integrated marketing communication of HEI brand is to establish a good brand image, and the direct effect is to help HEIs recruit high-quality student pools and high-level teaching staff, enhance the employment competitiveness of graduates, improve HEI's ability to obtain various resources (policy, project and fund) and expand international influence and competitiveness.

Utilize AI technology to integrate communication content and improve brand attractiveness of HEIs. (1) Apply VR/AR to generate experiential content. Various map apps offer free display of campus maps and satellite maps, and HEIs can add panoramic images and 3D videos to some campus landscapes, laboratories and libraries, further enriching the form of campus elegance exhibition. If possible, HEIs may establish online VR campus experience hall, bringing more visual experience to examinees and parents. In recent two years, some HEIs add AR QR code to the offer, and AR dynamic effect can be generated through mobile scanning, which is vivid and interesting and makes the topic of improving school image. (2) Use UAV technology to make aerial content. The consumer-grade UAV technology has become more mature, and it has become a trend to use UAV aerial photographs and videos as news materials in large-scale activities on campus. (3) Use interactive mini-games to promote user forwarding and sharing. At present, image synthesis technology can generate group photos with a strong sense of reality, and can be used in important occasions like freshmen enrollment, school anniversary and graduation to create an atmosphere and promote users to share. (4) Use chatbots to optimize user experience. The chatting program supported by AI can effectively improve the response of recruitment consultation, WeChat and Weibo consultation to solve the problem of insufficient staff during peak hours and provide uninterrupted consulting services.

Utilize AI technology to optimize information communication modes and improve brand communication effect of HEIs. (1) Use the data mining technique to identify customers, evaluate customer value, and achieve differentiated communication. Social media users have a unique identification number, which provides the technical possibility for us to add tags to users through their interactive behaviors such as forwarding, leaving comments and messaging. Through backstage data analysis, we can label each user, classify them by rules, and then evaluate the value of the user. The label may be identity, like teacher, student, alumni and parent or age group, active period, active users, region and industry. During releasing the brand communication content, we may accurately push differentiated content according to different tags, so as to achieve a better brand communication effect. (2) Use big data analysis technique to integrate brand image information communication channels. To better operate social media, all kinds of social media public accounts have the data analysis function at the backstage, and can analyze the reading amount, forwarding amount and readers of the published content, combine the time mark to obtain the change rate of reading/sharing quantity and the peak of reading/sharing quantity and make statistics according to different categories of tags. The communication rules of different social media accounts can be summarized by combining the data of multiple social media accounts and websites in HEIs. These data can provide support for content production and push of HEI social media accounts, realize the organic integration

of brand communication channels, and build a cross-media communication matrix.

Utilize natural language processing technology to improve the monitoring effect of negative information. Negative information monitoring and management must be paid attention to anytime in the process of brand communication, construction and repair. Just a little carelessness will seriously affect the effect of brand building. In the era of geometric growth of network information, traditional manual network monitoring has been unable to cope with the massive Internet information. Hence, it will be a future development trend to use the public opinion monitoring system with natural language processing technology. Natural language processing technology can judge the emotional tendency of network information through semantic analysis, and it is combined with keyword matching recognition, so as to achieve high-efficiency, full-coverage and all-weather negative information monitoring.

Conclusions from this research and prospects for further developments in this area. As a universal technology with rapid development and rich connotation, AI has developed rapidly in the fields of scientific research and business. With the progress of AI algorithm and computer hardware, there will be more application scenarios of AI technology, and it will become more popular. AI technology has been applied in the medial field. With the increasingly fierce competitions among HEIs, integrated marketing communication of HEI brand will become a future development trend. Brand building is a system project, and rational application of AI technology in HEI brand marketing communication can effectively improve the effect of brand building. AI technology can provide technical support for integrated marketing communications of HEI brand. In terms of communication content, VR/AR, UAV, interactive games and chatbot are mainly applied. In the aspect of communication channels, the data mining technique is mainly used to achieve differentiated communication, and the big data analysis technique is adopted to integrate brand image information communication channels. With regard to negative information monitoring, the natural language processing technology can provide high-efficiency, full-coverage and round-the-clock negative information monitoring.

1. Ministry of Education of the People's Republic of China. National list of higher education institutions. http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/s5743/s5744/202007/t20200709_470937.html. Date of publication: 9 July 2020. Accessed May 26, 2021.
2. Rosen, Deborah E, etc. (1998). College Choice in a Brand Elimination Framework: The Administrator's Perspective. Marketing for Higher Education, 8(4):61-81.
3. Shi, P.H. & Lu, M.M.. (2021). Research on the construction of "double first-class" in universities from the perspective of brand gene theory. Guizhou Social Science (02), 110-116. doi:10.13713/j.cnki.cssci.2021.02.014.
4. Sevier, Robert A(2001). Brand as Relevance Journal of Marketing for Higher Education, 10(3): 77-96.
5. Zhou Guangli. (2017). From homotypic competition to dislocation competition - A study on brand formation mechanism of universities. China Higher Education Research (10), 4-12. doi:10.16298/j.cnki.1004-3667.2017.10.02.
6. Ding Feng. (2011). The path selection and communication strategy of brand image building in higher education. News Lovers (14), 150-151. doi:10.16017/j.cnki.xwahz.2011.14.028.
7. Wu Xiangzhi. (2011). Image building and three-dimensional communication in higher education: The case of Wenzhou University. News World (09), 252-253. doi:CNKI:SUN:PXWS.0.2011-09-138.
8. Jing Chaoping. (2019). Analysis of brand image shaping strategy of higher education institutions - taking the official WeChat public number of Hunan University of Science and Technology as an example. Communication Power Research (34), 226+228. doi:CNKI:SUN:CBLY.0.2019-34-190.
9. Ruo Dong. (2020).2020 Smart Marketing Innovation Rankings. Internet Week (18), 20-22. doi:CNKI:SUN:HLZK.0.2020-18-008.

10. Zhan Lingqi. (2021). New forms and concepts of advertising communication driven by media technology. Youth Journalist (08), 11-14. doi:10.15997/j.cnki.qnjz.2021.08.007.
11. Ding, J. J.. (2018). Smart marketing, a new species? China Advertising (11), 77-79. doi:CNKI:SUN:GGGG.0.2018-11-026.
12. Liao, B.Y. & Yao, J.M.. (2020). Hot spots, evolution and outlook of intelligent marketing communication research in China - A visual analysis based on CiteSpace. Journal of Advertising (Theoretical Edition) (06), 75-84. doi:CNKI:SUN:GGDL.0.2020-06-011.
13. Wang, X. H. & Jin, Y. Y.. (2020). Government public opinion response to public emergencies based on artificial intelligence technology. New Media Research (15), 56-59. doi:10.16604/j.cnki.issn2096-0360.2020.15.017.
14. D. E. Schultz(1992)."Integrated marketing communications," J. Promot. Manag. vol. 1, no. 1, pp. 99 -104, doi: 10.1300/J057v01n01_07.

Ву Лінглінг, *аспірант, викладач, Сумський національний аграрний університет (Суми, Україна), секретар Генеральної партійної філії Школи штучного інтелекту, Інститут науки і техніки Хенань (Хенань, Китай);*

Чен Фулі, *аспірант, викладач, Сумський національний аграрний університет (Суми, Україна), Інститут науки і техніки Хенань (Хенань, Китай).*

Роль штучного інтелекту в побудові брендів китайських ЗВО на основі інтегрованих маркетингових комунікацій.

По мірі загострення конкуренції серед закладів вищої освіти, створення брендів поступово стає важливим засобом для формування їх іміджу та підвищення конкурентоспроможності. Для ЗВО значення інтегрованих маркетингових комунікацій полягає в інтеграції контенту комунікації, іміджу бренду, каналу комунікації та процесу комунікації. В даний час вплив традиційних каналів комунікації зменшується, вплив певних засобів масової інформації обмежений, а негативна інформація погано контролюється. За таких обставин технологія ШІ може забезпечити технічну підтримку інтегрованих маркетингових комунікацій бренду ЗВО. За контентом спілкування в основному застосовуються VR / AR, БЛА, інтерактивні ігри та чат-бот. З каналів зв'язку використовуються: техніка отримання даних для досягнення диференційованої комунікації та техніка аналізу великих даних для інтеграції інформаційних каналів інформації про імідж бренду. Для моніторингу негативної інформації використовується технологія обробки природної мови, яка може забезпечити високоефективне, повне охоплення та цілодобовий моніторинг негативної інформації.

Ключові слова: штучний інтелект; заклади вищої освіти; побудова бренду; інтегровані маркетингові комунікації

Received to the editor *7 February, 2021.*

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

УДК 338.48 **JEL Classification L83, M21, M31, O18**

Ілляшенко Сергій Миколайович
д-р екон. наук, професор, професор кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин
Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"
д-р хабілітований, професор
Вища школа економіко-гуманітарна (м. Бєльсько-Бяла, Польща)
Шипуліна Юлія Сергіївна
д-р. екон. наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики та маркетингового менеджменту
Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"
Ілляшенко Наталія Сергіївна
д-р. екон. наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики та маркетингового менеджменту
Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ І ІНСТРУМЕНТІВ МАРКЕТИНГУ ДЛЯ РОЗВИТКУ ВНУТРІШНЬОГО ТУРИЗМУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Показано, що згортання надходжень від міжнародного туризму в умовах пандемії COVID-19 може бути компенсовано розвитком внутрішнього туризму. Розвиток внутрішнього туризму також дозволить підготуватися до відновлення ринку міжнародних туристичних послуг після спаду пандемії. Уточнено основні складові туристичного потенціалу регіонів України з погляду їх придатності для розвитку внутрішнього і міжнародного туризму. Удосконалено підхід до оцінки доцільності розвитку конкретних видів внутрішнього туризму в регіонах країни, виходячи з їх туристичного потенціалу, стану туристичної інфраструктури, наявних ринкових можливостей і загроз з урахуванням впливу пандемії COVID-19. Уточнена структура туристичного іміджу регіону. Окреслено коло комунікаційних інструментів формування туристичного іміджу і бренду регіону. Отримані результати у комплексі формують підхід до розроблення на засадах маркетингу туристичного іміджу та бренду регіону для розвитку внутрішнього туризму в період пандемії COVID-19, а в подальшій перспективі після завершення карантинних обмежень - для виходу на міжнародний ринок туристичних послуг.

Ключові слова: маркетинг туризму, внутрішній туризм, туристичний імідж, туристичний бренд, регіональний туризм.

DOI: 10.15276/mdt.5.2.2021.2

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. Світова пандемія COVID-19 негативно вплинула на усю світову економіку. Особливо постраждала від неї сфера туризму. Більше сотні країн ввели обмеження на в’їзд на свою територію, через що в них різко скоротилися надходження від туристичної галузі.

© 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(http://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Оскільки частка туризму в економіці зарубіжних країн (середній показник за міжнародними даними [9]) становить близько 10%, то це привело до суттєвих втрат. Одним з найбільших дієвих заходів виправлення негативних тенденцій у сфері туризму є розвиток внутрішнього туризму, який має компенсувати втрати, спричинені зменшенням потоку зарубіжних туристів. В країнах з розвиненою туристичною галуззю їх частка становить до 90%. Туристична галузь України є менш залежною від зарубіжних туристів, їх частка становить близько третини загального обсягу. Однак внутрішній туризм в регіонах країни може не лише забезпечити швидкі результати, які в поточній перспективі компенсують втрати, але й дозволить підготуватися до розвитку міжнародного туризму після спаду пандемії COVID-19.

Зважаючи на викладене, постає проблема пошуку шляхів розвитку внутрішнього туризму в Україні з перспективою посилення позицій вітчизняної туристичної галузі на міжнародному ринку туристичних послуг. Її розв'язання лежить в руслі реалізації одного з важливих напрямів забезпечення економічного зростання України і її регіонів – вирівнювання економічного розвитку країни у регіональному розрізі. Це забезпечить зростання рівня зайнятості населення в регіонах, розвиток відповідної інфраструктури, наповнення національного і місцевих бюджетів тощо. Наявний зарубіжний і вітчизняний досвід свідчить, що розвиток туристичної галузі потребує активного залучення методів і інструментів маркетингу, які дозволяють сформувати і просувати туристичний імідж і бренд країни та її регіонів, залучати, утримувати і розширювати цільові аудиторії лояльних споживачів туристичних послуг тощо

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спирається автор. Проблематика використання інструментів маркетингу у туристичній галузі досліджується вітчизняними і зарубіжними науковцями.

Тєлєтов О.С., Косолап Н.Є. [14] досліджують підходи до використання маркетингових технологій у розробленні туристичних маршрутів.

Данько Н.І., Курінна С.С. [4] розкривають сучасні тенденції туристичного маркетингу, зокрема кастомізацію і екологізацію попиту, застосування інформаційних комп'ютерних технологій, недостатню ефективність маркетингу на національному ринку.

Богатирьова Г.А., Барабанова В.В. [2] розглядають особливості застосування соціально-етичного маркетингу на ринку туристичних послуг в Україні. Вони обґрунтовують необхідність урахування соціальних норм та етичних обмежень при формуванні економічних стимулів вироблення туристичного продукту високої споживчої цінності.

Романюк І.А., Мандич О.В., Нікітіна О.М. [12] досліджують окремі особливості маркетингових комунікацій на ринку туристичних послуг.

Примак Т.Ю., Луценко М.О. [11] систематизують сучасні інструменти інтернет-маркетингу з позицій їх застосування на ринку туристичних послуг, зокрема для просування цих послуг.

Вардеванян В.А. [3] досліджує використання місцевої події для формування з використанням інструментів маркетингу туристичної привабливості регіону.

Писарева І.В., Радіонова О.М., Приходько М.Д. [10] досліджують особливості розвитку подієвого туризму у розрізі областей України та його вплив на просування територій.

Хазиева Э.Р. [15] розглядає маркетинг території як один з головних інструментів розвитку і просування туризму в регіоні. Вона також аналізує елементи комплексу маркетингу території, його основні види і стратегії.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Басюк О. [1] досліджує проблеми брендингу територій. Доводить, що провідним видом ефективності брендингу території є соціокультурна ефективність, серед компонентів якої найбільш важливими є показники якості та вартості життя населення, а також показники культурно-історичного та рекреаційного потенціалу туристичного регіону.

Смирнова Т.А., Приварникова І.Ю. [13] досліджують роль брендингу в підвищенні туристичної привабливості міста. Окреслюють основні проблеми формування та просування туристичного бренду регіону.

Музиченко-Козловська О.В. [8] розглядає теоретико-методичні засади брендингу регіону.

Проблеми розвитку туризму у регіонах, застосування його новітніх інструментів і технологій досліджуються у працях зарубіжних науковців.

Gazzola P., Pavione E., Grechi D., Ossola P. [18] досліджують розвиток велотуризму у маловідомих та віддалених регіонах Північної Італії в контексті забезпечення їх сталого розвитку.

Sharma A. [21] вивчає освітній туризм, який розглядається з позицій привертання уваги до регіонів Індії, для яких туризм не є характерним.

Romão J., Nijkamp P. [20] представили результати економетричного аналізу впливу різних факторів (фізичного і людського капіталу, продуктивності, спеціалізації, інновацій тощо) на показники туризму 237 регіонів Європи. Аналіз проведено за восьмирічний період.

Tomczewska-Popowycz N. [22] проаналізувала ряд понять, пов’язаних з етнічним туризмом, нею запропоновано узагальнену цілісну типологію відповідних понять.

Buhalis D. [16] досліджує і систематизує розвиток технологій туризму від інформаційно-комунікаційних до електронного і інтелектуального туризму. Аналізує позитивні і негативні наслідки впровадження новітніх технологій, які впливають на усі аспекти діяльності суб’єктів ринку туристичних послуг.

Khurramov O.K., Saidova F.K. [19] розглядають маркетинг в соціальних мережах як інструмент сучасного туризму, що сприяє підвищенню рівня задоволеності споживачів і зростанню прибутків надавачів туристичних послуг.

Font X., McCabe S. [17] аналізують проблеми і перспективи маркетингового забезпечення туризму в контексті дотримання принципів сталого розвитку.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Як слідує з результатів аналізу літературних джерел, питання розвитку регіонального туризму, застосування для цього методів і інструментів маркетингу розкриваються у численних працях вітчизняних і зарубіжних науковців. Проте відсутній підхід до системного застосування інструментів маркетингу для формування іміджу і бренду регіону, зокрема в контексті розвитку внутрішнього туризму з подальшою перспективою посилення позицій туристичної галузі на міжнародному ринку туристичних послуг. А це є особливо важливим у період пандемії COVID-19 і період посткарантинних та ін. обмежень, оскільки можливості міжнародного туризму в цих умовах різко знизилися у переважній більшості країн світу.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою є розроблення підходу до формування на засадах маркетингу туристичного іміджу та бренду регіону для розвитку внутрішнього туризму в період і після пандемії COVID-19 з перспективою подальшого виходу на міжнародний ринок туристичних послуг.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Спираючись на результати аналізу літературних джерел, а також враховуючи результати власних досліджень авторів [6, 7],

запропонована послідовність процедур формування туристичного іміджу і бренду регіону в контексті розвитку внутрішнього туризму (рис. 1). Пунктиром на рис. 1 показано зворотний зв'язок.

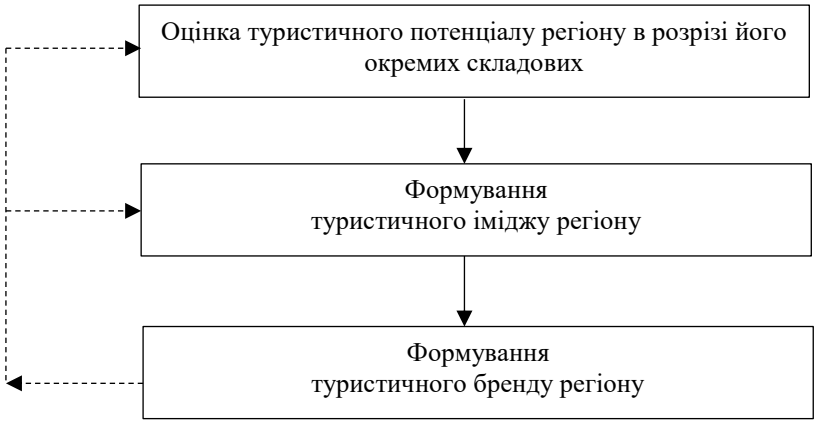

Рисунок 1 – Послідовність етапів формування туристичного іміджу і бренду регіону (авторська розробка)

Зазначимо, що туристичний імідж регіону розглядається як стійке позитивне ставлення і сприйняття економічними контрагентами (фактичними і потенційними) та контактними аудиторіями туристичних продуктів регіону (туристичних послуг та системи заходів щодо їх надання), об’єктів туристичної інфраструктури, регіону у цілому [7]. Туристичний бренд регіону – як система асоціацій у свідомості економічних контрагентів і контактних аудиторій стосовно назви, візуальних образів, характеристик регіону і його туристичних продуктів, що формують у зазначених суб’єктів тверду переконаність у перевагах, бажання скористатися туристичними послугами даного регіону і рекомендувати їх іншим.

Основні складові туристичного потенціалу регіонів України, які є значущими з погляду фактичних і потенційних споживачів і надавачів туристичних послуг подані у табл. 1.

Представлено як традиційні, так і відносно нові види туризму, що набувають поширення. Як слідує з аналізу табл. 1, туристичний потенціал України дозволяє розвивати в її регіонах як внутрішній, так міжнародний туризм. Звичайно, необхідно поглиблено аналізувати складові туристичного потенціалу кожного з регіонів і оцінювати доцільність розвитку в них певних видів туризму. Попередній аналіз можна провести методом SWOT-аналізу у авторській інтерпретації [5], фрагмент такого аналізу виконаного для умов Сумської області, подано у табл. 2.

Оцінки, що проставлені експертами у клітинках табл. 2 (за шкалою від 1 до 5 балів), характеризують ступінь впливу сильних і слабких сторін туристичного потенціалу Сумської обл. на перспективи використання існуючих ринкових можливостей і протидії ринковим загрозам в умовах обмежень, спричинених пандемією COVID-19. Було розраховано суми проставлених у клітинках табл. 2 оцінок (по рядках – для можливостей і загроз, по стовпцях – для сильних і слабких сторін туристичного потенціалу). При цьому більша сума у рядку (для можливостей) свідчить про кращі ринкові можливості, менша (для загроз) – про найбільніші загрози, більша у стовпці (для сильних сторін) – про найсильніші сторони туристичного потенціалу, менша у стовпці (для слабких сторін) – про його найслабші сторони.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Таблиця 1 – Складові туристичного потенціалу, що характерні для регіонів України (авторська розробка)

Складові потенціали	Елементи складових, приклади	Характерні види туризму
Рекреаційний	Заповідники, заказники, національні природні парки, пам'ятки природи, рекреаційні зони тощо (Шацькі озера)	Екологічний, маршрутно-пізнавальний, рекреаційний
Курортний	Курорти, санаторії, бальнеологічні та ін. ресурси (Трускавецький, Миргородський санаторії)	Курортно-оздоровчий
Історичний	Історичні пам'ятки, історичні місця, музеї тощо (Комплекс у Батурині, Кам'янець-Подільська фортеця)	Культурно-пізнавальний
Етнографічний	Етнографічні пам'ятки, етнографічні об'єкти (садиби, комплекси), фестивалі, ярмарки (Сорочинський ярмарок)	Культурно пізнавальний, етнографічний, сільський, екологічний
Природний	Ліси, гори, моря, ріки та озера, степи тощо (Карпати, Чорне море)	Спортивний, спортивно-оздоровчий, мисливський, водний, рибальський, підводний, лісовий, екологічний, пригодницький
Культовий	Храми, монастирі, лаври, святі місця, місця поховань тощо (Києво печерська лавра, Антонієві печери)	Релігійний, тантричний
Етнічний	Історичні місця та об'єкти, місця поховань які є значущими для певного етносу (на територіях, де проживали предки туристів), (м. Львів, м. Чернівці)	Етнічний, ностальгічний, тантричний
Промисловий	Фабрики, заводи, покинуті промислові об'єкти (Чорнобильська зона)	Промисловий
Діловий	Комплекси, що включають готелі, виставкові та конгрес центри, науково-освітні установи, об'єкти транспортної інфраструктури, цікаві та екзотичні об'єкти тощо (Запоріжжя: Дніпрогес, о. Хортиця, університети, аеропорт, готелі і т.п.)	Діловий
Науково-навчальний	Наукові та навчальні установи, промислові об'єкти, природні та історичні об'єкти тощо, які здебільшого розглядаються у комплексі (Університети і НДІ, які розташовані у історичних містах: Львові, Києві тощо)	Науковий, навчальний, інтелектуальний

Найкращими ринковими можливостями є споживча готовність населення (45) і закритість багатьох зарубіжних регіонів відпочинку (43). Найбільшою ринковою загрозою є несприятливі «правила гри» для бізнесу (17). Кращими є умови для розвитку маршрутно-пізнавального (24), рекреаційного (23), екологічного (22) та спортивного (22) туризму, найгіршими – етнографічного (19) і наукового (19). Найгіршими сторонами є зорієнтованість туристичних агенцій на зарубіжні ринки (8) і відсутність реклами внутрішнього туризму (9). Остаточне рішення щодо розвитку у Сумській області конкретних видів туризму приймають, спираючись на результати маркетингового і фінансово-економічного аналізу за стандартними методиками.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Таблиця 2 – Фрагмент SWOT-аналізу можливостей розвитку внутрішнього туризму в Сумській області (авторська розробка)

Можливості і загрози		Сильні сторони									Слабкі сторони					
		Рекреаційний	Культурно-пізнавальний	Етнографічний	Екологічний	Спортивний	Водний	Маршрутно-пізнавальний	Діловий	Науковий	Погані дороги і недостатньо розвинена мережа транспортних послуг	Недостатньо готелів	Нестача пунктів прокату інвентарю	Практична відсутність реклами внутрішнього туризму	Наявні тур агенції не зорієнтовані на місцевий ринок	
Можливості	Споживча готовність населення	5	4	4	5	4	4	5	3	3	2	2	2	1	1	**45**
	Зростання популярності внутрішнього туризму	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	1	1	**42**
	Низька купівельна спроможність населення, що стримує попит на більш дорогі види туризму	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1	1	1	2	2	**41**
	Закритість багатьох зарубіжних регіонів відпочинку	4	4	3	4	4	4	5	4	4	2	2	1	1	1	**43**
Загрози	Необізнаність споживачів щодо можливостей внутрішнього туризму	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	1	1	1	**27**
	Відсутність державної і регіональної підтримки	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	**24**
	Несприятливі "правила гри" для бізнесу	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	**17**
		23	**21**	**19**	**22**	**22**	**20**	**24**	**20**	**19**	**12**	**11**	**10**	**9**	**8**	

Як слідує з рис. 1, наступний етап передбачає формування туристичного іміджу регіону, який формує позитивну репутацію у колі економічних контрагентів і контактних аудиторій, зокрема: вітчизняних (насамперед, регіональних) споживачів туристичних послуг, а у перспективі на період після закінчення пандемії і зняття відповідних обмежень – зарубіжних споживачів; персоналу самих організацій надавачів туристичних послуг; ділових (бізнесових) партнерів; населення регіону та країни у цілому; державної, регіональної і місцевої влади; громадських організацій; ЗМІ; кредитно-фінансових

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

установ; міжнародного загалу (у перспективі) тощо. У загальному випадку туристичний імідж регіону включає наступні складові:

– імідж складових потенціалів туристичного потенціалу регіону, у т.ч.: рекреаційний, курортний, історичний, етнографічний, природний, культовий, етнічний, промисловий, діловий, науково-навчальний;

– соціально-економічний імідж: економічний потенціал, інноваційність виробництва і побуту, рівень доходів населення, індекс щастя населення і т.п.;

– імідж туристичних продуктів;

– імідж надавачів туристичних послуг (у т.ч. бізнес-імідж), а також туристичної інфраструктури регіону;

– імідж споживачів туристичних послуг регіону;

– візуальний імідж, який передбачає трансформацію ідей, принципів та словесного опису туристичних продуктів (туристичних послуг та їх надавачів) в зорові образи та інформаційні повідомлення.

Спираючись на результати аналізу підходів до формування іміджу, виділено основні комунікаційні інструменти, які доцільно застосовувати на рівні регіону [6]. Зокрема: іміджеву рекламу, що подається різними медіаканалами; заходи PR, включаючи презентації, свята, прес-конференції і т.п.; стимулювання збуту у т.ч. цінові знижки, розіграші, комісійні, подарунки і т.д.; виготовлення і реалізацію сувенірної продукції; формування програм лояльності: надання привілеїв, формування клубів споживачів; реалізацію заходів прямого маркетингу: прямий продаж, списки адресної розсилки e-mail тощо; формування і розвиток корпоративної культури персоналу туроператорів та туристичних об’єктів.

Враховуючи реалії сьогодення (активне застосування в умовах пандемії комп’ютерних інформаційних технологій), доцільним є застосування інструментів і методів інтернет-маркетингу, які сприяють формуванню туристичного іміджу і бренду регіону. Ефективним є використання соціальних мереж: для просування туристичних об’єктів та послуг регіону; підвищення рівня обізнаності фактичних і потенційних споживачів щодо видів туризму, які розвиваються у регіоні; підтримання зворотного зв’язку зі споживачами, стимулювання їх інтересу до регіону і т.п. Необхідно формувати і підтримувати (модерувати) групи у соціальних мережах, до яких слід залучати фактичних і потенційних споживачів. Доцільним є ведення туристичного сайту регіону, який повинен бути зв’язаний з групами у соціальних мережах. Вибір конкретних комунікаційних інструментів залежить від стану зазначених вище складових туристичного іміджу регіону, а також умов зовнішнього макро- і мікросередовища.

Зазначені інструменти реалізують комунікаційний підхід до управління іміджем, який застосовують на рівні регіонів. На практиці застосовують також інші підходи, які реалізують безпосередньо надавачі туристичних послуг:

– виробничий, що передбачає зосередження головної уваги на розвитку туристичних продуктів та технологій їх надання;

– кадровий, передбачає спрямування зусиль на підготовку персоналу, який надає туристичні послуги;

– споживчий, спрямований на налагодження і підтримання контактів зі споживачами туристичних продуктів, іншими економічними контрагентами та контактними аудиторіями.

На рис. 2 подано схему застосування комунікаційних інструментів для формування складових туристичного іміджу регіону. Пунктирними стрілками показано зворотні зв’язки.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

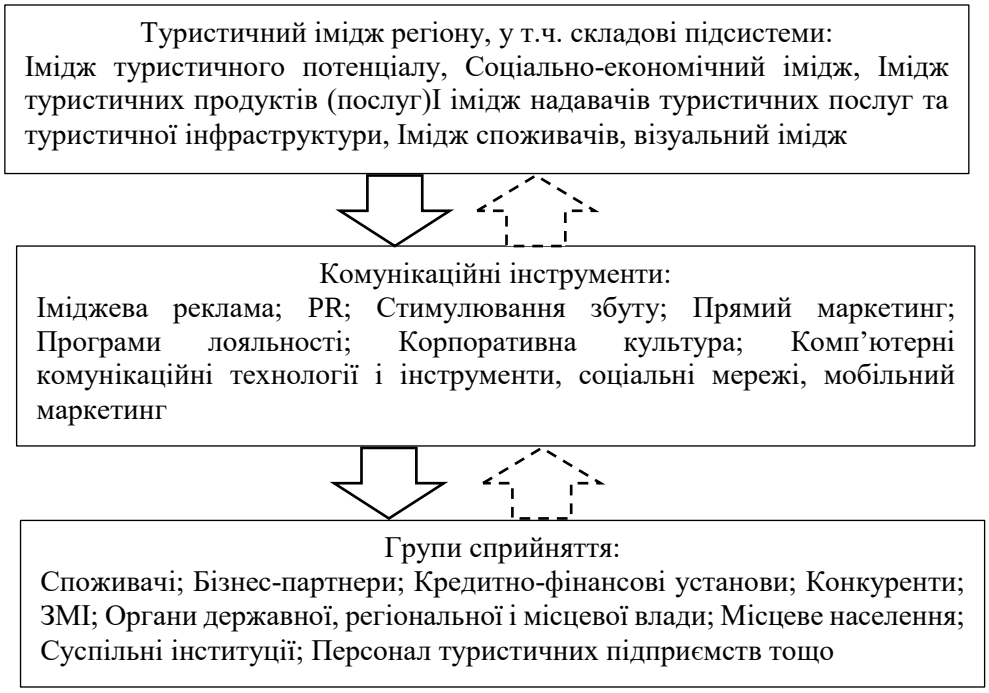

Рисунок 2 – Комплекс комунікацій формування туристичного іміджу регіону (авторська розробка)

Далі розглянемо особливості застосування інструментів маркетингу для формування туристичного бренду регіону (рис. 1). Туристичний брендінг регіону – це тривалий процес, який може розтягнутися на роки і десятиліття. Основою формування туристичного бренду регіону є його імідж. Сформовані стійкі позитивні враження стосовно туристичних продуктів/послуг, надавачів туристичних послуг, регіону у цілому (див. складові іміджу) трансформується у систему пов'язаних з ними асоціацій у свідомості економічних контрагентів і контактних аудиторій.

Одними з елементів туристичного бренду регіону є його ідентифікатори: логотип, символи, персонажі, назва, слоган, кольори тощо чи їх комбінація. Вони повинні адекватно і однозначно відображати туристичні особливості регіону, його туристичних продуктів (послуг) і повинні асоціюватися з ними. Загальні вимоги до їх вибору: значущість з погляду характеристик конкретного регіону; легкість запам'ятовування; естетична привабливість; можливість адаптації до конкретних туристичних продуктів без втрати змісту; зберігання змісту і естетичної привабливості при перекладі на інші мови; придатність до реєстрації і юридичного захисту тощо.

На рис. 3 подано основні фактори, що впливають на формування туристичного бренду регіону. Звичайно, зазначені фактори можна деталізувати, а також доповнювати відповідно до специфіки конкретних регіонів та видів туризму, які розвиваються (доцільно розвивати) в цих регіонах.

Проте, зважаючи на тривалість формування туристичного бренду регіону, цей процес ймовірніше за все буде завершено вже після завершення пандемії COVID-19. З великою імовірністю можна стверджувати, що це відбудеться вже після зняття карантинних та інших обмежень, що уможливить повноцінний розвиток міжнародного туризму. Проте розвиток внутрішнього туризму може створити підґрунтя і для міжнародного туризму (попри всі специфічні риси останнього).

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Рисунок 3 – Фактори впливу на формування туристичного бренду регіону (авторська розробка)

Висновки і перспективи подальших досліджень. Спираючись на статистичні дані показано, що згортання надходжень від міжнародного туризму в умовах пандемії COVID-19 може бути компенсовано розвитком внутрішнього туризму, що також дозволить підготуватися до відновлення ринку міжнародних туристичних послуг після спаду пандемії COVID-19. Уточнено основні складові туристичного потенціалу регіонів України. Удосконалено підхід до оцінки доцільності розвитку певних видів внутрішнього туризму в конкретних регіонах країни, виходячи з їх туристичного потенціалу, стану туристичної інфраструктури, наявних ринкових можливостей і загроз з урахуванням впливу пандемії COVID-19. Виконана його практична апробація. Уточнена структура туристичного іміджу регіону. Окреслено коло комунікаційних інструментів формування туристичного іміджу і бренду регіону. Отримані результати формують підхід до розроблення на засадах маркетингу туристичного іміджу та бренду регіону для розвитку внутрішнього туризму в період пандемії COVID-19, а в подальшій перспективі після завершення карантинних обмежень -для виходу на міжнародний ринок туристичних послуг. Подальші дослідження повинні бути спрямованими на розроблення методичних підходів до управління за формалізованими процедурами (з урахуванням факторів неповної визначеності і ризику) формуванням і просуванням туристичного іміджу і бренду регіонів України як на внутрішньому, так і міжнародному ринках.

1. Басюк О. Проблема брендингу туристичних територій. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету. Науки: економіка, політологія, історія*. 2015. № 2 (222). С. 5–14.
2. Богатирьова Г.А., Барабанова В.В. Соціально-етичний маркетинг як основа конструктивних взаємовідносин зі споживачами туристичних послуг. *Торгівля і ринок України*. 2018 №1 (43). С. 144–153.
3. Вардеванян В.А. Маркетинговий зміст місцевої події як об’єкта формування туристичної привабливості території за допомоги інструментів системи маркетингових комунікацій. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2019. № 54. С. 78-85.
4. Данько Н.І., Курінна С.С. Сучасні тенденції маркетингу на туристичних підприємствах. *Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. Серія: Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*. 2018. Випуск 7. С. 102–108.

5. Ілляшенко С.М. Аналіз ринкових можливостей і потенціалу інноваційного розвитку організації на базі екологічних інновацій. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 3. С. 229–241.
6. Ілляшенко С.М., Гладенко Ю.М. Туристичний імідж регіону: структура, підходи до оцінки та управління. Людина, яка подорожує: постнеокласична парадигма наукових досліджень туризму : матеріали Методологічного міждисциплінарного інтернет-семінару (м. Полтава, 17 квітня 2018 р.) / за заг. ред. Г. П. Скляра. Полтава : ПУЕТ. 2018. С. 38–44.
7. Ілляшенко С.М. Особливості формування туристичного бренду регіону. Туристичний бренд як фактор формування позитивного іміджу України на світовому ринку : [Електронне видання] : Зб. матер. II Всеукр. наук.-практ. інтернет конф. (Львів, 20 лютого 2020 р.) / Міністерство освіти і науки України, Львівський інститут економіки і туризму. Львів : ЛІЕТ, 2020. С. 58–61.
8. Музиченко-Козловська О.В. Туристичний брендинг: сутність, складові та переваги. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*. 2014. № 797. С. 396–402.
9. Пандемія COVID-19 та її наслідки у сфері туризму в Україні. Оновлення до документу «Дорожня карта конкурентоспроможного розвитку сфери туризму в Україні». Hotel & Destination Consulting. 2020. URL: http://www.ntoukraine.org/assets/files/EBRD-COVID19-Report-UKR.pdf.
10. Писарева І.В., Радіонова О.М., Приходько М.Д. Розвиток подієвого туризму та його вплив на просування території. *Економічний простір. Збірник наукових праць*. 2020. № 161. С. 104–109.
11. Примак Т.Ю., Луценко М.О. Ефективні інструменти інтернет-маркетингу в туристичному менеджменті. *Молодий вчений*. 2017. № 11 (51). С. 758–763.
12. Романюк І.А., Мандич О.В., Нікітіна О.М. Особливості впровадження маркетингових комунікацій в туристичні послуги. *Вісник ХНТУСГ: економічні науки*. 2016. Вип. 174. С. 212–218.
13. Смирнова Т.А., Приварникова І.Ю. Формування бренда міста як інноваційний шлях підвищення його привабливості для туризму. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Менеджмент інновацій*. 2015. Випуск 5. С. 93–100.
14. Тєлєтов О.С., Косолап Н.Є. Особливості та перспективи маркетингу туристичних послуг в Україні. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 1. С. 21–34.
15. Хазиева Э.Р. Маркетинг территории как ключевой инструмент управления регионом. *Актуальные исследования*. 2020. №9 (12). С. 68-70. URL: https://apni.ru/article/768-marketing-territorii-kak-klyuchevoj-instrument.
16. Buhalis D. Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: a perspective article. *Tourism Review*. 2019. Vol. 75 №. 1. pp. 267–272.
17. Font X., McCabe S. Sustainability and marketing in tourism: its contexts, paradoxes, approaches, challenges and potential. *Journal of Sustainable Tourism*. 2017. 25:7. pp. 869–883.
18. Gazzola P., Pavione E., Grechi D., Ossola P. Cycle Tourism as a Driver for the Sustainable Development of LittleKnown or Remote Territories: The Experience of the Apennine Regions of Northern Italy. *Sustainability*. 2018. Vol. 10 (6), pp. 1–19.
19. Khurramov O.K., Saidova F.K. Social-media marketing – a forceful tool for tourism industry. *European science*. 2019. № 7 (49). pp. 41–43.
20. Romão J., Nijkamp P. Impacts of innovation, productivity and specialization on tourism competitiveness – a spatial econometric analysis on European regions. *Current Issues in Tourism*. 2019. Vol. 22 (10). Pp. 1150–1169. https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1366434.
21. Sharma A. Educational tourism: strategy for sustainable tourism development with reference of Hadauti and Shekhawati regions of Rajasthan, India. *Journal of Business Economics and Information Technology*. 2015. Vol. 11 (4). pp. 1–12.
22. Tomczewska-Popowycz N. Етнічний туризм та інші близькі форми туризму в східноєвропейській літературі. *Przegląd Wschodnioeuropejski*. 2017. Vol. 8. № 1. С. 271–280.

1. Basjuk O. (2015) Problema brendynghu turystychnykh terytorij [The problem of branding tourist areas]. *Scientific Bulletin of the Odessa National Economic University*, vol. 2 (222), pp. 5–14.
2. Boghatyrjova Gh.A., Barabanova V.V. (2018) Socialjno-etychnyj marketyngh jak osnova konstruktyvnykh vzajemovidnosyn zi spozhyvachamy turystychnykh poslugh. [Socio-ethical marketing as a basis for constructive relationships with consumers of tourist services]. *Trade and market of Ukraine*, vol. 1 (43), pp. 144–153.
3. Vardevanjan V.A. (2019) Marketynghovyj zmist miscevoji podiji jak ob'jekta formuvannja turystychnoji pryvablyvosti terytoriji za dopomoghy instrumentiv systemy marketynghovykh komunikacij [Marketing content of a local event as an object of formation of tourist attractiveness of the territory by means of tools of system of marketing communications]. *Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriia: Ekonomichni nauky*, vol. 54, pp. 78–85.
4. Danjko N.I., Kurinna S.S. (2018) Suchasni tendenciji marketynghu na turystychnykh pidpryjemstvakh [Modern marketing trends in tourism enterprises]. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series "International Relations. Economics. Country Studies. Tourism"*, vol. 7, pp. 102–108.
5. Illjashenko S.M. (2012) Analiz rynkovykh mozhlyvostej i potencialu innovacijnogho rozvytku orghanizaciji na bazi ekologhichnykh innovacij [Analysis of market opportunities and potential of innovative development of the organization on the basis of ecological innovations]. *Marketing and management of innovation*, vol. 3, pp. 229–241.
6. Illjashenko S.M., Ghladenko Ju.M. (2018) Turystychnyj imidzh reghionu: struktura, pidkhody do ocinky ta upravlinnja [Tourism image of the region: structure, approaches to evaluation and management]. Proceedings of the *Ljudyna, jaka podorozhuje: postneoklasychna paradyghma naukovykh doslidzhenj turyzmu : materialy Metodologhichnogho mizhdyscyplinarnogho internet-seminaru (Ukraine, Poltava, April 17, 2018*) (eds. Skljara Gh. P.), Poltava: PUET, pp. 38–44.
7. Illjashenko S.M. Osoblyvosti formuvannja turystychnogho brendu reghionu [Features of formation of a tourist brand of the region]. *Turystychnyj brend jak faktor formuvannja pozytyvnogho imidzhu Ukrajiny na svitovomu rynku : Zb. mater. II Vseukr. nauk.-prakt. internet konf. (Ukraine, Lviv, Febraury 20, 2020)* Lviv : LIET, 2020, pp. 58–61.
8. Muzychenko-Kozlovsjka O.V. (2014) Turystychnyj brendyngh: sutnistj, skladovi ta perevaghy [Tourism branding: essence, components and advantages]. *Journal of Lviv Polytechnic Nztional University*, vol. 797, pp. 396–402.
9. Pandemija COVID-19 ta jiji naslidky u sferi turyzmu v Ukrajini. Onovlennja do dokumentu «Dorozhnja karta konkurentospromozhnogho rozvytku sfery turyzmu v Ukrajini» [COVID-19 pandemic and its consequences in the field of tourism in Ukraine. Update to the document "Roadmap for competitive development of tourism in Ukraine"]. Hotel & Destination Consulting, 2020 Available at: http://www.ntoukraine.org/assets/files/EBRD-COVID19-Report-UKR.pdf.
10. Pysareva I.V., Radionova O.M., Prykhodjko M.D. (2020) Rozvytok podijevogho turyzmu ta jogho vplyv na prosuvannja terytoriji [Development of event tourism and its impact on the promotion of the territory]. *Economic scope*, vol. 161, pp. 104–109.
11. Prymak T.Ju., Lucenko M.O. (2017) Efektyvni instrumenty internet-marketynghu v turystychnomu menedzhmenti [Effective internet marketing tools in tourism management]. *Young Scientist*, vol. 11(51), pp. 758–763.
12. Romanjuk I.A., Mandych O.V., Nikitina O.M. (2016) Osoblyvosti vprovadzhennja marketynghovykh komunikacij v turystychni poslughy [Features of introduction of marketing communications in tourist services]. *Visnyk Kharkivsjkogho nacionaljnogho tekhnichnogho universytetu siljsjkogho ghospodarstva imeni Petra Vasylenka*, vol. 174, pp. 212–218.
13. Smyrnova T.A., Pryvarnykova I.Ju. (2015) Formuvannja brenda mista jak innovacijnyj shljakh pidvyshhennja jogho pryvablyvosti dlja turyzmu [Formation of the city brand as an innovative way to increase its attractiveness for tourism]. *European Journal of Management Issues*, vol. 5, pp. 93–100.

14. Tjeljetov O.S., Kosolap N.Je. (2012) Osoblyvosti ta perspektyvy marketynghu turystychnykh poslugh v Ukrajin [Features and prospects of marketing of tourist services in Ukraine]. *Maketing and management of innovation*, vol. 1, pp. 21–34.
15. Khazyeva Э.R. (2020) Marketyngh terrytoryy kak kljuchevoj ynstrument upravlenyja reghyonom [Territory marketing as a key tool for managing the region]. *Current research*, vol. 9 (12), pp. 68-70. Available at: https://apni.ru/article/768-marketing-territorii-kak-klyuchevoj-instrument.
16. Buhalis D. (2019) Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: a perspective article. *Tourism Review*, vol. 75 no. 1, pp. 267–272.
17. Font X., McCabe S. (2017) Sustainability and marketing in tourism: its contexts, paradoxes, approaches, challenges and potential. *Journal of Sustainable Tourism*. vol. 25:7, pp. 869-883.
18. Gazzola P., Pavione E., Grechi D., Ossola P. (2018) Cycle Tourism as a Driver for the Sustainable Development of LittleKnown or Remote Territories: The Experience of the Apennine Regions of Northern Italy. *Sustainability*. Vol. 10 (6), pp. 1–19.
19. Khurramov O.K., Saidova F.K. (2019) Social-media marketing – a forceful tool for tourism industry. *European science*, vol. 7 (49), pp. 41–43.
20. Romão J., Nijkamp P. (2019) Impacts of innovation, productivity and specialization on tourism competitiveness – a spatial econometric analysis on European regions. *Current Issues in Tourism*, vol. 22 (10), pp. 1150–1169. Available at: https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1366434.
21. Sharma A. (2015) Educational tourism: strategy for sustainable tourism development with reference of Hadauti and Shekhawati regions of Rajasthan, India. *Journal of Business Economics and Information Technology*, vol. 11 (4), pp. 1–12.
22. Tomczewska-Popowycz N. (2017) Etnichnyj turyzm ta inshi blyzjki formy turyzmu v skhidnojevropejsjkij literaturi [Ethnic tourism and other related forms of tourism in Eastern European literature]. *Eastern European Overview*, vol. 1, pp. 271–280.

***S.M. Illiashenko**, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of innovative entrepreneurship management and international economic relations, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (Kharkiv, Ukraine); Dr. hab., Professor, University of Economics and Humanities (Bielsko-Biala, Poland).*

***Yu.S. Shypulina**, Doctor of Economic, Professor, Professor of the Department of Economic Cybernetics and Marketing Management, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (Kharkiv, Ukraine).*

***N.S. Illiashenko**, Doctor of Economic, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Cybernetics and Marketing Management, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (Kharkiv, Ukraine)».*

Application of marketing methods and tools for the development of domestic tourism in a pandemic COVID-19.

***The aim of the article** is development of an approach to the formation on the basis of marketing of the tourist image and brand of the region for the development of domestic tourism in the period and after the pandemic COVID-19 with the prospect of further entry into the international market of tourist services.*

***Analyses results.** The global pandemic COVID-19 has negatively affected the entire world economy. The tourism sector has suffered greatly from it. More than a hundred countries have imposed restrictions on entry into their territories, which has reduced their revenues from the tourism industry. This has led to significant losses, as the share of tourism in the economy of foreign countries is about 10% (international average). One of the most effective measures to correct the negative trends in the field of tourism is the development of domestic tourism, which should compensate for the losses caused by reducing the flow of foreign tourists. In countries with developed tourism, their share is up to 90%. Ukraine's tourism industry is less dependent on foreign tourists, accounting for about a third of the total. However, domestic tourism can not only provide rapid results that will offset the current losses, but will also prepare for the development of international tourism after the recession of the COVID-19*

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

pandemic. In view of the above, there is a problem of finding ways to develop domestic tourism in Ukraine with the prospect of strengthening the position of the domestic tourism industry in the international market of tourist services. Based on statistics, it is shown that the development of domestic tourism can not only compensate for the curtailment of revenues from international tourism in the context of the COVID-19 pandemic, but also prepare for the recovery of the international tourism services market after the recession of the COVID-19 pandemic. The main components of the tourist potential of the regions of Ukraine are specified. The approach to assessing the feasibility of developing certain types of domestic tourism in specific regions of the country has been improved, based on their tourism potential, the state of tourism infrastructure, existing market opportunities and threats, taking into account the impact of the COVID-19 pandemic. Its practical approbation is executed. The structure of the tourist image of the region has been clarified. The range of communication tools for the formation of the tourist image and brand of the region is outlined.

Conclusions and directions for further research.*The obtained results form an approach to the development on the basis of marketing the tourist image and brand of the region for the development of domestic tourism during the pandemic COVID-19, and in the future after the end of quarantine restrictions - to enter the international market of tourist services. Further research should be aimed at developing methodological approaches to management by formalized procedures (taking into account factors of incomplete certainty and risk), formation and promotion of the tourist image and brand of the regions of Ukraine in both domestic and international markets.*

Key words: tourism marketing, domestic tourism, tourist image, tourist brand, regional tourism.

Надійшло до редакції *15* січня, *2021*.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

УДК 37.018.43:004. Д48 **JEL classification: M31**

Пушкар Олександр Іванович
доктор економічних наук, професор
завідувач кафедри комп'ютерних систем і технологій
Харківський національний економічний університет ім. С.Кузнеця
(Харків, Україна)
Татаринцева Юлія Леонідівна
кандидат економічних наук
доцент кафедри міжнародного бізнесу та фінансів
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
(Харків, Україна)

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО СТВОРЕННЯ ВІДЕОКОНТЕНТУ У ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ НА ПРИКЛАДІ РОЗРОБКИ ПРОМО-РОЛИКА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті представлені методичні рекомендації щодо практичного застосування концепції економіки вражень в цифровому середовищі на прикладі розробки промо-ролика ЗВО. Уточнена значущість вражень в процесі обробки інформації як чинника, який утримує увагу користувача. Вдало розроблений цифровий контент дозволить включити уяву користувача, перенесе його в наведену ситуацію та зробить частиною дії, що відбувається. Завдяки запропонованим рекомендаціям розробник зможе запропонувати контент, який стане чуттєвим досвідом користувача. Обґрунтовані етапи планування та реалізації шоу у цифровому середовищі відповідно до законів драматургії. Дія має відбуватись в уяві користувача, під впливом емоцій, що виникають під враженнями від побаченого або почутого. Узагальнено елементи сторітелінгу і цифрового маркетингу, що рекомендовані при розробці емоційного цифрового контенту. Наведені складові елементи постановки шоу у цифровому форматі. Запропоновані мотиви для створення історій для промо-ролику зво.

Ключові слова: економіка вражень, цифровий контент, цифровий маркетинг, сторітелінг, оцінка вражень.

DOI: 10.15276/mdt.5.2.2021.3

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. Поширення інформаційних технологій сприяє утворенню нових соціальних зв'язків, форм ведення бізнесу та засобів маркетингової комунікації. Інформаційний шум у безлічі каналів комунікації користувача призводить до того, що аудиторія стає байдужою до неемоційних месседжів. Пошук нових вражень та яскравих емоцій є невід'ємною складовою розвитку людини. За прогнозами вчених [1], у майбутньому популярними стануть галузі сфери вражень, які дозволять впливати на почуття, емоції. Ми почнемо приділяти менше уваги матеріальному боку життя, а замість цього звернемося до емоцій. Проблема полягає у відсутності систематизованої інформації щодо впровадження концепції економіки вражень в цифровому середовищі.

© 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(http://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спираються автори. Останні дослідження підтверджують інтерес науковців до проблематики економіки вражень як сучасного підходу до просування компанії у цифровому середовищі. Зокрема, цій проблематиці присвячено роботи авторів Б.Шмітт, Д.Роджерс, К.Вроцос, Дж.Пайн, П.Гілмор. Проте лише незначна частина з них присвячена процесам розробки відеоконтенту, наприклад, Семенюк С.Б., Овчар П.І. Ще менше публікацій є стосовно використання інструментів економіки вражень та сторітелінгу закладами вищої освіти.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Особливої актуальності управління враженнями набуває у цифровому маркетингу. Це пов'язано із тим, що все більше комунікацій у сучасної аудиторії відбувається у цифровому середовищі у мобільних телефонах та інших гаджетах. Стрімкий розвиток та поширення відео реклами обумовлює відповідний науковий інтерес стосовно проблематики створення відеоконтенту на прикладі промо-роліка для ЗВО. Проблематика, яку вирішує промо-ролик ЗВО: позиціонування освітньої програми; деталізація про сутність спеціальностей, викладання та можливості, які надає освітня програма; наведення глядача цільової аудиторії на роздуми, які б приводили його до подальшого вступу.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою статті є формування практичних рекомендацій щодо створення відеоконтенту у цифровому середовищі на прикладі розробки промо-ролика ЗВО.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Промо-ролик – це один з видів відеореклами, який застосовується для популяризації бренду. Призначенням промо-ролика ЗВО є формування іміджу установи та залучення цільової аудиторії. Основою є формування перцепції засобами гарного відеоряду, подання інформації про ВНЗ способами типографіки, інфографіки та музичним супроводом. На відміну від рекламних роликів, які можуть транслюватися по телебаченню, та не мають актуальності серед абітурієнтів у ВНЗ, промо-ролики створюються для розміщення в мережі або для демонстрації на різних заходах. Особливої актуальності набуває саме відеоформат, оскільки він може надати вичерпну інформацію. Як зазначає Семенюк С.П. [1], відео може пояснити все – навіть найскладнішу і маловідому послугу.

Для освітніх програм є вкрай важливим впровадження відеореклами, адже інформаційна реклама надає всебічну інформацію, як звукову, так і візуальну, про сутність спеціальності, викладання та можливості, які надає освітня програма. Головні переваги промо-ролика для освітньої програми – це наочність і вплив на аудиторію відразу по двох каналах – візуальному і звуковому. Канали для трансляції промо-ролика наступні (табл. 1).

Концепція економіки вражень передбачає, що продавець – режисер, покупець – глядач, продаж – це шоу, в наслідок перегляду якого глядач отримує не лише товар, а ще й незабутні враження. Ключове питання: як здійснити процес розробки, передачі та сприйняття цифрового контенту на кшталт неперевершеного шоу. Вдало розроблений цифровий контент дозволить включити уяву користувача, перенесе його в ситуацію, що наведена, та зробить частиною дії, що відбувається. Завдяки співчуттям та пережитим емоціям контент стає чуттєвим досвідом користувача. Розглянемо особливості планування шоу у цифровому середовищі. Будь-яка вистава діє за законами драматургії. Має зав'язку, кульмінацію та розв'язку. Яким же чином можна вмістити всі ці складові у цифровий контент, якщо іноді цей контент не має можливості відтворити виставу в зв'язку із форматом (фотографія, GIF файли, рекламний банер).

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Таблиця 1 – Канали для трансляції промо-роликів

Вид	Канал	Сутність
Власні канали	відео блог на ютуб каналі	Систематична підготовка промо-роликів та вайнів на власному ютуб каналі. Автор розповідає про властивості продукту, показує, як ним можна користуватися; Вайн – це формат коротких відеороликів, які носять розважальний, рекламний або навчальний характер, тривають не більше хвилини
	сайт	Використання банерів сайту для трансляції відео
	соц-мережі	Трансляція відео у групах
	мессенджери	Використання чат-ботів, показ відео у групах
Залучені канали	колоборація із блогерами	Блогер займається прямою рекламою (демонстрацією продукту або послуги. Показує зручності користування та інші елементи)
	сайт	Трансляція промо-роликів на сайтах партнерів із гіперпосиланням на власні канали
	соц.мережі	Трансляція відео у соц.мережах партнерів із гіперпосиланням на власні канали
	месенджери	Використання партнерських програм і публікація відео у чат-групах партнерів із гіперпосиланням на власні канали

Завдання режисера цифрового контенту полягає у тому, щоб при взаємодії з контентом вистава відбувалась не наочно, а в уяві глядача. На рис. 1 уточнено місце вражень у процесі обробки інформації відповідно до типу цифрового контенту (рис. 1).

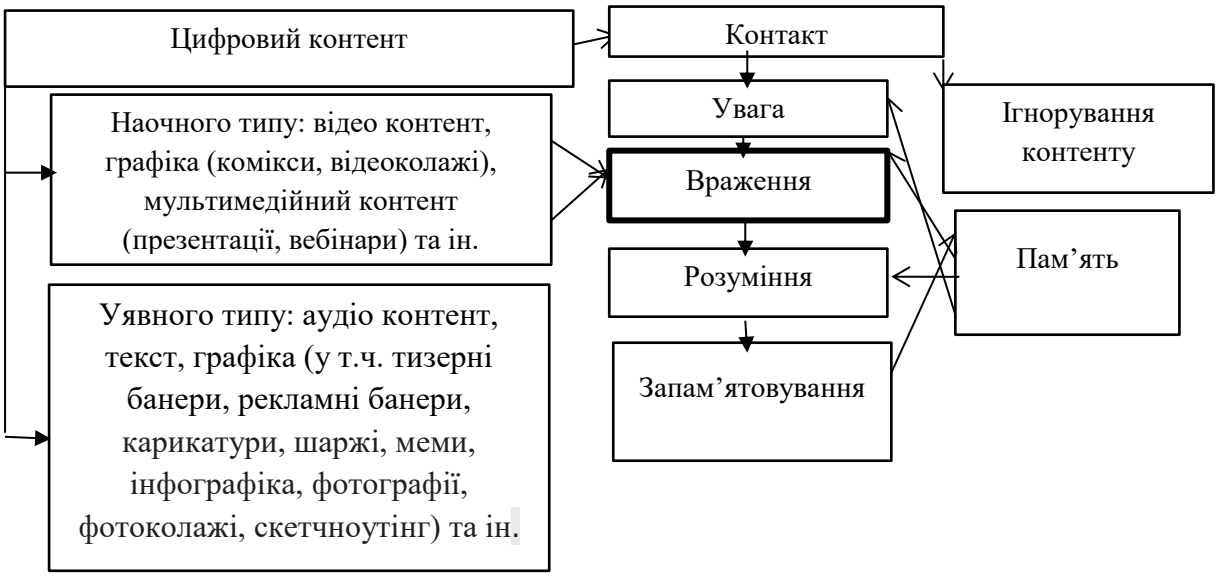

Рисунок 1 – Місце вражень у процесі обробки інформації [розроблено авторами на основі [1, 2, 3]

Контакт – виникає в момент взаємодії з цифровим контентом, що активізує одно або декілька почуттів.

Увага – концентрація та спрямування обробки інформації на вхідний стимул, а саме цифровий контент.

Враження. Саме враження утримують увагу користувача та роблять можливим подальшу взаємодію з контентом, його запам'ятовування. Ми виділили 2 типи

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

цифрового контенту, наочного і уявного, виходячи з урахуванням, в якій саме площині відбувається шоу – в наочній (перед очима глядача), чи уявній (у фантазіях глядача).

Розуміння – інтерпретація подразника.

Запам'ятовування – перенесення подразника у довгострокову пам'ять. Пам'ять відіграє роль і на попередніх етапах, оскільки пам'ятаючи, наприклад, що у дитини день народження, мати буде спрямовувати увагу на відповідний контент. Тому можна стверджувати, що споживачі схильні до вибіркової уваги. Вони приділяють більше уваги до того, що має поточну або довгострокову цінність для них. Тому важливим є дослідження цінностей цільової аудиторії.

Провідною метою створення емоційного цифрового контенту є враження глядача. Для обох типів контенту буде доречним використання сторітелінгу. Цей підхід передбачає розповідання історій. Інформація, надана у такому вигляді, буде сприйматись емоційно, прориваючи нав'язливі фільтри «купи», «тільки зараз за спеціальною ціною» та ін.[4] Якщо перший тип контенту (наочний) частіш за все передає певну історію, то задля перевірки результату роботи за другим типом цифрового контенту (уявним) необхідно спитати: чи містить представлений контент історію?

При розробці цифрового контенту рекомендуємо використовувати наступні елементи (табл. 2).

Таблиця 2 – Елементи сторітелінгу і цифрового маркетингу при розробці цифрового контенту

Елементи	Мета
Блок сторітелінгу	
1. Деталізування (наявність деталей)	створення атмосфери наближення особистості героя до глядача
2. Використання архетипів	відтворення вже знайомих сюжетних літній; повернення до приємних вражень емоційний зв'язок із брендом
3. Наявність героя (героїв)	ототожнення або протипоставлення героя із собою глядачем
4. Подолання проблеми героєм	корисність інформації, набуття нового досвіду
5. Інтрига	саспенс (очікування розв'язки, стривоженість), підтримка інтересу
6. Використання формул сторітелінгу	підтримка інтересу
Блок цифрового маркетингу	
1. Мультимедійність	дозволяє передати ідею підключення декількох каналів почуттів
2. Інтерактивність	гра, активність глядача, підтримка уваги
3. Персоніфікованість	ототожнення героя із собою, врахування потреб глядача, глядач стає героєм історії, ефект власної присутності
4. Використання сучасних ефектів	підтримка інтересу
5. Гейміфікація	гра, підтримка інтересу
6. Паратекстуальність (можливість залишати коментарі із прив'язкою до соціальних мереж)	спілкування, значення думки глядача
7. Трансмедійність (поширення однієї історії на різні медіа з наданням контенту унікальних аспектів)	повторювання, імітація вірусного ефекту, підсилення пізнаванності контенту

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Мотиви для створення історій для промо-ролика ЗВО рекомендуємо шукати:

а) шляхом колоборації із конкурентами та партнерами (об'єднуватись та створювати спільні проєкти, шукати нові ідеї);

б) всередині ЗВО (історії про викладачів, навчальні проекти, конкурси, соціальну діяльність ЗВОта ін.);

в) у студентів (пропонувати студентам, що використовують продукт, тобто вже навчаються у ЗВО, розповісти про це, створювати цікаві проєкти для чуттєвого досвіду абітурієнтів та ін.);

Планування та реалізація шоу у цифровому середовищі передбачає поступове проходження наступних етапів [4,5]:

1. Визначити, з якою метою створюється шоу і для якої цільової аудиторії (ЦА) (її цінності і інтереси);

2. обрати формати (наочний та уявний тип рис. 1);

3. обрати канали взаємодії з табл.1. (знаючи ЦА, можна зрозуміти, які канали взаємодії вона використовує: соціальні мережі, навчальні платформи, месенджери, електронна пошта, youtube, форуми, сайти, рекламні банери, блоги);

4. написання сценарію шоу, створення історії із залученням елементів з табл. 2.; 5. втілення історії у цифровий формат та передача в середовище.

Сценарій шоу являє собою документ, де детально описуються зміст кожного епізоду і супроводжуюча зображення фонограма. Написання сценарію можна розбити на чотири основних етапи. Перший етап передбачає розробку теми та формування задуму. Другий – збір матеріалу та ознайомлення з тим, що належить знімати. Третій етап – написання самого сценарію. Четвертий етап – монтаж та рендер.

Робота над сценарієм шоу починається із задуму. Задум має містити провідну оригінальну ідею. Вона неодмінно конкретизується у виборі жанру, відборі об'єктів, уточнення метражу, тобто тривалості ролика, і т.д. Сутність повідомлення промо-ролика, повинна відповідати на питання «чому саме цю спеціальність треба обрати», яку можна висловити двома-трьома фразами за технологією позиціонування.

Принципи створення задуму сценарію:

– початок має органічно вписуватися в сценарій і вводитися плавно, не порушуючи рівноваги;

– сюжет повинен розвиватися в напрямку комерційної ідеї, без сторонніх і відволікаючих моментів;

– сюжет повинен бути гуманним;

– глядач повинен мати можливість відчути себе учасником дії, що відбувається;

– кількість елементів повинна бути мінімальною;

– послідовність думок повинна легко простежуватися;

– слова повинні бути простими і зрозумілими, без рекламних жаргонізмів, а пропозиції - короткими;

– не слід витрачати слова на опис того, що глядач бачить і сам;

– слова повинні пояснювати зображення і готувати глядача до наступним сцен;

– присутні в кадрі ведучі повинні бути добре підготовлені, приємні, авторитетні і помітні, але не відволікати увагу;

– аудіо- і відеоряд повинні бути синхронізовані;

– реклама повинна виглядати;

– загальне враження від подачі матеріалу в промо-ролику повинно бути цікавим.

Складові елементи постановки шоу у цифровому форматі представлені на рис. 2, розроблено авторами на основі [6,7,8]

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

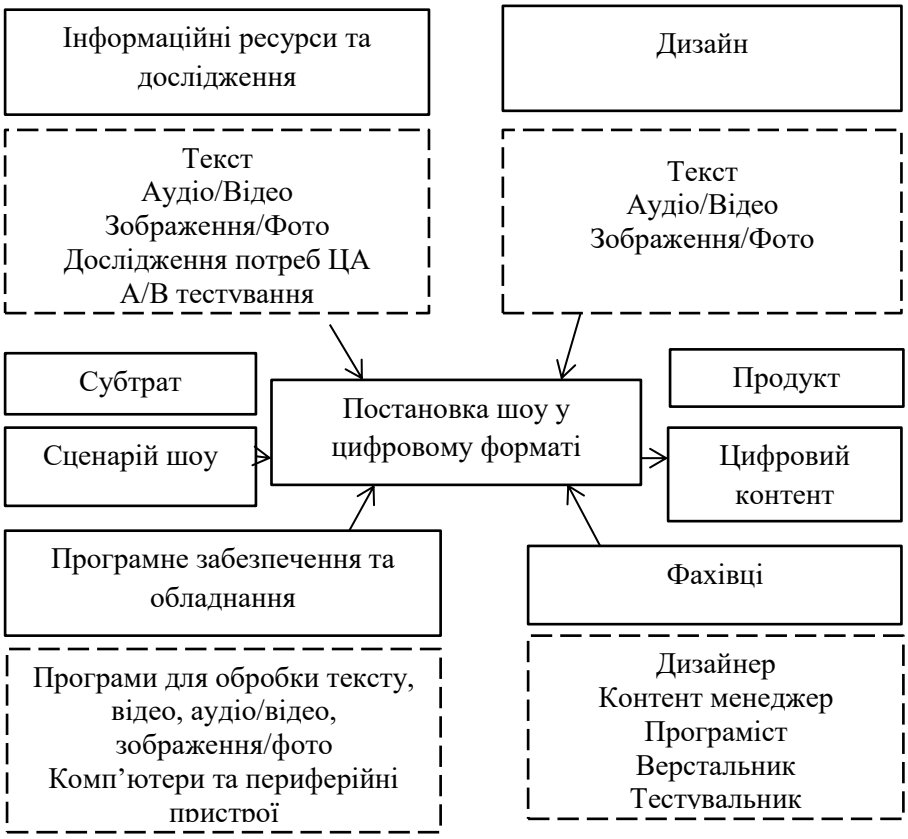

Рисунок 2 – Складові елементи постановки шоу у цифровому форматі

Значну роль відіграють інформаційні ресурси, їх первинність і унікальність. Найчастіше емоційний зв'язок виникає в момент першого враження. Особливу увагу слід зосередити на відеоконтенті в процесі формування вражень. Перевага відео перед текстом в тому, що динамічність відео одночасно впливає на більшість каналів сприйняття людини [6]. Це дозволяє сильніше переконувати, залучати, впливати на інстинкти, надихати, лякати (ефективно і наочно показувати, що трапиться, якщо проблема не буде вирішена вчасно, наприклад) і агітувати ваших потенційних абітурієнтів.

Промо-ролик – самий ненав'язливий спосіб залучення уваги. Такий тип роликів не сприймається споживачем як реклама, тому що головна мета – донести інформацію, яка в свою чергу може маніпулювати бажаннями людини.

Постановка шоу у цифровому форматі – це лише один з елементів у технології розробки промо-ролика. Технологічний процес створення відеоконтенту у цифровому середовищі рекомендується здійснювати на основі запропонованого підходу, що представлено на рис.3. Рекомендації розроблені на основі [9,10].

Цифрами на рис. 3 позначено продукти операцій технологічних процесів, які водночас є субстратами для наступних операцій:

1 – проектування промо-ролика, на основі загальних характеристик промо-ролику та методичних рекомендацій;

2 – визначення складових іміджу та переваг;

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

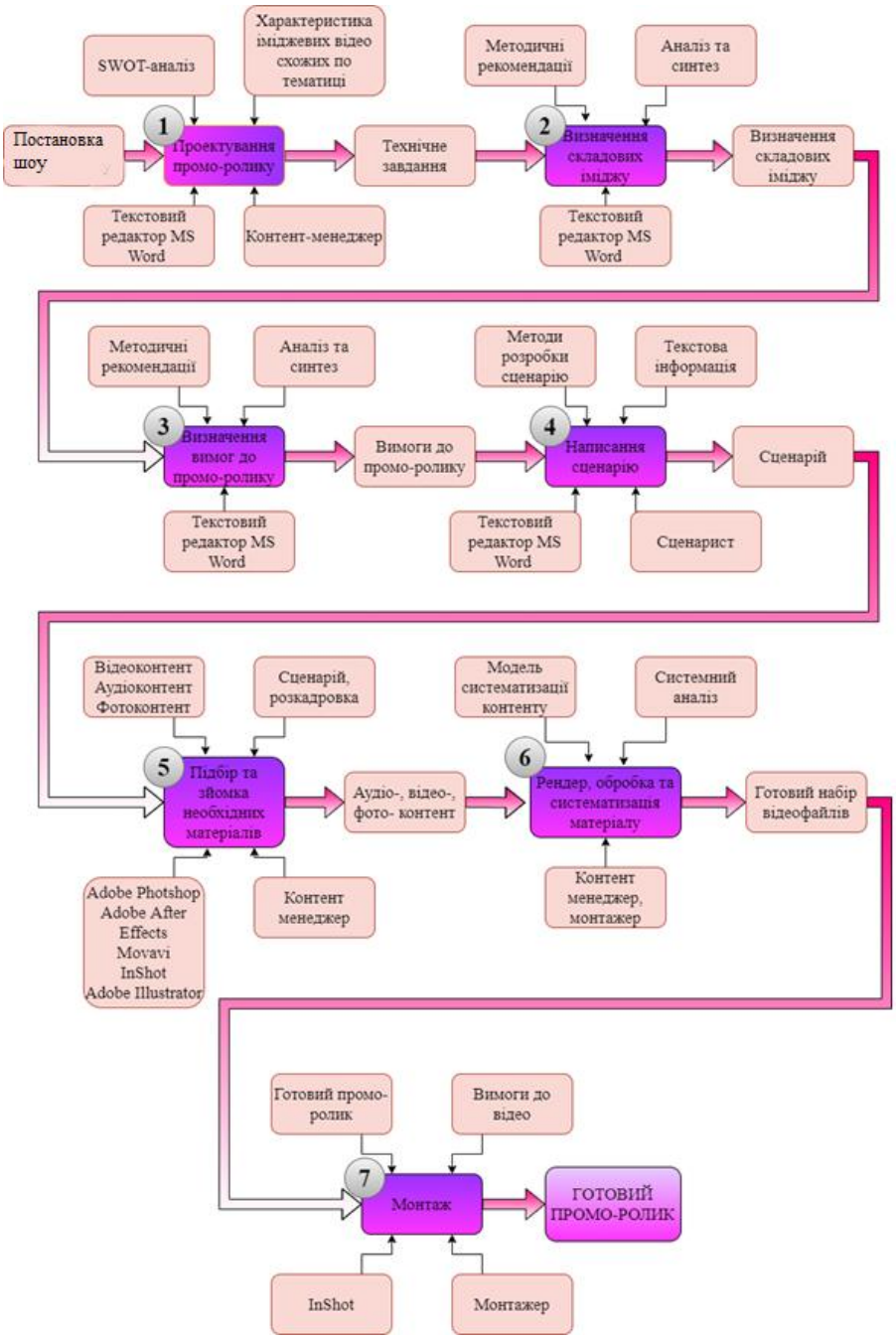

Рисунок 3 – Технологічний процес створення відеоконтенту у цифровому середовищі

3 – визначення вимог до промо-ролика та вибір варіантів реалізації (пошук існуючих концепцій та створення нової концепції на базі вимог до образу освітньо-професійної програми);

4 – розробка сценарію, створення розкадровки та аніматики, підготовка до процесу зйомки;

5 – підбір необхідних матеріалів (створення необхідних відео- та фотоматеріалів для подальшого використання та монтажу);

6 – рендер, обробка та систематизація матеріалу (сортування матеріалу по папках та за цільовим призначенням, кольорокорекція, стабілізування, рендер);

7 – монтаж – це творчий та технічний процес обробки знятого матеріалу та структуризація всіх необхідних вхідних даних в одному проєкті (лінійний монтаж/ нелінійний професійний монтаж/ гібридний монтаж), композитинг, графічне оформлення, музичне оформлення, корекція кольору, дизайн руху.

Цифрами 9 – 40 на рис. 3. деталізовані ресурси для подальших операцій технологічних процесів.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. У статті розроблені методичні рекомендації щодо практичного застосування концепції економіки вражень в цифровому середовищі на прикладі створення промо-ролика для ЗВО. Головні переваги промо-ролика для освітньої програми – це наочність і вплив на аудиторію відразу по двох каналах – візуальному і звуковому. Для трансляції промо-ролика рекомендовано використовувати власні та залучені канали з метою охопити якомога більше цільової аудиторії. Уточнено місце вражень у процесі обробки інформації як чинника, який утримує увагу користувача. Саме враження утримують увагу користувача та роблять можливим подальшу взаємодію з контентом, його запам'ятовування. Узагальнено елементи сторітелінгу і цифрового маркетингу, рекомендовані при розробці емоційного цифрового контенту. Запропоновані мотиви для створення історій для промо-ролика ЗВО. Наведені складові елементи постановки шоу у цифровому форматі. Обґрунтовані етапи технологічного процесу створення відеоконтенту у цифровому середовищі.

1. Семенюк С.Б. Відеомаркетинг в діяльності закладів вищої освіти. *Marketing and Digital Technologies*. 2019. №3.с. 68–77.
2. Broadbent C. 8 principles for better video content marketing. Cedar Communications. 2015. July. 46 p.
3. Болотна О. В. Емоційний маркетинг як технологія управління поведінкою споживачів. *Ефективна економіка*. 2013. № 8. С. 15.
4. Петриченко П. А. Управління емоціями та враженнями клієнтів. *Вісник соціально-економічних досліджень.*2014: №2. С. 232–238.
5. Балдинюк А. Г. Менеджмент вражень як стратегічний напрямок розвитку організації та її бренду. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки».*2014. № 6. С. 88.
6. Кросмедіа: контент, технології, перспективи: колективна моногр. / за заг. ред. В. Е. Шевченко; Інститут журналістики Київського національного університету імені Тараса Шевченка. К.: Кафедра мультимедійних технологій і медіа дизайну Інституту журналістики Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, 2017. 234 с.
7. Зіненко О. Візуальний сторітелінг як інструмент медіаграмотності. *Збірник статей Восьмої міжнародної науково-методичної конференції «Критичне мислення в епоху токсичного контенту».* Київ: Центр Вільної Преси, Академія української преси, 2020. С.42.
8. Jackson C. After Effects for Designers. R.: Routledge, 2017. 326 p.
9. 8 Mobile Videography Tips for Beginners.URL: https://www.grafdom.com/mobile-videography-tips-beginners.
10. Allen C. The Essential Guide to Open Source Flash Development. Friendsof ED, 2008. 350 p.

1. Semenyuk, S.B. (2019) "Videomarkety`ng v diyal`nosti zakladiv vy`shhoyi osvity`". *Marketing and Digital Technologies*. vol. 1, pp. 68–77.
2. Broadbent, C. (2015). 8 principles for better video content marketing, Cedar Communications, London, UK.

3. Bolotna, O. V. (2013) “Emocijny`j markety`ng yak texnologiya upravlinnya povedinkoyu spozhy`vachiv”. *Efekty`vna ekonomika*. vol. 8. p. 15.
4. Petry`chenko, P. A.(2014) “Upravlinnya emociyamy` ta vrazhennyamy` kliyentiv”. *Visny`k social`no-ekonomichny`x doslidzhen`*. vol. 2. pp. 232–238.
5. Baldy`nyuk, A. G. (2017) “Menedzhment vrazhen` yak strategichny`j napryamok rozvy`tku organizaciyi ta yiyi brendu”. Naukovy`j visny`k Xersons`kogo derzhavnogo universy`tetu. Kyiv: Free Press Center, Academy of the Ukrainian Press, 2020. P. 42.
6. *Crossmedia: content, technology, prospects: a collective monograph* (2017) za red. V.E Shevchenko; Institute of Journalism of Taras Shevchenko National University of Kyiv. K. Department of Multimedia Technologies and Media Design, Institute of Journalism, Kyiv National University. Taras Shevchenko. 234 p.
7. Zinenko, O. (2020) *Visual storytelling as a tool of media literacy*. Collection of articles of the Eighth International Scientific and Methodological Conference "Critical Thinking in the Age of Toxic Content". Kyiv: Free Press Center, Academy of the Ukrainian Press.
8. Jackson, C. (2017) *After Effects for Designers.* R.: Routledge. 326 p.
9. 8 Mobile Videography Tips for Beginners.URL: https://www.grafdom.com/mobile-videography-tips-beginners.
10. Allen, C. (2008) *The Essential Guide to Open Source Flash Development*. Friendsof ED. 350 p.

Oleksandr Pushkar*, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Computer Systems and Technologies, Kharkiv National University of Economics. S. Kuznets (Kharkiv, Ukraine).*

Yuliia Tararyntseva, *PhD in Economics, Department of Foreign Economic Activities and Finances Management, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (Kharkiv, Ukraine).*

Methodical recommendations for creating video content in the digital environment on the example of developing a promotional video for universities.

The aim of the article.*Impression management is especially relevant in digital marketing. This is due to the fact that more and more communication in today's audience takes place in the digital environment in mobile phones and other gadgets. The problem is the lack of systematic information on the practical implementation of the concept of the economy of impressions in the digital environment.*

The purpose of the article is to form practical recommendations for creating video content in the digital environment on the example of developing a promotional video of the university.

Analyses results.*The article presents methodological recommendations for the practical application of the concept of the economy of impressions in the digital environment on the example of the development of a promotional video of the university. The significance of impressions in the process of information processing as a factor that holds the user's attention is specified. Successfully designed digital content will enable the user's imagination, transfer him to the situation presented and make it part of the action that takes place. Thanks to the proposed recommendations, the developer will be able to offer content that will be a sensory user experience.*

Conclusions and directions for further research. *The stages of planning and implementation of the show in the digital environment in accordance with the laws of drama are substantiated. The action should take place in the user's imagination, under the influence of emotions that arise under the impressions of what is seen or heard. Summarized elements of storytelling and digital marketing, which are recommended in the development of emotional digital content. The components of the show in digital format are given. Motives for creating stories for a promotional video of a higher education institution are proposed.*

Keywords***:*** impression economy, digital content, digital marketing, storytelling, impression evaluation.

Надійшло до редакції *12* грудня *2020.*

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

УДК 339:138 **JEL Classification M31**

Близнюк Василь Миколайович
аспірант кафедри маркетингу
Київський національний торговельно-економічний університет
(Київ, Україна)

МЕТРИКИ В ЦИФРОВОМУ МАРКЕТИНГУ ПІДПРИЄМСТВ ТОРГІВЛІ

Проведено дослідження щодо метрик цифрового маркетингу в діяльності підприємств торгівлі. Систематизовано та доповнено групи метрик цифрового маркетингу, їх застосування в діяльності підприємств. Виокремлено головні метрики цифрового макретингу по деяких групах метрик цифрового маркетингу в аспекті аналізу цифрового маркетингу. Суттєво доповнено та описано метрики, що застосовуються в маркетингу соціальних мереж. Окреслено, описано та деталізовано метрики цифрового маркетингу, що застосовуються для стартапів.

Ключові слова: цифровий маркетинг, метрика, партнерський маркетинг, лід, електронна комерція, контекстна реклама, LTV, CTR, CPC, CPA, CPM, ROI, соціальні мережі.

DOI: 10.15276/mdt.5.2.2021.4

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. Сучасний цифровий маркетинг передбачає постійну аналітичну роботу з великим обсягом інформації. І мова про інтерпретацію даних не тільки якісних та кількісних досліджень: цільової аудиторії, поточної діяльності, продуктів та систем, але і про постіний потік даних від споживачів. Через метрики аналітичні відділи підприємства можуть отримувати ті дані, що впливають на поточну маркетингову діяльність, та формують гіпотези та кроки покликані на вдосконалення маркетингової діяльності підприємств.

Оскільки останні 15 років цифровий маркетинг активно розвивається, база знань щодо метрик – розширюється. З'являються нові інформаційні технології та інструменти цифрового маркетингу, що з одного боку відкриває нові можливості, а з іншого – робить аналіз маркетингової діяльності більш складним. З'являються нові невідомі раніше метрики, що потребують опису, класифікації та деталізації.

Потреби цифрового маркетингу підприємств визначили актуальність даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню проблеми. Аналіз існуючих досліджень свідчить про відсутність єдиного підходу до опису та групування метрик цифрового маркетингу. Метрикам різних напрямів цифрового маркетингу, предмету їх застосування, можливостям для аналізу метрик присвятили свої праці такі вчені: О. М. Сохацька, В. Рибачук, Т.О. Журко, Ю. В. Сіденко, П. О. Брадулов, А. Кравцова, Т. Янчук, М. А. Окландер, О. О. Романенко, К. Брюс, Г. П. Ляшенко, Р. В. Моткалюк, Головчук Ю. О. [1–12].

© 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(http://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

В роботах [1, 3] порушується питання відбору метрик для контролю роботи основних інструментів просування. Проте в зазначених роботах не описаний широкий вибір метрик залежно від інструментів просування, а деякі групи метрик потребують доповнення.

В роботі [5] чітко окреслюються відмінності між цифровим маркетингом та інтернет-маркетингом, що дозволяє краще згруповати метрики за предметним застосуванням.

Науковці [6, 7, 8] у своїх роботах розробляють теоретико-прикладні положення цифрового маркетингу та зокрема окремих його напрямів та релевантних метрик, які використовуються.

У своїх статтях автори [9, 10, 11] надають визначення багатьом метрикам в системі цифрового маркетингу, пов'язують метрики з релевантними цілями їх застосування.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Незвачаючи на велику кількість згадувань та цитувань інформації про метрики різних напрямів цифрового маркетингу, відсутній опис, аналіз та систематитизація вичерпного переліку метрик, що у повній мірі відображають актуальну цифрову маркетингову діяльність підприємств торгівлі. Враховуючи велику кількість інформації в мережі Інтернет, що не систематизована і часто є бізнес-аналітичною, у дослідженні потрібно зосередитись на вирішенні цих питань, використовуючи методи контент-аналізу.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою статті є визначення метрик, актуальних для цифрового маркетингу, зокрема, в діяльності підприємств торгівлі, опис визначених метрик, їх деталізація та систематизація.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. В сучасних умовах застосування технологій цифрового маркетингу є потреба розуміти різницю між метриками в цифровому маркетингу та ключовими показниками ефективності в цифровому маркетингу.

Метрики – загальний термін, що позначає будь-який показник, який використовується у веб-аналітиці для оцінки ефективності будь-якої активності – інтернет-реклами, social media marketing, e-mail і мобільного маркетингу та ін. [13].

Ключові показники ефективності – фінансова та нефінансова система оцінки, яка допомагає організації визначити досягнення стратегічних цілей [14]. Ключові показники ефективності (КПЕ) можуть включати в себе певні метрики, котрі не можуть інтерпретуватись як окремі КПЕ. В цифровому маркетингу КПЕ – це ключовий показник ефективності, який зазвичай вимірюється у відсотках і має певну норму. Наприклад, порівнявши свій фактичний КПЕ із середнім по ринку, підприємство зможе зробити висновок про ефективність своєї підприємницької діяльності [15].

Метрики в цифровому маркетингу не є універсальними для кожного напряму діяльності, і метрики для одних інструментів можуть відрізнятись від інших. У таблиці 1 наведено класифікацію груп застосування метрик інструментів цифрового маркетингу.

Як бачимо із табл. 1, логічний розподіл метрик на групи дозволяє більш системно підходити до формування переліку метрик, важливих для підприємств торгівлі. Звичайно, далеко не всі групи будуть задіяні на кожному окремому підприємстві, але наявність їх опису та розуміння значущості для підприємства дозволить планувати використання нових інструментів цифрового маркетингу для підприємства і знати необхідні метрики. Навіть у разі залучення аутсорсингу з виконання певної діяльності цифрового маркетингу, єдина понятійна система метрик – дозволить ефективно здійснювати управління цифровим маркетингом.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Таблиця 1 – Групи застосування метрик інструментів цифрового маркетингу (сформовано автором на основі [7, 13, 11]

Група метрик	Опис групи	Значимість для підприємств торгівлі
E-commerce (електронна комерція)	Група метрик, що найбільш точно відображає реальний дохід підприємства	Дозволяє оцінити ефективність просування інтернет-магазину підприємства
Лідогенерація	Група метрик, що відображає ефективність роботи з контактними даними діючих та потенійних клієнтів	Контактні дані або ліди – це одне з головних джерел прибутку для малих та середніх підприємств, тому відповідні метрики дозволяють збільшити ефективніст такої діяльності.
Партнерський маркетинг	Метрики з даної групи необхідні для оцінки просування через веб-майстрів, партнерів	Дозволяє оцінити ефективність співпраці з веб-майстрами, партнерами
SMM (маркетинг в соціальних мережах)	Група метрик, що показує результати присутності та просування підприємства в соціальних мережах	Дозволяє оцінити ефективність просування підприємства в соціальних мережах
Метрики медійної реклами	Метрики з даної групи необхідні для оцінки ефективності роботи з банерною, відео та анімованою рекламою	Дозволяє оцінити ефективність розміщення медійної реклами підприємства
Метрики PPC-реклами	Метрики з даної групи необхідні для оцінки ефективності роботи з контекстною, таргетованою, прайсовою та іншими видами PPC-реклами	Дозволяє оцінити ефективність з представленими PPC-інструментами
E-mail маркетинг	Метрики з даної групи необхідні для оцінки ефективності роботи з поштовою розсилкою, як методом діректмаркетингу	Дозволяє оцінити ефективність комунікації, методів та підходів, що використовується підприємством
Start-up метрики	Метрики з даної групи використовуються для оцінки ефективності будь-якого сервісу, з точки зору лояльності користувачів до нього, а також його окупності	Більш актуальні для молодих, амбіційних та інноваційних підприємств з IT складовою. Важливі для розуміння динаміки запуску та супроводу сервісів

Розглянемо кожну із запропонованих груп – окремо та більш детально. У табл. 2 наведено актуальні метрики для E-commerce групи.

Виділяючи метрики із групи E-commerce за значущістю та кількості згадувань в аналітичних та бізнес працях для підприємств торгівлі, можна виділити метрику LTV – це стратегічний показник, аналізуючи який, підприємство буде знати, скільки витрачати на залучення клієнта, щоб не працювати собі у збиток. Він вказує на особливості поведінки клієнта в динаміці. ROI – метрика, від якої залежить багато рішень керівників підприємств, метрика, яка іноді заважає втілювати сміливі та іноваційні підходи, але завжди показова щодо доцільності витрат. Вищезгадані метрики рекомендовано відслідковувати підприємствам торгівлі, або хоча б спиратись на базові метрики, що потрібні для аналізу цифрового маркетингу в діяльності підприємств.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Таблиця 2 – Група метрик E-commerce в діяльності підприємств (сформовано автором на основі [13, 15, 16]

Метрика	Опис	Формула
LTV (lifetime value) / CLV (customer lifetime value) / CLTV (customer life time value) / LCV (lifetime consumer value)	Прибуток, одержуваний за «час життя» клієнта	LTV = сер. кількість транзакцій за місяць × сер. вартість замовлення × сер. коефіцієнт дохідності × сер. життєвий цикл клієнтів в місяць
ROI (return on investment)	Повернення інвестицій, відношення доходу до інвестицій в його залучення	ROI = дохід – собівартість / суму інвестицій × 100 %
ROMI (return on marketing investment)	Повернення маркетингових інвестицій, визначається як відношення доходу до інвестицій в маркетинг	ROMI = дохід – витрати на маркетинг/ витрати на маркетинг × 100 %
ROAS (return on advertising spent)	Повернення вкладень в рекламу, визначається як відношення доходу до інвестицій в рекламу	ROAS = дохід – витрати на рекламу/ витрати на рекламу × 100 %
CPO (cost per order)	Середня вартість замовлення, розраховується як відношення витрат на рекламу до кількості отриманих з реклами замовлень	CPO = витрати на рекламу / кількість здіснених замовлень
CPS (cost per sale)	Середня ціна за один продаж, розраховується як відношення витрат на рекламу до кількості отриманих з реклами продажів	CPO = витрати на рекламу / кількість здіснених продажів
CPT (cost per transaction)	Середня ціна за транзакцію, розраховується як відношення витрат на рекламу до кількості отриманих з реклами транзакцій	CPT = витрати на рекламу / кількість здіснених транзакцій
CVR (conversion rate)	Коефіцієнт конверсії, відношення отриманих активних дій (лідів, замовлень, транзакцій та ін.) до загальної кількості аудиторії	CVR = Кількість конверсій / загальна кількість цільових дій × 100%
AOV (average order value)	Середній чек одного замовлення.	AOV = сума коштів отриманих / кількість замовлень
CAC (customer aquisition cost)	Вартість залучення клієнта	CAC = витрати на залучення клієнта / кількість залучених клієнтів.
AIP (Average Item Price)	Середня ціна однієї позиції	AIP = сума ціни всіх позицій / кількість позицій
ANI (Average number of items)	Середня кількість позицій в одному замовленні	ANI = кулькість позицій всіх замовлень / кількість замовлень

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Перед розглядом наступної групи метрик варто акцентувати на важливості діяльності, що вони індексують в цифровому маркетингу підприємств та дати визначення такій діяльності.

Лідогенерація (англ. lead generation) – елемент лід-менеджменту, маркетингова тактика, спрямована на пошук потенційних клієнтів з певними контактними даними [17]. Для розуміння бізнес-цінності цього напряму роботи наведемо цитату актуального сервісу роботи з лідами – HubSpot: «Лід – це не ті, кого ви бомбите «холодними» дзвінками по купленій базі даних, а людина або організація, які почали комунікувати з вами» [18].

У табл. 3 для підприємства торгівлі є 2 актуальні метрики – це CPL, де аналітики оцінюють рентабельність діяльності щодо знаходження лідів та CPA, де більш деталізовано можна визначити, скільки підприємству коштує специфічна цільова дія, наприклад: заповнення форми, заповнення адресного рядка, заповнення особистих даних, залишений мобільний телефон, домашня адреса, спеціальні параметри користування товарами та послугами.

Таблиця 3 – Група метрик лідогенерації в діяльності підприємств (систематизовано автором на основі [13, 15, 16])

Метрика	Опис	Формула
CPL (cost per lead)	Середня ціна ліда, розраховується як відношення витрат на рекламу до кількості отриманих з неї лідів	CPL = рекламний бюджет / кількість отриманих лідів
CPA (cost per action)	Середня ціна активної дії, є більш загальним поняттям, ніж CPL і розраховується як відношення витрат на рекламу до кількості отриманих з неї активних дій	CPA = рекламний бюджет / кількість отриманих активних дій

Наступна група метрик – це метрики партнерського маркетингу. Партнерські програми – це один з інструментів інтернет-маркетингу. Його можна визначити як метод просування бізнесу в мережі (веб-майстрами, партнерами), в якому партнер отримує винагороду за кожного відвідувача, передплатника, покупця або продаж, здійснені завдяки його зусиллям [6, 13]. У табл. 4 наведено метрики цієї групи.

Таблиця 4 – Група метрик партнерського маркетингу в діяльності підприємств (систематизовано авторами на основі [13, 15, 16, 6, 19])

Метрика	Опис	Формула
EPC (earning per click)	Заробіток з одного кліка, метрика, за допомогою якої арбітражник може оцінити рентабельність, граничну закупівельну ціну трафіка, в разі, якщо закуповує його по моделі PPC	EPC = отримана комісія / кількість кліків

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Продовження табл. 4

EPM (earning per mille)	Заробіток з 1000 показів, метрика, за допомогою якої арбітражник може оцінити рентабельність, граничну закупівельну ціну трафіка, в разі, якщо закуповує його по моделі PPI (pay per impression)	EPM = отримана комісія / кількість показів
ECPC (effective cost per click)	Ефективна ціна за клік	ECPC = отриманий прибуток / кількість кліків
ECPM (effective cost per mille)	Ефективна ціна за 1000 показів	ECPM = отримана комісія / кількість показів

Наступна група метрик пов'язана з напрямом цифрового маркетингу, що суттєво розвинувся за останні 10 років та продовжує зростати. Мова про маркетинг в соціальних мережах або SMM. За даними сервісу досліджень statista, на сьогодні 4,2 млрд. людей користуються соціальними мережами, 4,15 млрд. користуються соціальними мережами з мобільних пристроїв, найбільшою соціальною мережею за розміром аудиторії визнано Facebook [20]. Сьогодні соціальні мережі – це друга реальність, що проникла у всі сфери життя людей, ділової активності та економіки. І тому практично кожне підприємство, особливо підприємство торгівлі, має планувати у своїй діяльності присутність в соціальних мережах. У табл. 5 наведено головні метрики застовування SMM.

Таблиця 5 – Група метрик підприємств в SMM
(сформовано автором на основі [13, 15, 16, 21, 22])

Метрика	Опис	Формула
CPE (cost per engagement)	Ціна за 1 залучення (реакція, поширення, коментар)	CPE = витрачені кошти на залучення / отримана кількість залучень
CPF (cost per follower)	Ціна за фоловерів (twitter, instagram)	CPF = витрачені кошти / кількість нових підписників
CPF(fan) (cost per fan)	Ціна за фана сторінки (facebook).	CPF (fan) = витрачені кошти / кількість нових фанів сторінки
ERpost (engagement rate per post)	Рівень залучення на пост	ERpost = кількість залучень / кількість підписників / кількість постів × 100%
ERview (engagement rate by view)	Рівень залучення відносно переглядів	ERview = кількість переглядів / кількість підписників / кількість постів × 100%
ERday (daily engagement rate)	Рівень залучення на добу	ERday = кількість залучень на добу / кількість підписників / кількість постів × 100%
LR (love rate)	Рівень вподобання посту	LR = кількість позитивних реакцій / кількість підписників / кількість постів × 100%

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Продовження табл. 5

ER per 1000	Рівень залучення на 1000 підписників	ERpost = кількість залучень / кількість підписників / 1000
ART (average response time)	Сер. рівень швидкості відповіді на особисті повідомлення сторінки	ART = кількість часу витраченого на відповіді / кількість звернень × 100%

Вибір та використання метрик в SMM залежить від бізнес-цілей та комунікативних цілей підприємства, тому оптимальний набір метрик може бути різним. Але основні метрики зустрічаються дуже часто і можуть дати приблизне уявлення про проведену роботу з просування у соціальних мережах. До таких метрик можна віднести: ERpost, ERR та CPF.

Метрики медійної реклами допомагають підприємствам аналізувати свою рекламну активність у банерно-контекстних мережах, що є невідмінною складовою маркетингової діяльності. У табл. 6 наведено такі метрики.

Таблиця 6 – Група метрик медійної реклами
(сформовано автором на основі [13, 15, 8, 16])

Метрика	Опис	Формула
CPM (cost per mille)	Ціна за 1000 показів реклами.	CPM = вартість реклами / кількість показів × 100 %
CPUI (cost per unique impression)	Ціна за унікальний показ реклами, це цінова модель при якій оплата з рекламодавця передбачається за всі покази за виключенням не унікальних.	CPUI = вартість розміщення реклами / кількість унікальних показів × 1000
CTR (click throught rate)	Клікабельність, відношення числа кліків на оголошення до числа його показів	CTR = (число кліків / число показів) × 100 %
GRP (gross rating profit)	Сумарний рейтинг рекламної кампанії по всім носіям.	GRP = ∑ rating 1+ rating 2+rating N…

Логічно поруч з медійними метриками, але не в одній групі, метрики ppc-реклами, наведено в табл. 7. Метрики, які часто використовуються підприємствами торгівлі, через популярність інструмента, який вони представляють у цифровому маркетингу. Цьому сприяють великі можливості оптимізації, таргетування та планування рекламних кампаній ppc-інструментарієм.

Таблиця 7 – Група метрик ppc-реклами
(сформовано автором на основі [13, 15, 8, 16])

Метрика	Опис	Формула
CPC (cost per click)	Ціна за клік по рекламному оголошенню.	CPC = бюджет на рекламу / кількість кліків
CPV (cost per visitor)	Ціна за відвідувача.	CPV = сума витрачена на збільшеня відвідуваності / кількість відвідувачів

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Продовження табл. 7

CTR (click throught rate)	Клікабельність, відношення числа кліків на оголошення до числа його показів	CTR = (число кліків / число показів) ×100 %
CPUC (cost per unique click)	Ціна за унікальний клік.	CPUC = (число унікальних кліків / число показів) ×100 %

У табл. 8 наведено групу метрик e-mail маркетингу або діректмаркетингу в цифровому середовищі. Можливості сучасних цифрових технологій дозволяють підприємствам використовувати інструменти e-mail маркетингу, витрачаючи невеликі бюджети. Вільний доступ та безкоштовність сервісів формування бази контактів, формування листів, доступ до аналітики поштових розсилок спонукає підприємства використовувати цей інструмент цифрового маркетигу [23]. У деяких нішах, наприклад, освітні курси, косметика та засоби догляду, взуття та одяг, приватні навчальні заклади, партнерські програми, медичні послуги – e-mail-маркетинг стає одним із основних рекламних каналів.

Таблиця 8 – Група метрик e-mail маркетингу
(сформовано авторами на основі [13, 15, 8, 16])

Метрика	Опис	Формула
OR (Open-Rate)	Показник відкривання листів до загальної кількості надісланих листів.	OR = кількість відкритих листів / кількість надісланих листів ×100 %
UR (unsubscribe rate)	Кількість користувачів, що відписалися від розсилки.	UR = кількість відписок / кількість підписників ×100 %
CR (complaint rate)	Рівень кількості скарг на SPAM.	CR = кількість скарг / кількість відкриттів листів ×100 %
OR (open-rate)	Рівень кількості відкриття листів.	OR = кількість відкриття листів / кількість надісланих листів × 100 %

У таблиці 9 наведено групи метрик, що актуальні для стартапів, направляють команду розробників та є важливими для венчурних інвесторів.

Таблиця 9 – Група метрик start-up
(сформовано автором на основі [13, 15, 8, 16])

Метрика	Опис	Формула
CR (churn rate)	Показник відтоку користувачів з сервісу	CR = кількість клієнтів на початок періоду – кількість клієнтів на кінець періоду / кількість клієнтів на початок періоду × 100 %
CAC (customer aquisition cost)	Вартість залучення користувачів додатка	CAC = вартість залучення користувачів додатку / кількість нових користувачів додатку × 100 %

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Продовження табл. 9

LTV (lifetime value) / CLV (customer lifetime value) / CLTV (customer life time value) / LCV (lifetime consumer value)	Прибуток, одержуваний за "час життя" клієнта	LTV = сер. кількість транзакцій в місяць × сер. вартість замовлення × сер. коефіцієнт дохідності × сер. життєвий цикл клієнтів в місяць

Серед метрик групи start-up важливо виділити метрику – CAC, саме вона стосується подальшоїоптимізації витрат на просування певного додатка та дає можливість короткострового планування витрат на залучення нових користувачів.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. У дослідженні було проаналізовані та доповнено основні групи застосування метрик цифрового маркетингу. Уточнено описи та деталізації цих метрик, знайдено ширший набір метрик, що відповідає сучасному стану речей у цифровому маркетингу. Систематизовано інформацію з різних джерел та доповнено практичними спостереженнями за функціонування сервісів та систем цифрового маркетингу. Було суттєво доповнено метрики, що пов’язані з маркетингом в соціальних мережах та здійснено опис. Для кожного напряму виокремлено важливі метрики, що окреслюють інструменти за результатами.

1. Сохацька О.М., Легкий О.А. Ефективність цифрових маркетингових комунікацій: від постановки мети до оцінювання результату. *Маркетинг та цифрові технології*. 2017. №2. С. 4–31.
2. Рибачук В., Журко Т. О., Сіденко Ю. В. Аналіз кількісних та якісних методів оцінки ефективності маркетингової діяльності. *Агросвіт*. 2016. № 6. С. 32–37.
3. Брадулов П. О. Процес управління інтернет-маркетигом у сучасному інформаційному середовищі. *Наукова періодика КНЕУ. Економіка та підприємництво*. 2020. №44. С. 66-81.
4. Кравцова А., Янчук Т. Використання цифрових технологій в маркетингової діяльності. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Економічні науки*. 2018. № 2. С. 75–81.
5. Окландер М. А., Романенко О.О. Специфічні відмінності цифрового маркетингу від Інтернет-маркетингу. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2015. № 12. С. 362–371.
6. Brown, Bruce C. (2009). The Complete Guide to Affiliate Marketing on the Web: How to Use and Profit from Affiliate Marketing Programs. Ocala, FL: Atlantic Publishing Company. p. 17.
7. Ляшенко Г. П., Моткалюк Р. В., Інтернет-маркетинг та його інструменти. *Науковий вісник Національного університету ДПС України*. 2013. №3 С. 59–62.
8. Цифровий маркетинг – модель маркетингу XXI сторіччя : [монографія] / авт. кол. : М. А. Окландер, Т. О. Окландер, О. І. Яшкіна [та ін.] ; за ред. д.е.н., проф. М. А. Окландера. Одеса : Астропринт, 2017. 292 с.
9. CPM, CPC, CPL, CPA: Which Online Ad Models are Best? URL: http://adboomadvertising.com/blog/cpm-cpc-cplcpa-which-online-ad-models-are-best-2 (дата звернення: 1.02.2021).
10. Harsh Agrawal, Understand Basics Of Online Advertisements: CPA, CPC, CPM and CPL. URL: https://in.pinterest.com/pin/541909767654531914/ (дата звернення: 1.02.2021).
11. Gangeshwer D.K. E-Commerce or Internet Marketing: A Business Review from national context. International Journal of u- and e- Service, Science and Technology. 2015.Vol. 6. № 6. P. 187–190.

12. Головчук Ю.О. Маркетингова домінанта розвитку конкурентних переваг підприємства в умовах інформаційної економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки.* 2017. № 3. Т. 1. С. 69–73.
13. What Are Metrics? URL: https://www.investopedia.com/terms/m/metrics.asp (дата звернення: 1.02.2021).
14. David Parmenter, Key Performance Indicators. John Wiley & Sons 2007.
15. 18 Digital Marketing Metrics and KPIs You Should Know. Olha Diachuk. URL: https://www.owox.com/blog/articles/digital-marketing-metrics-and-kpis (дата звернення: 1.02.2021).
16. Sharapa M. 5 Simple Ways to Calculate Customer Lifetime Value. URL: https://medium.com/swlh/5-simple-ways-to-calculate-customer-lifetime-value-5f49b1a12723 (дата звернення: 1.02.2021).
17. What Is Lead Generation in 2021. URL: https://albacross.com/newsroom/what-is-lead-generation/ (дата звернення: 1.02.2021).
18. Lead Generation: A Beginner's Guide to Generating Business Leads the Inbound Way. URL: https://blog.hubspot.com/marketing/beginner-inbound-lead-generation-guide-ht (дата звернення: 1.02.2021).
19. CPA terms: what are EPC, ROI, and CR in affiliate marketing. URL: https://cpa-planner.com/cpa-terms-what-are-epc-roi-and-cr-in-affiliate-marketing/ (дата звернення: 10.02.2021).
20. Social media - Statistics & Facts. URL: https://www.statista.com/topics/1164/social-networks/ (дата звернення: 1.02.2021).
21. The most important social media metrics to track. URL: https://sproutsocial.com/insights/social-media-metrics/ (дата звернення: 1.02.2021).
22. Engagement Rate – Flexible Widgets vs Socialbakers API Calculation. URL: https://support.socialbakers.com/hc/en-us/articles/360011775119-Engagement-Rate-Flexible-Widgets-vs-Socialbakers-API-Calculation (дата звернення: 1.02.2021).
23. Top 40 Free Email Marketing Tools for 2021. URL: https://influencermarketinghub.com/free-email-marketing-tools/ (дата звернення: 1.02.2021).

1. Sokhatska O. M., Lehkyi O. A. (2017) Efektyvnist tsyfrovykh marketynhovykh komunikatsii: vid postanovky mety do otsiniuvannia rezultatu. [The effectiveness of digital marketing communications: from goal setting to performance evaluation]. *Marketynh ta tsyfrovi tekhnolohii*. [Marketing and digital technologies], vol 1, no. 2. pp. 4–31.
2. Rybachuk N. V., Zhurko T. O., Sidenko Y.V. (2016) *Analiz kiljkisnykh ta jakisnykh metodiv ocinky efektyvnosti marketynghovoji dijaljnosti*. [Analysis of several and other methods for assessing the effectiveness of marketing activities], no. 6, pp. 32–37.
3. Bradulov P. O. (2020) Protses upravlinnia internet-marketyhom u suchasnomu informatsiinomu seredovyshchi. [The process of managing Internet marketing in today's information environment]. *Naukova periodyka KNEU. Ekonomika ta pidpryiemnytstvo*. [Scientific periodicals of KNEU. Economics and entrepreneurship]. no. 44, pp. 66–81.
4. Kravtsova A,Yanchuk T. (2018) *Vykorystannja cyfrovykh tekhnologhij v marketynghovoji dijaljnosti*. [The use of digital technology in marketing activities], no. 2, pp. 75–81.
5. Oklander M. A., Romanenko O. O. (2015) Spetsyfichni vidminnosti tsyfrovoho marketynhu vid Internet-marketynhu. [Specific differences between digital marketing and Internet marketing]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskyi politekhnichnyi instytut»* [Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"]. 2015. no. 12, pp. 362–371.
6. Brown, Bruce C. (2009). *The Complete Guide to Affiliate Marketing on the Web: How to Use and Profit from Affiliate Marketing Programs*. Ocala, FL: Atlantic Publishing Company. p. 17.
7. Ljashenko G. P., Motkaljuk R. V., (2013) Internet-marketyngh ta jogho instrumenty. [Internet marketing and its tools], *Naukovyj visnyk Nacionaljnogho universytetu DPS Ukrajiny*. [Scientific Bulletin of the National University of the State Tax Service of Ukraine] 2013. no. 3 pp. 59–62.

8. Oklander, T. O. Oklander, O. I. Yashkina (2017) *Tsyfrovyi marketynh – model marketynhu XXI storichchia*. [Digital marketing - a model of marketing of the XXI century] (in Ukrainian).
9. CPM, CPC, CPL, CPA: Which Online Ad Models are Best?. Available at: http://adboomadvertising.com/blog/cpm-cpc-cplcpa-which-online-ad-models-are-best-2 (accessed 1 February 2021).
10. Harsh Agrawal, Understand Basics Of Online Advertisements: CPA, CPC, CPM and CPL. Available at: https://in.pinterest.com/pin/541909767654531914/ (accessed 1 February 2021).
11. Gangeshwer D.K. E-Commerce or Internet Marketing: A Business Review from national context. International Journal of u- and e- Service, Science and Technology. 2015.Vol. 6. № 6. P. 187–190.
12. Holovchuk Y.O. (2017) *Marketynghova dominanta rozvytku konkurentnykh perevagh pidpryjemstva v umovakh informacijnoji ekonomiky* [Marketing resources and technologies for innovative potential of industrial enterprise] Visnyk Khmeljnycjkogho nacionaljnogho universytetu. Ekonomichni nauky. [International Journal of Economics and Society] vol. 2. no. 9. pp. 39–45.
13. What Are Metrics? Available at: https://www.investopedia.com/terms/m/metrics.asp (accessed 1 February 2021).
14. David Parmenter, (2007) *Key Performance Indicators*. John Wiley & Sons.
15. 18 Digital Marketing Metrics and KPIs You Should Know. Olha Diachuk. Available at: https://www.owox.com/blog/articles/digital-marketing-metrics-and-kpis (accessed 1 February 2021).
16. Sharapa M. 5 Simple Ways to Calculate Customer Lifetime Value Available at: https://medium.com/swlh/5-simple-ways-to-calculate-customer-lifetime-value-5f49b1a12723 (accessed 1 February 2021).
17. What Is Lead Generation in 2021 Available at: https://albacross.com/newsroom/what-is-lead-generation (accessed 1 February 2021).
18. Lead Generation: A Beginner's Guide to Generating Business Leads the Inbound Way Available at: https://blog.hubspot.com/marketing/beginner-inbound-lead-generation-guide-ht (accessed 1 February 2021).
19. CPA terms: what are EPC, ROI, and CR in affiliate marketing. Available at: https://cpa-planner.com/cpa-terms-what-are-epc-roi-and-cr-in-affiliate-marketing (accessed 10 February 2021).
20. Social media – Statistics & Facts. Available at: https://www.statista.com/topics/1164/social-networks (accessed 1 February 2021).
21. The most important social media metrics to track. Available at: https://sproutsocial.com/insights/social-media-metrics (accessed 10 February 2021).
22. Engagement Rate – Flexible Widgets vs Socialbakers API Calculation. Available at: https://support.socialbakers.com/hc/en-us/articles/360011775119-Engagement-Rate-Flexible-Widgets-vs-Socialbakers-API-Calculation (accessed 1 February 2021).
23. Top 40 Free Email Marketing Tools for 2021 Available at: https://influencermarketinghub.com/free-email-marketing-tools (accessed 1 February 2021).

Blyzniuk Vasyl, *postgraduate of Department of Marketing, Kyiv National University of Trade and Economics (Kyiv, Ukraine).*

Metrics in digital marketing of trade enterprises.

Aim of the article. *The purpose of the article is to identify metrics that are relevant to digital marketing, in particular, in the activities of trade enterprises. Description of certain metrics, their detailing and systematization.*

Analyses results. *A study on the metrics of digital marketing in the activities of trade enterprises. Systematized, defined and supplemented groups of digital marketing metrics, their application in the activities of enterprises. The main metrics of digital marketing on some groups of metrics of digital marketing in the aspect of the analysis of digital marketing are allocated. The metrics used in social media marketing have been significantly supplemented and described. Added an exhaustive list of marketing metrics in social networks, in particular, highlighted the main ones. The interpretation of the metrics for attracting, covering and evaluating the results of advertising campaigns in order to attract new subscribers has been supplemented and detailed. The metrics of media and ppc-advertising are*

described in detail, the most important of them are singled out. The metrics of email-marketing are considered, defined and supplemented, priority ones are determined. The popularity of using digital metrics in ppc and e-mail groups is substantiated.The digital marketing metrics used for startups are outlined, described and detailed.

Conclusions and directions for further research. *The study analyzed and supplemented the main groups of application of digital marketing metrics. The descriptions and details of these metrics have been clarified, a wider set of metrics has been found, which corresponds to the current state of affairs in digital marketing. Systematized information from various sources and supplemented by practical observations of the functioning of services and digital marketing systems. The metrics related to social media marketing have been significantly supplemented and described. For each direction, important metrics are identified that outline the tools by results.*

Keywords: цифровий маркетинг, інтернет-маркетинг, метрика, партнерський маркетинг, лід, лідогенерація, електронна комерція, контекстна реклама, LTV, CTR, CPC, CPA, CPM, ROI, соціальні мережі..

Надійшло до редакції *1* лютого, *2021*.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

УДК 004.91:658.818 **JEL Classification M15, M30, L86**

Варіс Ірина Олександрівна
кандидат економічних наук, доцент
кафедри соціоекономіки та управління персоналом
Кравчук Оксана Іванівна
кандидат економічних наук, доцент
кафедри соціоекономіки та управління персоналом
Завгородня Софія Андріївна
здобувач вищої освіти
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
(Київ, Україна)

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ: ВИБІР, ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ CRM-СИСТЕМ

Пандемія коронавірусу змусила компанії швидко змінювати бізнес-процеси та переходити у дистанційну форму роботи, що призвело до поширення використання CRM-систем в управлінні відносин з клієнтами. Сучасний ринок пропонує різні товари та послуги, але вони здебільшого багато в чому схожі. Виникає питання як утримати клієнта на довгий період? Відповісти на це питання допоможе впровадження CRM-систем. У статті розглянуто сутність сучасної трансформації бізнес-процесів, їх переваг та недоліків, визначено поняття, типи, види, існуючи можливості та тенденції розвитку CRM-систем, проведено авторське дослідження серед експертів щодо визначення найпопулярніших сучасних CRM-систем та їх недоліків у використанні, запропоновані заходи усунення виявлених проблем.

Ключові слова: CRM-системи, цифровий бізнес, цифрова трансформація, взаємовідносини з клієнтами, функціональні можливості.

DOI: 10.15276/mdt.5.2.2021.5

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. Сучасний бізнес розвивається в умовах дистанційної роботи через карантинні обмеження встановлені як захист населення різних країн від COVID-19. Такі обмеження змусили компанії пришвидшитись у процесі цифрової трансформації, що призвело до збільшення попиту на CRM-системи (Customer Relationship Management – управління взаємовідносинами з клієнтами). Компанії, які мають багато клієнтів і потребують кращої організації комунікації з ними, можуть отримати ефективні результати від впровадження CRM-системи. Незалежно від того, чи є це галузь автомобілебудування чи харчової промисловості, кожен бізнес має можливості використовувати CRM для управління взаємовідносинами з клієнтами. Не дивлячись на різні потреби та різні розміри бізнесу, більшості компаній можуть використовувати CRM.

© 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(http://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Впровадження CRM-стратегії в сучасному бізнесі неможливо без використання CRM-інструменту. CRM-система дозволяє акумулювати, аналізувати, оперативно реагувати, визначати інтереси та переваги клієнтів. Це дозволяє надати персоналізований досвід і створювати релевантні рекламні кампанії. CRM-системи призначені для поліпшення взаємодії як з потенційними, так і з існуючими клієнтами. Це малознайомі технології, але за ними майбутнє. Компаніям необхідно звернути увагу на CRM-системи для покращення економічних показників та підвищення результативності своєї діяльності.

У процесі спілкування з клієнтами CRM-системи не зможуть замінити працівників. Їх метою є поліпшення відносин з існуючими замовниками, доведення потенційних клієнтів до стадії заключення договорів або купівлі товарів чи послуг, підвищення ефективності роботи працівників. Але працівники компаній у процесі використання відповідних систем стикаються з технічними проблемами, що обумовило необхідність дослідження цих проблем та пошуку їх рішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спираються автори. Багато уваги приділяли дослідженням питань управління комунікаціями, автоматизації процесів взаємозв'язків з клієнтами, лояльністю до клієнтів, в тому числі з використанням CRM-систем, такі вчені, як Д. Дише [4], Д. Джирад [3], К. Сьюелл та П. Браун [9], С.А. Бутчер [1], Е. Пейн [8], Дж. Блумберг [18], Дж. Лопез [25], Д. Тжупек [29], Н. Дудхат, Дж. Ханди, П. Харріс, Н. Бутенко, Л. Ганущак-Єфіменко [2], Л.Ліщінська [5], Е. Соломатин, М. Чайковська [12].

Зарубіжних експерти Дж. Скотт Бреннен та Даніель Крейс зробили внесок у розуміння відмінності між поняттями оцифрування, цифровізація та цифрова трансформація [7]. А дослідницька компанія Gartner сформулювала зв'язок між цифровою трансформацією та Інтернетом речей. Проте, зараз залишається актуальним питання вибору CRM-системи вітчизняними компаніями для ефективного розвитку бізнесу [7].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Роботи вищеназваних експертів не приділяють достатньої уваги існуванню реальних проблем з боку споживача при користуванні CRM-системами. До них відносяться: повільна робота щодо обробки запитів та виводу даних; витрачання часу на адміністрування системи; велика кількість вбудованих інструментів, яка збільшує час на навчання роботі з системою; висока вартість сервісу.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою статті є визначення суті, переваг та недоліків цифрової трансформації бізнесу, обгрунтування важливості управління бізнес-процесами у процесі цифрової трансформації, визначення суті, типів, видів та можливостей CRM-систем, визначення та описання тенденцій розвитку систем, аналіз результатів власного дослідження та виділення найпопулярніших CRM-систем, а також дослідження існуючих проблем використання цих систем, розроблення рекомендацій щодо усунення недоліків в роботі CRM-систем.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Дослідження даної проблеми варто розпочати з розуміння, що оцифрування, цифровізація та цифровий бізнес це не одне й те саме. Наразі більшість експертів сходяться на думці, що оцифрування – це процес переходу від аналогової форми до цифрової. Цей процес передбачає прийом аналогової інформації та її кодування в нулі та одиниці, щоб комп'ютери могли зберігати, обробляти та передавати таку інформацію. Тобто це трансформація інформації з одного виду в інший. Сьогодні спостерігаються приклади оцифрування інформації не тільки на

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

підприємствах, а й у повсякденному житті. Це може бути перетворення рукописного тексту в цифровий, або конвертація музики з LP, чи відеозапису з касети VHS. У корпоративному контексті оцифрування є важливим як для роботи з аналоговою інформацією, так і для процесів «на папері» – де «папір» – це метафора аналога.

На відміну від оцифрування, цифровізація не має єдиного чіткого визначення.

Дж. Скотт Бреннен та Даніель Крейс пояснюють процес цифровізації як спосіб перебудови багатьох сфер соціального життя навколо цифрових комунікаційних та медіаінфраструктур. [7] Тобто вони базують визначення цього процесу на соціальних засадах.

Дослідницька і консалтингова компанія Gartner вважає, що цифровізація – це використання цифрових технологій для зміни бізнес-моделі та надання нових можливостей для отримання доходу та збільшення вартості [7]. У її глосарії також говориться, що це процес переходу до цифрового бізнесу. Тобто у дослідженні цифровізації Gartner фокусує свою увагу навколо зміни бізнес-моделей. У недавньому звіті також говориться про безпосередній влив цифровізації на світ праці та життя людей. Оскільки організації впроваджують цифрові технології, робочі місця людей змінюються. На цьому етапі дослідження також варто згадати про такий невід’ємний фактор цифровізації, як автоматизація, яка сприяє безперервності бізнес-процесів та виконанню більшості задач за допомогою різних комп’ютерних систем і сервісів.

Однак, цифровізація цілком відрізняється від цифрової трансформації. Адже організація може здійснити низку проєктів цифровізації, починаючи від автоматизації процесів та перепідготовки робітників до використання комп’ютерів. При цьому цифрова трансформація – це не просто проєкти підприємства. Цей термін стосується стратегічної трансформації бізнесу, яка вимагає наскрізних організаційних змін, а також впровадження цифрових технологій. Таким чином, в кінцевому підсумку оцифровується інформація, цифровізуються процеси та ролі, які складають операції бізнесу, і цифровим чином трансформується бізнес та його стратегія. На виході таких перетворень виникає абсолютно новий вид бізнесу, котрий не може бути досягнутий частковими змінами [18].

Досліджуючи питання цифрового бізнесу, варто не плутати його з Інтернетом речей (IoT). Він, звичайно, відіграє вирішальну роль у цифровому бізнесі, проте це не синоніми. Інтернет речей, як визначає його Gartner, – це мережа фізичних об'єктів, що містять вбудовані технології для спілкування та взаємодії зі своїми внутрішніми станами або зовнішнім середовищем [7]. У той час, як цифровий бізнес – це створення нових бізнес-дизайнів шляхом розмиття границь цифрового та фізичного світів. Йдеться про взаємодію між бізнесом та речами. Також цифровий бізнес не варто плутати з електронним – наявністю та інтеграцією речей, пов’язаних з людьми та бізнесом. Він може бути охарактеризований додаванням спеціальних датчиків, або відеосистем, для підвищення показників бізнесу. Але електронний бізнес не змінює сенс та підхід до самого бізнесу [25].

Тож, цифрова трансформація бізнесу – це впровадження сучасних технологій у бізнес-процеси підприємства. За трансформації відбувається не лише встановлення нового обладнання чи програмного забезпечення, але й зміни підходів до управління компанією, як на корпоративному рівні, так і на рівні зовнішніх комунікацій. Як наслідок такої трансформації бізнесу, підвищується індивідуальна продуктивність працівників та загальний рівень задоволення клієнтів. При цьому компанія, звичайно, отримує репутацію прогресивної та сучасної.

Безсумнівно на даному етапі дослідження варто розглянути певні переваги та недоліки даного процесу (табл. 1).

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Таблиця 1 – Переваги та недоліки цифрової трансформації

Переваги	Недоліки
– Поліпшення клієнтського досвіду – Оперативність рішень – Інноваційність процесу – Використання Big Data – Полегшення роботи з державними установами	– Важкість сприйняття змін – Додаткові витрати

Джерело: Складено авторами на підставі [15]

До переваг перш за все відноситься поліпшення клієнтського досвіду. Цифрові технології дозволяють здійснювати максимально персоналізовану взаємодію, якій надає перевагу більшість клієнтів. Нові канали зв'язку, омніканальність, штучний інтелект, роботизація – з такими технологіями компанії працюють кожен день. Цифрова трансформація бізнесу на усіх його рівнях оптимізує роботу працівників підприємства, завдяки чому зростає продуктивність кожного окремого члена команди.

Іншою перевагою є те, що цифрова трансформація бізнес-процесів імплементується, щоб компанії оперативно ухвалювали рішення, швидко та ефективно адаптовували роботу до поточних цілей та задовольняли потреби клієнтів.

Ще однією перевагою такого підходу звичайно є його інноваційність. Цифровізація бізнесу відкриває дорогу до: 1) хмарних технологій, що дозволяють організовувати одночасну роботу персоналу над одним проєктом, а також ефективно використовувати ресурси компанії; 2) стратегії Mobile First, завдяки чому компанії отримують та монетизують мобільний трафік; 3) готових рішень, які можна використовувати вже зараз та значно економити час. Сюди відносяться різні програми, розширення та конектори [15].

Використання сучасних технологій обробки даних за допомогою Big Data та штучного інтелекту також можна вважати однією з переваг. Ці інструменти спрямовані на обробку потоків інформації, на підставі аналізу яких можна розробляти та ухвалювати рішення, адаптувати пропозиції під конкретних клієнтів і прогнозувати їхню поведінку.

Ще однією перевагою є полегшене співробітництво з іншими компаніями та державними установами. Завдяки сучасним технологіям географія вже не є перешкодою в роботі: вести бізнес і шукати партнерів можна в будь-якій точці земної кулі. А відкритий API (інтерфейс програмування додатків) перетворює співпрацю на простішу та зручнішу [15].

Усі вищенаведені переваги цифрової трансформації бізнесу зводяться до підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємства, а також сприяють його переведенню на міжнародний рівень економічної діяльності.

Враховуючи все вищесказане, треба розуміти, що цифрова трансформація бізнесу має деяку проблематику впровадження. Перш за все, найбільшу складність чинить важкість впровадження змін та сприйняття їх як персоналом, так і керівниками. Адже цифровий бізнес сприймається ними як докорінна зміна усього підходу до розуміння їхньої праці та перетворення усього, що вони знали, на щось нове та невідоме. Під час таких змін персонал досить часто розгублюється, що значно гальмує трансформацію та негативно впливає на прибуток. Такі докорінні зміни стосуються не просто використання нових технологій, вони змінюють звички робітників, створюють новий формат спілкування між робітниками та менеджерами, сприяють використанню нових систем

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

звітування та візуалізації цих даних для топ-менеджерів, змінюють бачення маркетологів щодо перспектив компанії тощо [11].

Наступною проблемою цифрового бізнесу є незрозумілість для персоналу методів контролювання бізнес-процесів. Оскільки уся система бізнесу була докорінно змінена, системи контролю також будуть використовуватись зовсім інші. При цьому варто розуміти, що цифровізація бізнесу не робить його повністю автоматизованим та полегшеним.

У вирішенні цих проблем та полегшенні процесу імплементації змін допомагає ефективний менеджмент. І оскільки ми говоримо про цифровий бізнес, інструменти менеджменту мають бути відповідними. Тож надалі пропонується розглянути визначення та дослідити особливості цифрового менеджменту.

Цифровий менеджмент означає управління компаніями та установами, за допомогою цифрових інструментів. Це останній крок процесу оцифрування, цифровізації та роботизації діяльності компаній. Цифровий менеджмент на практиці не використовується як окрема система управління, а відразу підлягає розподілу на менші категорії за фактором об’єкту. Так, існують цифрове управління правами, активами, послугами та інші. Кожна з категорій цифрового менеджменту передбачає використання власних засобів та методологій і підлягає окремій оцінці ефективності.

Сучасні технології цифрового менеджменту потребують нових підходів до організації управління. Серед них – гнучкі методології розробки, управління проєктами, створення ментальних карт та використання єдиного колективного інформаційного середовища для управління. Принципи управління підприємством наведено у табл. 2.

Таблиця 2 – Принципи управління компанією в умовах розвитку цифрової економіки

Принципи управління
1. Цифрові технології в балансі з сучасними технологіями управління створюють єдиний простір для ефективного менеджменту. 2. Традиційні бізнес-моделі вдосконалюються або повністю змінюються. 3. Постійне технологічне та контенте оновлення інформаційного простору та комунікацій в управлінні. 4. Оптимізація каналів комунікацій та балансу традиційних та електронних моделей бізнесу. 5. Активізація моделей віддаленої праці – аутсорсинг, аутстаффінг тощо. 6. Динамічні етапи життєвого циклу продуктів та компаній. 7. Постійний зв’язок з клієнтом за різними каналами та формами.

Джерело: складено авторами на підставі [13]

На сучасному етапі розвитку процесу цифрової трансформації бізнесу варто зважати на кризові умови, спричинені пандемією вірусу COVID-19. Заходи держав щодо запобігання поширення хвороби прискорили процес переходу світового бізнесу у цифрову сферу. Компанії були вимушені негайно перевести персонал у дистанційний режим роботи. Завдяки такій шоковій терапії було досягнуто більш широкого використання хмарних систем, проведення онлайн-зустрічей, використання електронної документації, підвищення кваліфікації в онлайн-режимі, а також запровадження віддаленого контролю та управління бізнес-процесами [10].

Управління бізнес-процесами (далі – УБП) – це практика проєктування, виконання, моніторингу та оптимізації бізнес-процесів [23]. Багато людей плутають УБП як просто автоматизацію робочого процесу. Однак справжнє УБП має бути зосереджено на результатах і повинно враховувати повний наскрізний процес. Управління процесами

фокусується на повторюваних і передбачуваних процесах, тобто постійних завданнях, які є частиною повсякденного життя бізнесу [23].

До переваг використання систем управління бізнес-процесами відносяться: економічна ефективність, підвищена продуктивність, краще задоволення працівників та споживачів та посилена корпоративна стратегія [23].

Стратегії управління бізнес-процесами мають на меті реалізувати ініціативи з автоматизації процесів для поліпшення роботи всієї організації. Зосереджуючись на самих операціях, УБП використовує чотириступеневий метод для створення кращого управління процесами та підвищення продуктивності [27]:

– повне документування будь-яких існуючих процесів та ведення записів кожного кроку;

– обрахування та аналіз показників ефективності та використання отриманих результатів для постійного вдосконалення;

– підвищення якості послуг/товарів та ефективності процесу для досягнення бажаного результату;

– управління процесом через потік інформації.

З точки зору програмного забезпечення, УБП пов'язує кілька відділів в організації, які впливають на процеси, щоб керувати ними з одного локалізованого джерела. Це допомагає зв’язати вже існуючі системи разом, щоб усунути будь-які проблеми, пов’язані з їх відсутністю. Програмне забезпечення УБП також допомагає зменшити людські помилки, помилки в спілкуванні і на найвищому рівні поєднує програмне забезпечення та IT-аспекти з найкращими практиками управління для вирішення структурних проблем в організації [27].

Саме тому компаніям варто звертати увагу на поширення концепції Saas. Програмне забезпечення як послуга (SaaS) – це модель розповсюдження програмного забезпечення, в якій хмарний провайдер розміщує програми та робить їх доступними для кінцевих користувачів через Інтернет. SaaS – це одна з трьох основних категорій хмарних обчислень, поряд з інфраструктурою як послугою (IaaS) та платформою як послугою (PaaS). На відміну від IaaS та PaaS, продукти SaaS часто продаються як користувачам B2B, так і B2C [19]. Прикладом такого програмного забезпечення є досліджувані CRM-системи. Визначення CRM розшифровується як Customer Relationship Management, що означає «управління взаємовідносинами з клієнтами» і відноситься до всіх стратегій, методів, інструментів і технологій, які використовує бізнес для розвитку, утримання і залучення клієнтів. Customer Relationship Management - це особливий підхід до ведення бізнесу, при якому на перше місце діяльності компанії ставиться клієнт. Основна мета впровадження CRM-стратегії – створення єдиної екосистеми по залученню нових і розвитку існуючих клієнтів. Управляти взаєминами означає залучення нових клієнтів, нейтральних покупців перетворювати в лояльних клієнтів, з постійних клієнтів формувати бізнес-партнерів [14].

Така система забезпечує веб-портал, де підприємства можуть зберігати дані про існуючих та потенційних клієнтів, відстежувати взаємодію з ними та ділитися отриманою інформацією з колегами. За допомогою CRM-системи підприємство миттєво отримує запитання від клієнта, запит на обслуговування, заявку на купівлю товару, а також контактну інформацію кожного клієнта. Завдяки збиранню інформації, компанії матимуть змогу контактувати з клієнтами більш персоніфіковано, що значно підвищить рівень їх сервісу [17].

CRM-системи підходять не тільки для різних компаній будь-якого розміру і сфери роботи, але й для різних підрозділів цих компаній. Концепція CRM означає, що розрізнені інструменти ведення бізнесу об'єднуються в налагоджену систему. До CRM

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

входять програми для збору даних про клієнтів, управління угодами, контролю за менеджерами, аналітики і прогнозування. Усі можливості системи Customer Relationship Management можна побачити у табл. 3.

Таблиця 3 – Можливості CRM-системи

Завдання	Характеристика
Аналіз залучення нових клієнтів через різні канали	Система чітко визначає канал-джерело та допомагає аналізувати ефективність кожного. CRM розрахує не тільки кількість лідів по каналах, але і їх конверсію у продаж.
Забезпечення комунікації	Комунікація за допомогою вбудованих в CRM телефонії, месенджера або e-mail. Система зберігає всю історію взаємодії та записи розмов для їх подальшого аналізу.
Вибір стратегії взаємодії	Якщо продаж короткий, то система допоможе менеджеру швидше оформити замовлення і передати його в підрозділ доставлення. Якщо довгий, то клієнт переходить до воронки продажів.
Вбудована воронка продажів	Розподіл процесу угоди на необхідну кількість етапів, вибудувати тактику взаємодії на кожному з них, визначати відсоток конверсії між стадіями, а також оцінювати ефективність менеджерів.
Документообіг	Система дозволяє вести документообіг, формувати рахунки на оплату за заданими шаблонами і відправляти їх клієнтам прямо з інтерфейсу та створювати внутрішні заявки.
Закриття продажу	Після продажу клієнт переводиться в сегмент постійних, що означає висококласне сервісне обслуговування та періодичні комунікації з боку відділу маркетингу. CRM допоможе вибрати найефективніший канал і частотність взаємодій.
Повторна комунікація, у разі відмови	У разі, коли клієнт бере тривалу паузу в комунікаціях або відмовляється від покупки, CRM повертає його на початкову стадію воронки для повторного зрощування.
Аналітика роботи компанії	Деталізована аналітика відображає поточний стан продажів, завантаження менеджерів, їх результативність, планувати і контролювати маркетингові витрати та інше.

Джерело: Складено авторами на підставі [14]

Така система покриває усі етапи взаємодії компанії з клієнтами, а також надає можливість до корпоративного спілкування, документообігу та аналізу діяльності.

Класифікувати CRM-системи можна за типами та видами (табл. 4).

Таблиця 4 – Класифікація CRM-систем

За типами	За видами
- Сфокусовані на спілкуванні з клієнтами - Сфокусовані на потенційних клієнтах та можливостях компанії - Сфокусовані на контактах - Мультифункціональні - Системи для окремих видів діяльності	- Настільні системи (desk-top systems), що працюють на одному комп'ютері - Клієнт-серверна система, яка має центральну базу даних, що зберігається на сервері - Хмарні системи, які постачаються та розміщуються в Інтернеті сторонніми постачальниками та доступні в будь-якому місці через підключений пристрій.

Джерело: Складено авторами на підставі [26]

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

При виборі CRM-системи, варто знати, що існують три основні види: настільні, клієнт-серверні, хмарні. Настільна система призначена для одного користувача, якому потрібна електронна версія телефонної книги для управління контактами з клієнтами, тому більшість підприємств використовують серверні та хмарні системи (табл. 5).

Таблиця 5 – Порівняння клієнт-серверних та хмарних CRM-систем

Фактор	Клієнт-серверна система	Хмарна онлайн-система
Вартість	Капітальні витрати на запуск, включаючи придбання та час встановлення сервера.	Мінімальні капіталовкладення, відсутність затримки запуску та проста щомісячна плата.
Безпека та обслуговування	Бізнес відповідає за власну IT-безпеку.	Підтримка серверів та оновлення системи безпеки входять у щомісячну плату.
Конкурентоспроможність	Додавання кастомізованих функцій може бути дорогим та складним.	Нові функції можна віддалено вмикати та одразу ж доступні всім користувачам.
Мобільність	Мобільне використання може бути обмежене ноутбуками з необхідним рівнем безпеки та обмежене наявністю захищеної VPN.	Безпечний доступ з будь-якого пристрою, підключеного до Інтернету.
Аварійне відновлення	Дані клієнта повинні бути включені в будь-які плани резервного копіювання та відновлення після аварій.	Відновлення наслідків аварії включене у щомісячну плату.

Джерело: Складено авторами на підставі [17]

Проаналізувавши різницю серверних та хмарних систем за факторами, стало зрозуміло, що хмарна онлайн-система є більш простою для стартапів та нового бізнесу, адже для них більш вигідно буде скористатись послугами провайдера CRM-систем і це дозволить зекономити кошти та час на запуск системи. Окрім цього не потрібно буде контролювати захищеність даних та піклуватись про резервні копії. Проте, для великих та міжнародних компаній варто розглядати саме клієнт-серверну систему, оскільки в такому випадку вони зможуть контролювати усі процеси самостійно й персональні дані не будуть доступні провайдерам послуг [17]. При подальшому дослідженні, вдалось виділити список найбільших компаній-вендорів CRM-систем (табл. 6).

Таблиця 6 – Найбільші компанії-вендори CRM-систем у 2018 році

Назва компанії	Дохід, млрд. дол. США	Частка ринку, %
Salesforce	9 420,5	19,5
SAP	4 012,2	8,3
Oracle	2 669	5,5
Adobe	2 454,8	5,1
Microsoft	1 302	2,7

Джерело: Складено авторами на підставі [24]

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Також було виділено список найбільш популярних CRM-систем. Топ-10 наведено у табл. 7.

Таблиця 7 – Найпопулярніші CRM-системи, 2020

Назва	Можливості
Pipedrive	Інтеграція з електронною поштою, система сповіщень і повідомлень, звітність за продажами, прогнозування продажів, сумісність із мобільними додатками для Android та iOS тощо.
Agile CRM	Відстеження продажів, управління контактами, автоматизація маркетингу, веб-аналітика, телефонія тощо.
Salesforce Sales Cloud	Лідогенерації, управління контактами і можливостями, прогнозування продажів, автоматизація робочих процесів, потужна аналітика тощо.
amo CRM	Управління воронкою, інтеграція з поштою і телефонією, пошук та об'єднання інформації за дубльованими контактами, бекап даних, моніторинг активності контактів
Zoho CRM	Базові інтеграції не потребують участі програмістів, різнобічна аналітика, прогнозування, сповіщення в режимі реального часу.
Dynamics 365	Управління контактами, продажами, маркетингом, візуалізація даних, автоматизація процесів обробки даних за допомогою сценаріїв, створення шаблонів файлів, доступні iOS, Android, Windows та веб-додатки тощо.
HubSpot CRM	Інструменти для аналітики, трекінг форм підписок і поп-апів, веб-сайт трекінг активності гостей сайту, програма для ведення контактної бази, інформація про контакти й компанії, рекламні оголошення у Facebook тощо.
Worksection	Сховище даних, систематизація робочих процесів, контроль термінів, комунікація, тайм-трекінг, діаграма Ганта, побудова звітів
KeapinCRM	Створення картки клієнта за один клік, управління прибутками й витратами, управління завданнями, контроль виконання, автоматизація роботи зі складом та підрядниками, візуалізація продажів, інтеграції.
Bitrix24	Налаштування своїх стадій та воронки продажів, виставлення рахунків, управління проєктами та завданнями, автоматизація бізнес-процесів, вбудована IP-телефонія та інтеграція з поштою тощо.

Джерело: Складено авторами на підставі [6, 20]

Як бачимо, популярні CRM-системи мають досить схожий функціонал. Головними інструментами є інтеграція з електронною поштою та вбудована IP-телефонія, аналітика та управління продажем, контроль контактів та можливість використовувати мобільну версію.

Досліджуючи тенденції останніх років з використання CRM-систем, були виділені наступні (табл. 8).

Провайдери CRM сервісів все більше інвестують у штучний інтелект для оптимізації взаємодії з клієнтами. Згідно з доповіддю Teradata [28] «Стан штучного інтелекту для підприємств», 80 % опитаних компаній були в процесі впровадження форми штучного інтелекту. Така технологія може використовуватись у вигляді чат-ботів, котрі допомагають підтримувати комунікацію з клієнтом за допомогою швидких відповідей. Боти навчені та можуть вчитися на основі зворотного зв'язку щодо задоволеності споживача взаємодією.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Таблиця 8 – Тенденції у роботі CRM-систем

Тенденція	Характеристика
Використання штучного інтелекту	Використовується для підбору потенційних клієнтів, або як автоматичний помічник для консультантів. Тобто ШІ зможе пропонувати товар або послугу на підставі заповнених форм на сайті компанії, а також за рахунок cookies-файлів.
Автоматизація сервісу	Визначається як автоматична смс- або e-mail розсилка, покрокові інструкції в процесі роботи консультанта. Автоматизація завдань визначає хід процесу та певні кроки, які слід виконати.
Інтеграція даних	Системи інтегруються з ERP, системами виставлення рахунків тощо. Механізми інтеграції включають сервісну шину підприємства, інтерфейси прикладного програмування, інтеграцію файлів, інтеграцію комп'ютерної телефонії тощо.
Використання блокчейнів	Блокчейн зберігає та шифрує особисті дані та перевіряє доступ до них, не передаючи жодних специфік, таким чином контролює рівень доступу
Соціальна CRM-система	Це інтеграція каналів соціальних мереж у CRM-платформи. Переглядаючи соціальні медіа та CRM одночасно, компанії отримують більш потужний огляд того, що люди публікують про них у соціальних мережах, а також чіткіше розуміння перспектив бренду.
Велика кількість різних систем	Клієнти вибирають з ринку, що складається з понад 609 CRM-систем, з інструментами, що відповідають як загальним потребам, так і конкретним нішам та вимогам.
Голосовий інтерфейс	Голосові технології мають вирішальне значення для розвитку інструментів SaaS. Такі технології, як Einstein Voice Assistant від Salesforce, полегшують продавцям відстеження, надсилання повідомлень, оновлення та сповіщення своїх команд про дані клієнтів.

Джерело: Складено авторами на підставі [16, 28]

Також штучний інтелект може використовуватись для підбору потенційних клієнтів, або як автоматичний помічник для консультантів. Тобто він зможе пропонувати товар або послугу, виходячи з заповненої клієнтом форми на сайті, що знімає цю частину роботи з працівників [29].

Наступна тенденція – автоматизація сервісу. Вона може проявлятись в автоматичній смс- або e-mail розсилці. Також автоматизація використовується при виконанні будь-якої задачі через CRM-систему, адже вона висвічує покрокові інструкції в процесі. Автоматизація завдань визначає хід процесу та певні завдання, які слід виконати і може визначити, що деякі з них повинні виконуватися іншими ресурсами на основі наявності кваліфікованих працівників. Можливість делегування або маршрутизації завдань – це ще одна можливість у рамках автоматизації процесів, що розвивається на CRM-платформах [29].

Ще одна тенденція – інтеграція даних. Традиційно технологічні платформи CRM інтегруються з такими корпоративними системами, як ERP, облік, обробка претензій та системи виставлення рахунків, які отримують дані про транзакції. Механізми інтеграції включають сервісну шину підприємства (ESB), інтерфейси прикладного програмування (API), інтеграцію файлів, інтеграцію комп'ютерної телефонії (CTI) тощо. Що ми спостерігаємо в тенденціях CRM щодо інтеграції, так це поява сторонніх систем та Інтернету речей. Стороні системи передбачають можливість використання даних із таких систем, що засновані на Інтернет-сервері та доставляються через веб-служби

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

(наприклад Google Maps). Більш інноваційною є можливість CRM-системи отримувати дані від такого Інтернету речей, як смарт холодильники.

Наступна досить важлива тенденція у роботі CRM-систем – це використання блокчейнів. Блокчейн – це постійний список взаємопов'язаних записів, які називаються блоками. Блокчейн може використовуватись як засіб безпеки за рахунок призначення мережевих ключів, які обмежують несанкціонований доступ до даних. Також блокчейн зберігає та шифрує особисті дані та перевіряє доступ до них, не передаючи жодних специфік, таким чином контролює рівень доступу. Це створює більш надійне джерело даних для клієнтів та організацій [29].

Соціальна CRM-система – це інтеграція каналів соціальних мереж у CRM-платформи. Переглядаючи соціальні медіа та CRM разом, компанії отримують більш потужний огляд того, що люди публікують про них у соціальних мережах, а також чіткіше розуміння настроїв бренду [16].

Незважаючи на те, що частка Salesforce на ринку CRM перевищує 19%, існує величезний набір інструментів, що змагаються за увагу споживачів. Так, сучасний ринок CRM-систем складається з понад 609 продуктів, з інструментами, що відповідають як загальним потребам, так і конкретним нішам та вимогам.

Голосові технології мають вирішальне значення для розвитку інструментів SaaS. Це ключовий фактор доступності, але він також робить технологію простішою та приємнішою у використанні. Такі технології, як Einstein Voice Assistant від Salesforce, полегшують продавцям відстеження, надсилання повідомлень, оновлення та сповіщення своїх команд про дані клієнтів [16].

У рамках статті було проведено власне дослідження на основі опитування експертів, головна ціль якого була виявити популярні CRM-системи серед споживачів, а також визначити головні проблеми цього сервісу [21].

В опитуванні взяли участь 17 експертів з країн Європи (94,1%) та Північної Америки (5,9%), з-поміж досвідчених користувачів CRM-систем. Дана кількість експертів є компетентною цільової експертною групою, яка користується програмним забезпеченням на професійному рівні та оптимальна для визначення проблем і незручностей в роботі CRM-систем. Фахівці працюють у різних за розміром компаніях. Так, в опитуванні взяли участь працівники великих (64,7%), середніх (17,6%) та малих (17,6%) підприємств.

Як видно з рис. 1 найбільшу частку експертів становили аналітики (7 осіб – 41,2%). Також серед опитаних були менеджери з продажу (4 особи – 21,5%), працівник технічної підтримки (1 особа – 5,9%), проєктний менеджер (1 особа – 5,9%), інженер (1 особа – 5,9%), фахівець зі зв'язків із працівниками (1 особа – 5,9%), менеджер з електронного навчання (1 особа – 5,9%), фахівець з ефективності продажів (1 особа – 5,9%).

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Рисунок 1 – Класифікація респондентів за професією
Джерело: Складено авторами на основі результатів опитування

Згідно з метою опитування, було виділено найбільш популярні CRM-системи, до яких відносяться Pipedrive, Bitrix24, Agile CRM, Salesforce Sales Cloud, Zoho CRM, Dynamics 365 та HubSport CRM (рис. 2).

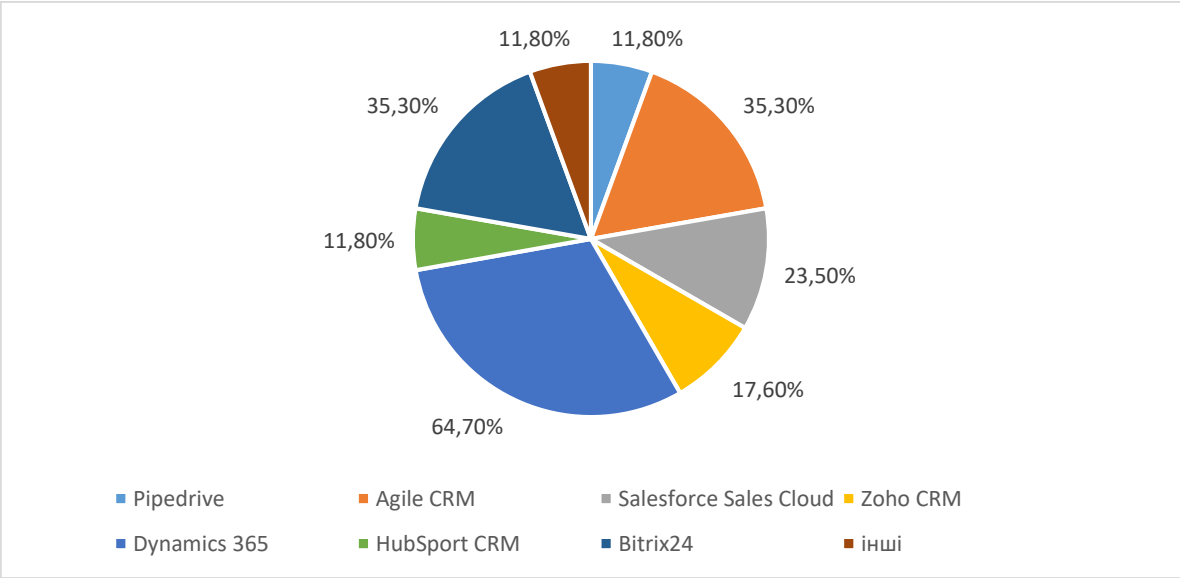

Рисунок 2 – Частки найпопулярніших CRM-систем серед споживачів
Джерело: Складено авторами на основі результатів опитування

Головною проблемою вищеназваних систем, з котрою досить часто стикаються споживачі, є повільна робота щодо обробки запитів та виводу даних, а також часті технічні проблеми. Серед інших проблем було названо:

– витрачання часу на адміністрування системи;

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

– перехід від системи до системи є проблематичним та може видалити результати попередньої роботи;

– велика кількість вбудованих інструментів збільшує час на навчання роботі з системою;

– висока вартість сервісу;

– технічні проблеми, що стирають частину даних клієнтів;

– відсутність інтеграції з деякими офісними програмами.

Як методи вирішення вищеперерахованих проблем, на нашу думку, компаніям-вендорам варто спростити власний продукт та звести кількість інструментів до базових, що дозволить зменшити щомісячну плату за користування сервісом, а також пришвидшить опрацювання даних системою, через відсутність непотрібних надбудов. Також такий захід допоможе споживачам швидше навчитись працювати з системами та краще орієнтуватись в інтерфейсі. А додаткові інструменти (котрі вони прибрали) можна пропонувати за доплату. Також таке «полегшення» системи призведе до збільшення її операційності, що вирішить проблему з перемиканням між програмами. До того ж розробники можуть створити кнопку «зберегти дані», для того, щоб при перемиканні між програмами записи не витирались. Проблема інтеграції з офісними програмами також може бути вирішена створенням надбудови та її підключенням за додаткову плату.

Далі варто приділити увагу дослідженню перспектив розвитку CRM-систем. Оскільки перспективи частково випливають з сучасних тенденцій розвитку сервісу, до них належатимуть: посилення імплементації ШІ та фактичне злиття Big Data та ШІ з CRM-системами; використання голосових технологій стане базовим інструментом; посилення колаборації між CRM-системами та соціальними мережами, доведення такої функції до автоматичності; а також створення єдиного погляду щодо ідентифікації клієнта.

Завдяки інтеграції штучного інтелекту, інструменти аналітики можуть надати практичну інформацію для посилення стратегій та розширення можливостей програмного забезпечення CRM для прогнозування вимог. Ідеальна комбінація Big Data, ШІ та CRM надасть компаніям 360-градусну інформацію про клієнтів, що збільшить шанс конверсії [22].

Голосові технології покликані збільшити продуктивність та прибрати зайву роботу. Покращення розпізнавання та обробки мови може допомогти реєструвати дзвінки, визначати ключові фрази в стенограмі та генерувати звіти. Крім того, це може допомогти автоматизувати такі завдання, як планування зустрічей, надсилання подальших сповіщень та багато іншого. Насправді такі великі компанії, як Microsoft та Salesforce, також фінансують компанію Tact.ai, яка володіє технологією інтелектуального голосового помічника для підприємств B2B [22].

Мобільний та соціальний CRM набирають обертів та стимулюють до розвитку автоматизації процесів передачі даних та генерування звітів. Зростаючий попит компаній на постійні зв’язки та персоналізований досвід роботи породив соціальний CRM. Нова тенденція не лише збиратиме інформацію із соціальних каналів, але й допоможе у розробці досвіду, який компанії запропонують своїм клієнтам. Варто відзначити, що всі ці функціональні можливості будуть доступні без шкоди для безпеки даних користувачів [22].

Створення єдиного спільного погляду ідентифікації клієнта є дуже важливим питанням для сучасних компаній. Завдяки Інтернету речей та ШІ майбутня CRM-платформа запропонує розширену інтеграцію з різними джерелами даних та іншими сторонніми програмами. Ця нова тенденція дозволить системі відстежувати зовнішні

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

взаємодії з мільйонами клієнтів одночасно. Найважливішою перевагою буде те, що маркетологи матимуть повний, уніфікований погляд на джерела даних клієнтів [22].

На нашу думку, компаніям варто робити наголос саме на покращенні взаємодії з клієнтами, особливо в умовах кризи, оскільки в усіх країнах було помічене скорочення сукупного споживання. Такого ефекту можна досягти за рахунок збирання більшого обсягу інформації, ніж компанії мають зараз. У цьому їм допоможе інтеграція з соціальними мережами, оскільки не існує жодного споживача, котрий не користувався хоча б одним способом комунікації через мережу Інтернет. Соціальні мережі в наш час відіграють роль спрощених та проілюстрованих автобіографій споживачів, що значно полегшує компаніям роботу щодо збирання інформації про клієнтів (існуючих та потенційних).

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. Цифрова трансформація бізнесу – це впровадження сучасних технологій у бізнес-процеси підприємства. Таке впровадження вирішує ряд проблем: автоматизація процесів, дистанційний контроль, взаємодія з клієнтами 24/7 тощо. Перевагами цього процесу є поліпшення клієнтського досвіду, оперативність рішень, інноваційність процесу, використання Big Data та полегшення роботи з державними установами. Проте існують і недоліки. До них відносять важкість сприйняття змін та додаткові витрати.

Одним з інструментів цифровізації бізнесу є впровадження CRM-систем. Це особливий підхід до ведення бізнесу, при якому на перше місце в діяльності компанії ставиться клієнт. Основна мета впровадження CRM-стратегії – створення єдиної екосистеми по залученню нових і розвитку існуючих клієнтів. До основних завдань систем належать аналіз залучення нових клієнтів через різні канали, забезпечення комунікації, вибір стратегії взаємодії, вбудована воронка продажів, документообіг, закриття продажу, повторна комунікація та аналітика роботи компанії. CRM-системи бувають трьох видів: настільні, клієнт-серверні та хмарні системи.

До основних тенденцій розвитку систем відносять: використання штучного інтелекту, автоматизація сервісу, інтеграція даних, використання блокчейнів, соціальна CRM-система, велика кількість різних систем та голосовий інтерфейс. Найпопулярнішими системами виявились Agile CRM, Salesforce Sales Cloud, Zoho CRM, Dynamics 365 та Bitrix24.

Серед головних проблем CRM-систем було визначено: повільну роботу щодо обробки запитів та виводу даних; витрачання часу на адміністрування системи; велику кількість вбудованих інструментів, яка збільшує час на навчання роботі з системою; високу вартість сервісу тощо.

Перспективами розвитку CRM-систем можна назвати інтеграцію з Big Data та ШІ; використання голосових технологій як методу збільшення ефективності роботи; використання даних з соціальних мереж; а також створення єдиного спільного погляду до ідентифікації клієнта.

У майбутньому компаніям-вендорам варто спростити власний продукт та звести кількість інструментів до базових, що дозволить зменшити щомісячну плату за користування сервісом, а також пришвидшить опрацювання даних системою, через відсутність непотрібних надбудов. А компаніям, які використовують CRM-системи у повсякденній роботі слід приділяти більшу увагу та спрямовувати ресурси на інтеграцію систем з соціальними мережами, оскільки вони містять левову частку інформації щодо їхньої цільової аудиторії та вже існуючих клієнтів.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

1. Бутчер А. Стефан. Программы лояльности и клубы постоянных клиентов / пер. с англ. Е. Трибушная. М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. 81 с.
2. Ганущак-Єфіменко ЛМ. CRM-система як ефективний інструмент розвитку готельного бізнесу в Україні. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економічні науки*. 2017. 4. С. 51-56.
3. Джирад Джо, Браун Стенли. Как продать что угодно кому угодно. Питер, 2009. 208 с.
4. Дише Джил. CRM-навигатор: Пособие по управлению взаимоотношениями с клиентами. К.: Изд.-во Алексея Капусты, 2006. 321 с.
5. Ліщинська Л.Б. Основні аспекти автоматизації роботи з клієнтами засобами CRM-систем. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки.* 2015. № 5(1). С. 206–209.
6. Огляд двадцятки найкращих CRM-систем для бізнесу. 2020. URL: https://esputnik.com/uk/blog/oglyad-dvadcyatki-najkrashih-crm-sistem-dlya-biznesu (дата звернення: 09.08.2020).
7. Оцифровка, оцифровка та цифрове перетворення: заплутайте їх на свій страх і ризик. 29 квітня 2018. URL: https://temy.blog/2021/02/23/%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80% D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0-%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%84% D1%80%D0% BE% D0%B2%D0%BA%D0%B0-%D1%82%D0%B0-%D1%86%D0%B8% D1%84%D1% 80% D0%BE%D0%B2%D0%B5-%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%82-2/ (дата звернення: 09.08.2020).
8. Пейн Эдриан. Руководство по CRM. Путь к совершенствованию менеджмента клиентов / пер. с англ. С. Кривошеина. Минск, Гревцов Паблишер, 2007. 384 с
9. Сьюэлл Карл, Браун Пол. Клиенты на всю жизнь. Москва: Манн, Иванов та Фербер, 2011. 240 с.
10. Цифрова трансформація бізнесу. Частина 1. Теорія. 2021. URL: https://techexpert.ua/digital-transformation-of-business/ (дата звернення: 08.08.2020).
11. Цифрова трансформація бізнесу: навіщо вона потрібна і ще 14 питань. 2019. URL: https://businessviews.com.ua/ru/digital-transformation/id/cifrova-transformacija-biznesu-navischo-vona-potribna-i-sche-14-pitan-2046/ (дата звернення: 08.08.2020).
12. Чайковська М.П. Перспективи гипермедійної інтеграції CRM-систем. *Экономический вестник университета. Сборник научных трудов ученых и аспирантов.* 2012. № 18-2. С. 201–207.
13. Шлапак О. А., Коваленко О.О. Модель цифрового менеджменту для підприємств міжнародного рівня. *Ефективна економіка*. 2021. №1.
14. Що таке CRM-система та як вона працює? URL: https://www.terrasoft.ua/page/definition-crm (дата звернення: 08.08.2020).
15. Як цифрова трансформація допоможе розвитку вашої організації? URL: https://www.terrasoft.ua/page/digital-transformation (дата звернення: 08.08.2020).
16. 20 innovative CRM trends for 2021 to pay attention to. 2020. URL: https://www.piesync.com/blog/latest-crm-trends/ (дата звернення: 09.08.2020).
17. A beginner's guide to CRM systems. URL: https://www.salesforce.com/eu/learning-centre/crm/crm-systems/#:~:text=A%20CRM%20 system %20essentially%20provides,helping%%2020the%20business%20to%20grow (дата звернення: 09.08.2020).
18. Bloomberg Jason. Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril 2018. URL: https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/?sh=4ccaae612f2c (дата звернення: 08.08.2020).
19. Chai Wesley. Software as a Service (SaaS). 2020. URL: https://searchcloudcomputing.techtarget.com/definition/Software-as-a-Service (дата звернення: 08.08.2020).
20. CRM Software. URL: https://www.capterra.com/customer-relationship-management-software/ (дата звернення: 09.08.2020).

21. CRM-systems' problems research. Google form. URL: https://docs.google.com/forms/d/1IFvKg--iif9parUY8p_d1wXRcA4wUv2MmZBo4bb0XwM/edit?ts=60bf28c7 (дата звернення: 09.08.2021).
22. Dudhat Nikunj. 5 Innovative CRM Trends to Keep an Eye on For 2020. 2020. URL: https://www.softwaresuggest.com/blog/innovative-crm-trends/# (дата звернення: 09.08.2020).
23. Ferreira Solange. Business process management: what is bpm and why you need it 18 November 2020. URL: https://www.outsystems.com/blog/posts/business-process-management/ (дата звернення: 08.08.2020).
24. Gartner Says Worldwide Customer Experience and Relationship Management Software Market Grew 15.6% in 2018. 2019. URL: https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-06-17-gartner-says-worldwide-customer-experience-and-relati (дата звернення: 09.08.2020).
25. Lopez Jorge. Gartner, Inc. Digital Business is Everyone's Business. 2014. URL: https://www.forbes.com/sites/gartnergroup/2014/05/07/digital-business-is-everyones-business/?sh=45fe8e937f82 (дата звернення: 08.08.2020).
26. Nicuta Alina-Mihaela, Luca Florin-Alexandru, Apetrei Andreea. Innovation and thernd in CRM-Customer relationship managment. *Network Intelligence Studies.* 2018.Vol.1. P.21-25. URL: https://seaopenresearch.eu/Journals/articles/NIS_11_3.pdf (дата звернення: 09.08.2020).
27. Quirk Elizabeth . Understanding the difference between lean six sigma and business process management 23 October 2018. URL: https://solutionsreview.com/business-process-management/understanding-difference-lean-six-sigma-business-process-management/ (дата звернення: 08.08.2020).
28. State of artificial intelligence for enterprises. URL: https://assets.teradata.com/resourceCenter/downloads/ExecutiveBriefs/EB9867_State_of_Artificial_Intelligence_for_the_Enterprises.pdf (дата звернення: 09.08.2020).
29. Trzupek David. 4 CRM Trends Driving CRM Innovation. 2018. URL: https://www.ttec.com/articles/4-crm-trends-driving-crm-innovation (дата звернення: 09.08.2020).

1. Butcher A. Stefan. (2004) *Programmy loyal'nosti i kluby postoyannykh klientov* [Loyalty programs and clubs of regular customers] Moskow: Izdatel'skiy dom «Vil'yams». (in Russian)
2. Ghanushhak-Jefimenko LM. (2017) CRM-systema jak efektyvnyj instrument rozvytku ghoteljnogho biznesu v Ukrajini [CRM-system as an effective tool for the development of hotel business in Ukraine]. *Visnyk Kyjivsjkogho nacionaljnogho universytetu tekhnologhij ta dyzajnu. Serija: Ekonomichni nauky*, no. 4, pp. 51-56.
3. Dzhirad Dzho, Braun Stenli (2009) *Kak prodat' chto ugodno komu ugodno* [How to sell anything to anyone]. Piter, p. 208. (in Russian)
4. Dishe Dzhil (2006) *CRM-navigator: Posobie po upravleniyu vzaimootnosheniyami s klientami* [CRM Navigator: A Guide to Customer Relationship Management.]. K.: Izd.-vo Alekseya Kapusty, p. 321. (in Russian)
5. Lishhynsjka L.B. (2015) Osnovni aspekty avtomatyzaciji roboty z klijentamy zasobamy CRM-system [The main automation’s aspects of robots with clients using CRM systems.]. *Visnyk Khmeljnycjkogho nacionaljnogho universytetu. Ekonomichni nauky*. no.5(1). pp. 206–209.
6. Oghljad dvadcjatky najkrashhykh CRM-system dlja biznesu. [Review of the twenty best CRM-systems for business]. (2020). Available at: https://esputnik.com/uk/blog/oglyad-dvadcyatki-najkrashih-crm-sistem-dlya-biznesu (accessed: 09.08.2020).
7. Ocyfrovka, ocyfrovka ta cyfrove peretvorennja: zaplutajte jikh na svij strakh i ryzyk. 29 kvitnja 2018 [Digitization, digitization and digital transformation: confuse them at your own risk. 29 of April 2018.] (2018). Available at:https://temy.blog/2021/02/23/%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0-%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%84%D1% 80%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0-%D1%82%D0%B0-%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5-%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%82-2/ (accessed: 09.08.2020).

8. Peyn Edrian. (2007). *Rukovodstvo po CRM. Put' k sovershenstvovaniyu menedzhmenta* [CRM Guide. The path to improving customer management]. Minsk, Grevtsov Pablisher, p. 384. (in Russian)
9. S'yuell Karl, Braun Pol.(2011) *Klienty na vsyu zhizn'* [Customers for life]. Moskow: Mann, Ivanov ta Ferber, p. 240. (in Russian)
10. Cyfrova transformacija biznesu. Chastyna 1. Teorija [Digital business transformation. Part 1. Theory.] (2021) Available at: https://techexpert.ua/digital-transformation-of-business/ (accessed: 08.08.2020).
11. Cyfrova transformacija biznesu: navishho vona potribna i shhe 14 pytanj [Digital business transformation: why it is needed and 14 more questions] (2019). Available at: https://businessviews.com.ua/ru/digital-transformation/id/cifrova-transformacija-biznesu-navischo-vona-potribna-i-sche-14-pitan-2046/ (accessed: 08.08.2020).
12. Chajkovsjka M.P. (2012) Perspektyvy ghypermedijnoji integhraciji CRM-system [Prospects for hypermedia integration of CRM-systems]. *Ekonomicheskiy vestnik universiteta. Sbornik nauchnykh trudov uchenykh i aspirantov*, no. 18-2, pp. 201–207.
13. Shlapak O. A., Kovalenko O.O. (2021) Modelj cyfrovogho menedzhmentu dlja pidpryjemstv mizhnarodnogho rivnja [Digital management model for international enterprises.]. *Efektyvna ekonomika*, no. 1.
14. Shho take CRM-systema ta jak vona pracjuje? [What is a CRM system and how does it work?] Available at: https://www.terrasoft.ua/page/definition-crm (accessed: 08.08.2020).
15. Jak cyfrova transformacija dopomozhe rozvytku vashoji orghanizaciji? [How will digital transformation help the development of your organization?] Available at: https://www.terrasoft.ua/page/digital-transformation (accessed: 08.08.2020).
16. 20 innovative CRM trends for 2021 to pay attention to. (2020). Available at: https://www.piesync.com/blog/latest-crm-trends/ (accessed: 09.08.2020).
17. A beginner's guide to CRM systems. Available at: https://www.salesforce.com/eu/learning-centre/crm/crm-systems/#:~:text=A%20CRM%20 system %20essentially%20provides,helping%%2020the%20business%20to%20grow (accessed: 09.08.2020).
18. Bloomberg Jason. (2018) Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril. Available at: https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/?sh=4ccaae612f2c (accessed: 08.08.2020).
19. Chai Wesley (2020). Software as a Service (SaaS). Available at: https://searchcloudcomputing.techtarget.com/definition/Software-as-a-Service (accessed: 08.08.2020).
20. CRM Software. Available at: https://www.capterra.com/customer-relationship-management-software/ (accessed: 09.08.2020).
21. CRM-systems' problems research. Google form. Available at: https://docs.google.com/forms/d/1IFvKg--iif9parUY8p_d1wXRcA4wUv2MmZBo4bb0XwM/edit?ts=60bf28c7 (accessed: 09.08.2020).
22. Dudhat Nikunj (2020) 5 Innovative CRM Trends to Keep an Eye on For 2020. Available at: https://www.softwaresuggest.com/blog/innovative-crm-trends/# (accessed: 09.08.2020).
23. Ferreira Solange (2020) Business process management: what is bpm and why you need it. Available at: https://www.outsystems.com/blog/posts/business-process-management/ (accessed: 08.08.2020).
24. Gartner Says Worldwide Customer Experience and Relationship Management Software Market Grew 15.6% in 2018. (2019). Available at: https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-06-17-gartner-says-worldwide-customer-experience-and-relati (accessed: 09.08.2020).
25. Lopez Jorge (2014) Gartner, Inc. Digital Business is Everyone's Business. Available at: https://www.forbes.com/sites/gartnergroup/2014/05/07/digital-business-is-everyones-business/?sh=45fe8e937f82 (accessed: 08.08.2020).
26. Nicuta Alina-Mihaela, Luca Florin-Alexandru, Apetrei Andreea. (2018) Innovation and thernd in CRM-Customer relationship managment. *Network Intelligence Studies*, vol.1, pp.21-25. Available at https://seaopenresearch.eu/Journals/articles/NIS_11_3.pdf (accessed: 09.08.2020).

27. Quirk Elizabeth (2018) Understanding the difference between lean six sigma and business process management. Available at: https://solutionsreview.com/business-process-management/understanding-difference-lean-six-sigma-business-process-management/ (accessed: 08.08.2020).
28. State of artificial intelligence for enterprises. Available at: https://assets.teradata.com/resourceCenter/downloads/ExecutiveBriefs/EB9867_State_of_Artificial_Intelligence_for_the_Enterprises.pdf (accessed: 09.08.2020).
29. Trzupek David (2018) 4 CRM Trends Driving CRM Innovation. Available at: https://www.ttec.com/articles/4-crm-trends-driving-crm-innovation (accessed: 09.08.2020).

Varis Iryna, *PhD in Economics, Associate Professor of Socio-Economics and Personnel Management, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine)*

Kravchuk Oksana, *PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of Socio-Economics and Personnel Management, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine)*

Zavhorodnia Sofiia, *higher education student, Kyiv National Economic University named after V. Hetman (Kyiv, Ukraine)*

Business's digital transformation: choice, implementation and improvement of CRM-systems.

The aim of the article. *The aim of the article is to determine the essence, advantages and disadvantages of business's digital transformation, describe the importance of business-process management through its digital transformation, define the nature, types and capabilities of CRM-systems, identify and describe trends in their development, analyze the results of prior researches and select the most popular CRM-systems, as well as research for existing problems of using defined CRM-systems, suggest recommendations for eliminating shortcomings of existing CRM-systems.*

Analyses results. *The coronavirus pandemic has forced companies to rapidly change business processes and shift to remote work, which in turn has led to widespread using of CRM systems in customer relationship management. The modern market offers different goods and services, but they are mostly similar in many ways. The question is how to keep the customer for a long time? The introduction of CRM systems will help answer this question. The definition of CRM stands for Customer Relationship Management, which refers to all the strategies, methods, tools and technologies that a business uses to develop, retain and attract customers. Customer Relationship Management is a special approach of doing business, where the first priority of the company is to focus on the client. The main purpose of the CRM strategy is to create a single ecosystem, which helps to attract new and develop existing customers. Managing relationships means attracting new customers, turning neutral customers into loyal ones, and forming business partners from regular customers. The concept of CRM means that separate business tools are combined into a well-established system. CRM includes programs for collecting customer's data, managing transactions, control and monitoring manager's decisions, analytics and forecasting. The article considers the essence of modern transformation of business processes, their advantages and disadvantages, defines the concepts, types, existing opportunities and trends in CRM-systems. The article analyses the experts' opinions of the most popular modern CRM-systems and generalizes its shortcomings, measures the main elimination of revealed problems. The article conducted a study based on a survey of experts, the main purpose of which was to identify the share of popular CRM-systems among consumers, as well as to identify the main problems and limitations of these systems.*

Conclusions and directions for further research*. The main goal of the CRM strategy is to create a single ecosystem for attracting new customers and developing existing ones. The main tasks of CRM-systems include: attracting new customers through various channels, communication, choice of interaction strategy, Purchase funnel, document management, closing sales, re-communication and analytics of the company. There are three types of CRM systems: desktop, client-server and cloud systems. The main trends in CRM systems development include: increasing usage of artificial intelligence, service automation, data integration, usage of blockchains and social CRM-system, a large number of different applied subsystems and voice interface. The most popular systems are proved to be:*

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Agile CRM, Salesforce Sales Cloud, Zoho CRM, Dynamics 365 and Bitrix24. The main problems of existing CRM-systems can be identified as: slow work on query processing and data output; wasting time on system administration; a large number of built-in tools increases the time to get used with the system; high cost of service, etc. Prospects for further development of CRM-systems include: integration with Big Data and AI; usage of voice technologies as a method for increasing operational efficiency; usage of data from social networks; as well as the creation of a single and common approach of customer identification. In the future, vendors should simplify their product versions and reduce the number of tools to basic, which will reduce the monthly fee for service, as well as speed up data processing by the system, due to the lack of unnecessary add-ons. On the other hand, companies that use CRM systems in their daily work should pay more attention to the integration CRM systems with social networks, which contain essential share of information about their target audience and existing customers.

Keywords: CRM-systems, digital business, digital transformation, customer's relations, functionality.

Надійшло до редакції *5* лютого *2021.*

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

UDC 658.8.012.12 **JEL Classification M15; M31**

Zatsarynin Serhii
Postgraduate Student of the Department of Marketing
National Aviation University
(Kyiv, Ukraine)

MARKET SEGMENTATION OF INNOVATIVE PRODUCTS USING GENETIC ALGORITHMS

One way to increase the company's competitiveness is to find new market niches. The market niche is the result of innovations that stimulate hidden, potential demand, as a result of which the company, developing a new market, avoids intense competition and receives a higher rate of return. It is proved that the growing number and complexity of tasks in the field of marketing research, working with a large amount of information, leads to the need to group data. The aim of the study is to develop a universal approach to solving the problem of market segmentation of innovative products based on a combination of genetic algorithm with traditional clustering methods. An ideal market niche can be defined as a compact and isolated series of points, which in some space of characteristics are objects or data elements. The selection of a market niche in the medical equipment market is carried out using a top-down approach. This approach implies the traditional segmentation of customers, which is carried out in the following order: segmentation, segment selection, positioning. It is believed that segmentation is the starting point for the formation of a market niche. To segment the medical equipment market, it is proposed to use cluster analysis methods. According to the results of the analysis, it can be seen that the market segments of potential consumers of medical equipment and consumables of Siemens in Ukraine are characterized by a fairly dense grouping of images of consumers around the center of its cluster in the space of features. The presented genetic clustering algorithm is flexible in relation to the decision-making process, as it allows to perform clustering based on various criteria, such as maximum mutual removal of clusters, proximity of geometric images of objects to the center of the cluster, other criteria. This is achieved by changing the calculation formula of the fitness function, which takes into account the necessary combination of clustering criteria without changing the structure of the algorithm. The algorithm is insensitive to initialization, as in the process of evolution of chromosomes through the use of genetic operators, the algorithm completely covers the whole set of acceptable solutions, which, in turn, provides high quality market segmentation.

Keywords: market segmentation, niche market, innovative products, clustering, genetic algorithm

DOI: 10.15276/mdt.5.2.2021.6

Problem statement in general and its connection with important scientific or practical tasks. The current market situation is characterized by saturation and fragmentation of markets, a high degree of competition in each segment and the ever-increasing demands of consumers for product quality. Under such conditions, any company must change, improve, constantly trying to offer the buyer new products, better quality at a better price than competitors. And as practice shows, the generally accepted approaches to marketing activities are becoming less effective and lead to a decrease in the return of marketing tools.

© 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(http://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

New ideas are needed that would bring higher returns compared to traditional methods of competition. One way to stay one step ahead of the competition is to find new market niches that are not occupied by competitors. At the same time, the niche is not just a market segment in which companies are more comfortable to work. It is the result of innovations that stimulate hidden, potential demand, as a result of which the company, developing a new market, avoids intense competition and receives a higher rate of return. In addition, the market for innovative products needs segmentation under the following conditions: changes in sales of specific innovative products or services of an innovative nature; a significant decline (increase) in potential demand for the relevant industrial product; significant increase in the level of competition; significant differences in consumer requirements for a particular product.

Analysis of the latest research and publications, which initiated the solution of this problem. The issue of market segmentation is given attention in the vast majority of marketing educational literature, from foreign specialists-classics of marketing, to domestic scientists: Zozulova O.V. [1], Ilyashenko S.M. [2], Beloved T.V. [3], Kudenko O.V. [4], Lotish O.Ya. [5], Aucklander M.A. [6], Smerichevsky S.F. [7] and others.

Highlighting previously unsolved parts of the general problem to which the article is devoted. However, in most of these works, only a general analysis is performed for educational purposes. In the context of globalization and digital transformation of the economy, the amount of information about the consumer has increased tenfold, the number of consumers has increased. All this has led to the need to use data mining techniques to market segmentation.

Formulation of the purpose of the article (problem statement). The aim of this study is to develop a universal approach to solving the practical problem of segmenting the market of innovative products based on a combination of genetic algorithm with traditional clustering methods.

Statement of the main material of the research with full justification of the scientific results obtained. The processes of all stages of the life cycle of knowledge-intensive innovative products (aviation, electronics, medical equipment, etc.) are accompanied by design, management, marketing and other decisions in conditions of uncertainty caused by ignorance or inadequacy of data, their incompleteness and inaccuracy (error) measurement or observation , subjective fuzzy assessment. To reveal this uncertainty, information technologies to support artificial intelligence are used, which implement "soft computing" using neural networks, genetic algorithms, fuzzy sets, clustering [8]. The greatest effect is achieved when using hybrid technologies that use a combination of the above models and methods [9].

The use of traditional clustering algorithms, such as iterative ("k-means" [10], SOM [11]), hierarchical divisive (BIRCH [12], MST [13]) and hierarchical agglomerative (CURE, ROCK [14]) has changed to hybrid approach, which involves the use of clustering of the above technologies "soft computing". the possibilities of cluster analysis are expanded due to the use along with traditional new methods (the method of wave transformations in the Wave Cluster algorithm [15]), combining several methods into one, detection and accounting for clustering interdependence in data [16], and hybrid approach [17]. Many tasks involve multidimensional data analysis, and any of them can cause automatic grouping tasks. These may include, for example, tasks such as tasks of working with customer groups in CRM-systems, geographical grouping of customers of service points.

The growing number and complexity of tasks to be solved within the framework of market research, the need to work with a large amount of data, leads to the need to group data. Cluster analysis aims to identify in the initial multidimensional data such homogeneous subsets that the objects within the groups were in this case similar to each other, and the objects from different groups are not similar. Under "similarity" (degree of similarity) means the proximity of objects in a multidimensional space of features and the task is to highlight in this space of

natural clusters of objects that are considered homogeneous groups.

An ideal market niche can be defined as a compact and isolated series of points, which in some space of characteristics are objects or data elements. In fact, a market niche is a subjective concept, its definition may require knowledge in the relevant field. In the case of two- and three-dimensional data, a person is quite capable of identifying separate niches, but in practical tasks, the number of data measurements can be very large. For example, in the applied problem of clustering the medical equipment market, which is considered in this paper, the dimension of the data can vary from tens to hundreds of measurements.

The allocation of a market niche in the medical equipment market is traditionally carried out using a “top-down” approach. This approach involves finding your "place under the sun" in accordance with the traditional marketing segmentation of customers, which is carried out in the following order: segmentation, segment selection, positioning. It is believed that segmentation is the starting point for the formation of a market niche.

To segment potential consumers of medical equipment, it is proposed to use the method of k-means (k-means). The k-means method is the most popular algorithm for cluster analysis. The source data is a set of vectors in space with *d* features. Each vector belongs to a corresponding group of objects. The source data also contains the required number of clusters - *k*. The essence of the method is to find *k* points (centers) in the *d*-dimensional space, such that the sum of the squares of the distances from the sample vectors to the nearest of the centers reaches a minimum [18]:

$$\underset{X_1,\dots,X_k}{\operatorname{argmin}} F(X_1,\dots,X_k) = \sum_{i=1}^{N} \min_{j\in\{1,k\}} \left\| X_j - A_i \right\|^2,$$

where *Ai* - instance vectors (vector that characterizes the i-th client);
N - sample size (number of customers);
k - number of clusters (market segments);
X1, ..., *Xk* - search points (centers of segments).

In our case, the data vectors are the vectors of the company's customer characteristics: one vector corresponds to one customer, and the dimension of the space corresponds to the number of parameters (characteristics) by which the customer is evaluated.

This clustering algorithm can also be classified as hybrid, as it uses an evolutionary approach specific to genetic algorithms. The basis for its development was the need to use in decision support systems a universal algorithm for the formation of clusters not one by one, but by a set of criteria. In the presented algorithm, this versatility is provided by changing the calculation of the fitness function (fitness function) used in the chromosome algorithm without changing the structure of the algorithm itself. In this case, clustering, in addition to the proximity of objects to the center of the cluster in the metric feature space (criterion for the formation of denser clusters), takes into account the distance between clusters (criterion of maximum difference between clusters).

In our case, the vectors in 5-dimensional space represent the following parameters of consumers of the market of medical equipment and consumables of Siemens in Ukraine:

1. Location (1 – Kyiv, 2 – regional centers, 3 – cities and district centers, 4 – rural areas).
2. Estimation of the consumer budget (1 – low, 2 – below average, 3 – average, 4 – above average, 5 – high).
3. Form of ownership of the consumer's company (1 – private, 2 – state, 3 – communal).
4. Frequency of purchases of equipment and consumables (1 – single, 2 – periodic, 3 – regular).

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

5. The cost of the order (from $ 10 thousand to $ 100 thousand).

It should be noted that the range of values of these parameters is different. Thus, the scatter of the values of the income level estimate (maximum distance between the extreme vectors for this parameter) is 4, for the order value – more than 100000. Thus, if the k-means method calculates the distance between the vectors as Euclidean distance, it is the cost of the order (the contribution of other parameters to the distance between the vectors will be insignificant in comparison with it). To level this effect when calculating the distances between the vectors, it is necessary to use normalized Euclidean distances:

$$\|X_j - A_i\| = \sqrt{\sum_{p=1}^{d}\left(x_{jp} - a_{ip}\right)^2 / \sigma_p^2},$$

where σ_p is the standard deviation of the p-th parameter;
a_p is the average value of the p-th parameter;

The standard procedure for k-means includes the following steps:

1. From the whole set of vectors A_i, k vectors are randomly selected. Suppose that the centers of the segments $C_j=(c_{j1}, c_{j2}, \ldots, c_{jd})$ coincide with the selected vectors.

2. For each of the centers C_j we find a subset S_j of vectors A_i for which this center is the closest.

3. For each of the subsets S_j its true center is determined. To do this, calculate the average value of each of the d parameters of this subset

$$c_{jp} = \sum_{Y=(y_1,\ldots,y_d)\in S_j} {}^{y_p}/_{S_j}, p \in \{\overline{1,d}\},$$

where S_j is the power of the set.

4. If in the third step the coordinates of any of the centers have not changed, then the clustering process is complete. Otherwise, the next iteration is performed starting from step 2.

This procedure is an algorithm for local optimization, its result depends on the choice of initial centers. Various heuristic algorithms are used to find the global minimum, the simplest of which is to run the procedure described above repeatedly with different randomly selected starting centers. The quality criterion of clustering is determined taking into account the average size of the formed clusters and the assessment of the distance of the clusters from each other.

The target functions of market segmentation tasks usually have a large number of local lows. As a result, the search for a universal algorithm that guarantees an accurate solution (except for problems with a small amount of data) is hopeless. The literature offers many heuristic methods for setting the initial centers of the local search procedure. In the case of evolutionary algorithms, various methods of coding valid solutions that form a population are used. Hosage and Godchild [19] proposed the first genetic algorithm for the p-median problem. Quite an accurate algorithm with a special crossing operator called greedy heuristics [20]. If research on classical placement theory is aimed at obtaining accurate results, then research related to the development of methods of cluster analysis and automatic grouping, as a rule, focuses on improving the performance of appropriate algorithms. In some cases, fast and at the same time quite accurate methods are required, which the known methods do not allow.

In order to increase the accuracy of the result for the selection of initial centers, it is proposed to use a genetic algorithm with greedy heuristics. The choice of greedy heuristics as a method of local search is due to the fact that it allows to obtain high-precision results.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Algorithms of the method of greedy heuristics are an effective method of solving optimization problems of automatic grouping, placement and optimization with a large amount of input data depending on the conditions and parameters of the problem [20].

Genetic algorithm with greedy heuristics for the problem of k-means includes the following steps:

1. To form a "population" – to randomly select P sets of vectors S_j, in each of which k vectors. For each of the sets the standard procedure of the k-means method is implemented, the results (total square of the normalized Euclidean distance) are written in the variable f_j.
2. Randomly select two indices of the sets p and q. Create the set $S = S_q \cup S_p$.
3. If | S | = k, then the set S_j with the worst (greatest distance) value f_j is replaced by the set S.
4. For each $Y_i \in S$ we obtain the set S', from which the vector Y_i. is excluded. For the received set we start standard procedure, we write down result in a variable f_i'.
5. Exclude from the set S the vector Y_i. with the lowest value of f_i'. We return to step 3.

The result of this algorithm, which implements the method of k-means, is a set of points (centers) in a d-dimensional normalized Euclidean space. Each of the vectors A_i belongs to the cluster whose center is closest to it. This method is also convenient because the center is the average values of each of the cluster parameters.

According to the results of k-average calculations, consumers of medical equipment and consumables of Siemens in Ukraine were divided into 7 groups. The analysis of the selected segments showed that the bulk of the company's customers are distributed between three segments (Table).

Table – Results of segmentation of potential consumers of medical equipment and consumables of Siemens in Ukraine

№	Location	The size of the consumer's budget	Form of ownership of the consumer company	Frequency of purchases	The cost of the order	Segment characteristics
1	2,498	3,017	2,033	1,588	23,968	Regional centers, cities and district centers Average budget State form of ownership Single purchases Small batches of goods
2	1,921	3,229	2,061	2,061	84,655	Kyiv and regional centers Average and above budget State form of ownership Periodic purchases Large batches of goods
3	2,659	2,972	1,838	2,020	54,279	Regional centers, cities and district centers Average budget Private form of ownership Periodic purchases Medium batches of goods

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

The results of the study show that the market segments of potential consumers of medical equipment and consumables of Siemens in Ukraine are characterized by a fairly dense grouping of images of clustered objects around the center of its cluster in the space of features and remote location of these centers. The algorithm uses genetic operators of selection, crossover, mutation, as well as a new filtering operator, which excludes from consideration chromosomes that reflect unacceptable clustering, ie do not correspond to the number of clusters. The probability of such an event is quite high due to the random nature of the choice of the above values of the components in the formation of the initial population of chromosomes, as well as due to the work of other genetic operators.

Genetic algorithms have traditionally worked with populations of chromosomes that are modified in an iterative process of evolution. In our case, in a population of size w, each chromosome reflects one of the possible clustering options, which uses a vector (t is the chromosome number within the population). The number of chromosome vector components is fixed and equal to the number of objects to be clustered (k).

The presented genetic clustering algorithm is flexible in relation to the decision-making process, as it allows to perform clustering based on various criteria, such as maximum mutual removal of clusters, proximity of geometric images of objects to the center of the cluster, other criteria. This is achieved by changing the calculation formula of the fitness function, which takes into account the necessary combination of clustering criteria without changing the structure of the algorithm.

Like any genetic algorithm, this algorithm is simple in its software implementation, which makes it reliable to use. The high reliability of the algorithm was confirmed by computational experiments on data reflecting different cluster structures. Experiments have shown the rapid convergence of the algorithm, which is due to the small number of generations of evolution in the process of finding the optimal solution.

The algorithm is insensitive to initialization, as in the process of evolution of chromosomes through the use of genetic operators, the algorithm completely covers the whole set of acceptable solutions, which, in turn, provides high quality market segmentation.

Conclusions from this research and prospects for further developments in this area. Noting a certain deficit of compromise in time calculations and quality of results (accuracy - closeness of the value of the objective function to the global optimum, stability - closeness of the obtained values to each other at iterative starts of the algorithm), the aim of this study segmentation of the company's customers, which would meet the following criteria:

– tasks must be solved in a reasonable time;

– to carry out automatic segmentation of a large number of objects in the multidimensional space of characteristics (dimension - tens of measurements);

– solve problems using different clustering models;

– combine with local search methods used to solve specific tasks, provide the opportunity to use different global search strategies;

– give stable results with multiple launches (be deterministic), while the accuracy of the results should not be inferior to other known methods;

– must either estimate the number of groups (segments), or solve a series of problems with different numbers of groups.

The choice of genetic algorithm as a means of market segmentation is due to the fact that these methods allow to obtain high-precision results, characterized by deterministic procedures, which gives hope for more stable results when using such heuristics in various global search strategies, including marketing research.

1. Zozulov O.V. (2003) Segmentirovanie ryinka [Market segmentation]. Kiev, Studtsentr (in Russian)
2. Illiashenko S.M. (2005) Marketynhova tovarna polityka. [Marketing product policy]. Sumy: Universytetska knyha (in Ukrainian)
3. Kokhana T.V. (2013) Stratehichnyi pidkhid do sehmentatsii rynku. [Strategic approach to market segmentation]. *Agrarian economy*, vol. 6, No. 3-4, pp. 64–69.
4. Kudenko O.V. (2014) Krytychnyi analiz metodiv ta pidkhodiv do sehmentuvannia rynku. [Critical analysis of methods and approaches to market segmentation]. *Productivity of agro-industrial production. economic sciences*. No. 26, pp. 33–38.
5. Lotysh O. (2017) Sehmentatsiia rynku yak instrument stratehichnoho analizu haluzi. [Market segmentation as a tool for strategic analysis of the industry]. *Scientific Bulletin of the International Humanities University. Series: economics and management*. No. 24(1), pp. 120–124.
6. Oklander M.A. (2013) Suchasni transformatsii kulturnykh chynnykiv povedinky spozhyvacha. [Modern transformations of cultural factors of consumer behavior]. *Economic Bulletin of NTUU "KPI"*. No. 10, pp. 386–392.
7. Smerichevskyi S., Klimova O., Kniazieva T. (2020) Mechanisms to ensure the activation of the market of products of aircraft building based on clustering and outsourcing. *Cluster model of innovative development of the national economy: infrastructure and investment aspectsp*. Poznań: Wydawnictwo naukowe WSPIA. pp. 352–364.
8. Yudin V.N., Karpov L.E. (2017) Nepolnostyu opisannyie ob'ektyi v sistemah podderzhki prinyatiya resheniy. [Incompletely described objects in decision support systems]. *Programming.* No. 5, pp. 24–31.
9. Hu Z., Bodyanskiy Y., Tyshchenko O. (2019) Self-learning procedures for a kernel fuzzy clustering system. *Advances in Computing Science for Engineering and Education.* Vol. 754, pp. 487–497.
10. Hartigan J.A., Wong M.A., Algorithm A.S. (1979) 136: A k-means clustering algorithm. *Journal of the Royal Statistical Society, Series C (Applied Statistics).* Vol. 28. № 1, pp. 100–108.
11. Kohonen T. (2001) Self-Organizing Maps: 3rd edition. Berlin-New York: Springer-Verlag. 521 p.
12. Zhang T., Ramakrishnan R., Livny M. (1996) BIRCH: an efficient data clustering method for very large databases. *Proceedings of the ACM SIGMOD international conference on Management of data (SIGMOD '96)*. pp. 103-114. Available at: https://doi.org/10.1145/235968.233324 (accessed 3 February 2021).
13. Päivinen N. (2005) Clustering with a minimum spanning tree of scale-free-like structure. *Pattern Recognition Letters*. Vol. 26. Iss. 7. pp. 921-930. Available at: https://doi.org/10.1016/j.patrec.2004.09.039 (accessed 3 February 2021).
14. Guha S., Rastogi R., Shim K. (2000). ROCK: a robust clustering algorithm for categorical attributes. *Information Systems*. Vol. 25. № 5. pp. 345-366. Available at: https://doi.org/10.1016/S0306-4379(00)00022-3 (accessed 3 February 2021).
15. Sheikholeslami G., Chatterjee S., Zhang A. (2000) WaveCluster: A Wavelet-Based Clustering Approach for Spatial Data. *VLDB Journal.* No. 8 (3-4). pp. 289–304. Available at: http://dx.doi.org/10.1007/s007780050009 (accessed 3 February 2021).
16. Wang C., She Z., Stantic B., Chi C.H., Cao L. (2018) Coupled Clustering Ensemble by Exploring Data Interdependence. *ACM Transactions on Knowledge Discovery from Data*. Vol. 12. No. 6. pp. 63:1-63:38.
17. Abasi A., Sajedi H. (2016) Fuzzy-clustering based data gathering in wireless sensor network. *International Journal on Soft Computing (IJSC).* Vol. 7. No. 1. Pp.1-15. Available at: https://doi.org/10.5121/ijsc.2016.7101 (accessed 3 February 2021).
18. Antamoshkin A., Kazakovtsev L. (2013). Random Search Algorithm for the p-Median Problem. *Informatica (Ljubljana).* Vol. 37. No. 3. pp. 267–278.
19. Hosage C.M., Goodchild M.F. (1986) Discrete Space Location Allocation Solutions from Genetic Algorithms. *Annals of Operations Research*. Vol. 6. pp. 35-46.
20. Alp O., Erkut E., Drezner Z. (2003) An Efficient Genetic Algorithm for the p-Median Problem. *Annals of Operations Research*. No.122 (1-4). pp. 21–42. Available at: https://doi.org/10.1023/A:1026130003508 (accessed 3 February 2021).
21. MacQueen J.B. (1967) Some Methods of Classification and Analysis of Multivariate Observations. *Proceedings of the 5th Berkley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*. Vol. 1. pp.

281–297.
22. Mandel I.D. (1988) Klasternyiy analiz. [Cluster analysis]. Moscow: Finance and Statistics (in Russian)

Зацаринін С.А., *аспірант кафедри маркетингу, Національний авіаційний університет (Київ, Україна).*

Сегментування ринку інноваційної продукції за допомогою генетичних алгоритмів

Метою дослідження є розробка універсального підходу до вирішення задачі сегментування ринку інноваційної продукції на основі поєднання генетичного алгоритму з традиційними методами кластеризації. Доведено, що зростаюча кількість та складність завдань, що вирішуються в межах маркетингових досліджень ринку, необхідність роботи з великим обсягом інформації, призводить до необхідності групування даних. Для сегментування ринку медичного обладнання пропонується використовувати метод k-середніх – популярний алгоритм кластерного аналізу. Запропонований алгоритм кластеризації відноситься до категорії гібридних, так як він використовує еволюційний підхід, характерний для генетичних алгоритмів. Його перевагою є формування кластерів не по одному, а по сукупності критеріїв. У дослідженні розглядаються вектори в 5-вимірному просторі. За результатами дослідження виділено три основні ринкові ніші на ринку медичного обладнання та витратних матеріалів в Україні, які характеризуються достатньо щільним угрупованням споживачів навколо центру свого кластеру в просторі ознак.

*Ключові слова**:** сегментування ринку, ринкова ніша, інноваційна продукція, кластеризація, генетичний алгоритм*

Received to the editor *7 February, 2021*.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

УДК 338:13 **JEL Classification M31**

Яшкіна Оксана Іванівна
доктор економічних наук, професор
професор кафедри маркетингу
Савельєв Микита Сергійович
бакалавр маркетингу
Державний університет «Одеська політехніка»
(Одеса, Україна)

СТРАТЕГІЇ ВИБОРУ ІНСТРУМЕНТІВ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ПІДПРИЄМСТВ

У статті проаналізовано особливості бізнес-моделей та інструментів інтернет-маркетингу. Класифіковано інструменти інтернет-маркетингу за моделлю 5P. Класифіковано та визначено мету бізнес-моделей за моделлю 5P. Окреслено напрямки оптимізації використання широкого спектра інструментів інтернет-маркетингу. Запропоновано стратегії використання інструментів інтернет-маркетингу у діяльності підприємства або організації у мережі Інтернет.

Ключові слова: інтернет-маркетинг, інструменти інтернет-маркетингу, бізнес-моделі в мережі Інтернет, стратегії інтернет-маркетингу.

DOI: 10.15276/mdt.5.2.2021.7

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. В умовах швидких темпів розвитку технологій та процесів глобалізації можна цілком стверджувати, що використання інтернет-інструментів дозволяє бути конкурентоспроможними у тому чи іншому сегменті ринку. За останні кілька років використання інформаційних технологій стало невід'ємною складовою маркетинг-стратегій більшості комерційних підприємств та некомерційних організацій. Саме завдяки розвитку інтернет-маркетингу, складовою якого є ресурси та інструменти мережі інтернет, фахівці сьогодні мають змогу вести ефективну комунікацію із потенційною авдиторією.

Актуальність теми дослідження полягає у тому, що з початком пандемії коронавірусної хвороби "Covid-19", процес «діджиталізації» почав стрімко набирати оберти, а разом з цим, все більше комерційних підприємства та некомерційних організацій були змушені пропонувати послуги, реалізувати продукцію, або взаємодіяти зі своєю авдиторією, створюючи веб-ресурси в мережі інтернет.

Проте одне лише створення інтернет-ресурсу не забезпечує збільшення популярності та не додає впізнаваності компанії; ба більше, публікація веб-ресурс у мережі Інтернет не дає автоматичного результату ані у вигляді зростання рівня продажів, ані у вигляді постійних дзвінків потенційних клієнтів.

© 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Саме цілеспрямована та кропітка робота над популяризацією веб-ресурсу, використанням інструментів SMM, SEO просуванням, та збільшенням конверсії можуть надати певні результати діяльності комерційних підприємства та некомерційних організацій в мережі Інтернет.

Проте кількість інструментів, які можна використовувати у просуванні веб-ресурсу, велика, а їх характер різноманітний. Як свідчить практика, нестача знань щодо використання інструментів інтернет-маркетингу створює неефективне просування організації або підприємства у мережі інтернет. Саме тому потрібна агрегація інструментів інтернет-маркетингу у певні стратегії, які можливо імплементувати в залежності від мети та сукупності основних типових рис, які характеризують підприємства або організації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спираються автори. Аналіз існуючих досліджень свідчить про те, що питанням використання інструментів та методів інтернет-маркетингу приділяють значну увагу. Ці проблеми досліджувались у статтях та наукових роботах Ваврик А.Б. [1], Афанасьєва О.П. [2], Ілляшенка С.М., Іванова Т.Є. [3], Мозкова Г.В. [4], Окландера М.А., Окландер Т.О. [5] , Занора В.О. [6], Турчин Л., Островерхов В. [7-8]. Науковці досліджують як сутність інтернет-маркетингу, так і пропонують можливі категоризації та класифікації наявних веб-інструментів.

Зокрема, Ілляшенко С.М. та Іванова Т.Є. пропонують наступну категоризацію інструментів інтернет-маркетингу [3]: «Відому на сьогодні сукупність інструментів Internet-маркетингу можна поділити на 8 категорій, що відповідають за функціональність застосування:

1) пошуковий маркетинг;
2) Internet-реклама;
3) маркетинг соціальних зв’язків;
4) вірусний маркетинг;
5) відео-маркетинг;
6) E-mail-маркетинг;
7) інноваційний маркетинг;
8) аналітичний маркетинг.».

Ілляшенко С.М. та Іванова Т.Є. описують та категоризують наявні інструменти Інтернет-Маркетингу за їх характером та метою використання».

Питання існування різноманітних видів бізнес-моделей у мережі інтернет досліджує науковець Michael Rappa у своїй статті «Business models on the web». M. Rappa наводить наступну класифікацію (табл. 1).

Таблиця 1 – Характеристика бізнес-моделей в мережі Інтернет M. Rappa [10]

Бізнес-Модель	Опис
Посередницька	Посередники - учасники ринку, вони зводять продавця і покупця разом і сприяють операціям. Як правило, посередники присутні на ринках між підприємствами (B2B), підприємствами та споживачами (B2C) або окремими споживачами (C2C). Звичайно посередницькі витрати полягають або в гонорарі (винагороді) або в комісійних за кожну досконалу трансакцію. Правила оплати можуть змінюватись

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Продовження табл. 1

Рекламна	Рекламна модель в Інтернеті виросла з традиційної моделі медіа-трансляції. Трансляторами в цьому випадку виступають веб-сайти, що надають контент (не завжди, але звичайно безкоштовно) і сервіси (поштові, інтернет-пейджинг, блоги), суміщений з рекламними матеріалами у формі банерів. Банерна реклама може бути єдиним джерелом доходу для транслятора. Транслятор може бути автором контенту або розповсюджувачем контенту, створеному в іншому місці
Інформаційна	Деякі фірми функціонують як інформаційні посередники. Вони обслуговують покупців чи продавців, надаючи інформацію про ті або інші ринки. До цієї моделі належать такі категорії бізнесу в Інтернеті
Торгова	До цієї категорії належать оптові і роздрібні продавці товарів і послуг. Продажі можуть здійснюватися через Інетрнет-каталоги, прайс-листи або аукціон.
Виробнича	Виробнича або «пряма модель» дозволяє виробнику (тобто компанії, яка створює продукт або послугу) працювати безпосередньо з покупцями, скоротивши таким чином дистриб'юторські канали
Партнерська	Вид посередника, який розміщує на своєму сайті інформацію щодо продукції партнера. Партнер платить за перехід на свій ресурс
Співтовариства	Життєздатність моделі співтовариств заснована на лояльності засновників та учасників. Прибуток забезпечується за рахунок продажу допоміжних продуктів і послуг або добровільних пожертвуваннях; або дохід може бути зав'язаний на контекстну рекламу або підписку на платні послуги
Передплати	Користувачі періодично - щодня, щомісячно або щорічно – передплачують послуги. Не рідкість для сайтів комбінувати безкоштовний контент з «призовим (premium)», тобто тільки для передплатників. Платежі за підписку не залежать від безпосереднього ступеня використання
Споживання	Модель споживання (utility) або за запитом (on-demand) заснована на вимірах отримання певних послуг або підході «скільки отримав – стільки й плати»). На відміну від моделі передплати, враховується кількість використання спожитої послуги. Зазвичай виміри споживання робляться для витратних послуг (електрика, вода, послуги міжміської і міжнародної телефонії). Інтернет-провайдери (ISP) в деяких країнах світу оцінюють отриманий трафік Інтернет як комунальні послуги, отримуючи платню з користувачів за почасове з'єднання, в протилежність передплатної моделі, поширеної в США та Німеччини

Джерело: M. Rappa [9].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Велика кількість наявних статей та наукових праць вчених описує та класифікує інструменти інтернет-маркетингу, проте ці дослідження потребують подальшого розвитку та удосконалення, шляхом категоризації інструментів у стратегії, в залежності від особливості підприємств та організацій.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою статті є формування стратегій просування комерційних підприємств та некомерційних організацій у мережі інтернет.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Стратегія підприємства або організації залежить від мети, яка перед ним постає. Для більш детальної категоризації та виявлення мети бізнес-

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

моделей в мережі інтернет, проаналізуємо класифікацію, запропоновану M. Rappa завдяки маркетинг-міксу 5P в табл. 2.

Таблиця 2 – Класифікація стратегій в інтернет M. Rappa [10]

Тип Стратегії	Елементи Класифікації 5P						
	Продукт			Просування			Публіч-ність
	Широко-спеціалізований	Вузько-спеціалізований	Змішана спеціалізація	Коротко-строковий ефект	Довго-строковий ефект	Зміша ний ефект	
Вузькоспеціалізована стратегія							
Виробнича		+			+		
Партнерська		+			+		
Вузькоспеціалізована стратегія з елементами репутаційної							
Предплати		+			+		+
Інформаційна		+			+		+
Широкоспеціалізована стратегія							
Рекламна	+			+			
Змішана стратегія							
Торгова			+			+	
Посередницька			+			+	
Репутаційна стратегія							
Співтоваривства		+			+		+

Таким чином, можна виділити наступні цілі комерційних підприємств та некомерційних організацій (табл. 3).

Таблиця 3 – Мета бізнес-моделей в мережі Інтернет

Бізнес-Модель	Мета
Посередницька	Збільшення кількості продажів, шляхом збільшення кількості переходів на ресурс, які виконують цільову дію
Рекламна	Збільшення кількості переглянутої реклами, шляхом збільшення кількості широкоспеціалізованих переходів на ресурс
Інформаційна	Збільшення кількості продажів, шляхом збільшення кількості вузькоспеціалізованих переходів на ресурс. Підтримка репутації ресурсу
Торгова	Збільшення кількості продажів, шляхом збільшення кількості переходів на ресурс, які виконують цільову дію
Виробнича	Збільшення кількості продажів, шляхом збільшення кількості вузькоспеціалізованих переходів на ресурс
Партнерська	Збільшення кількості продажів, шляхом збільшення кількості вузькоспеціалізованих переходів на ресурс
Співтовариства	Підтримка репутації ресурсу.

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

Продовження табл. 3

Передплати	Збільшення кількості повторних продажів, заохочення нових постійних клієнтів. Підтримка репутації ресурсу.

Джерело: розроблено авторами

Модель Споживання не поширена в Україні, тому вона не розглядається у класифікації.

Разом з аналізом бізнес-моделей в мережі інтернет, необхідно також проаналізувати основні інструменти інтернет-маркетингу, завдяки маркетинг-міксу 5P (табл. 4).

Таблиця 4 – Основні інструменти інтернет-маркетингу за класифікацією 5P [10]

Інструмент	Елементи класифікації 5P						
	Продукт			Просування			Публічність
	Широко-спеціалізований	Вузько-спеціалізований	Змішана спеціалізація	Коротко-строковий ефект	Довго-строковий ефект	Змішаний ефект	
Контекстна Реклама	+		+	+		+	
Таргетована Реклама	+		+	+		+	
SEO просування		+	+		+	+	
A/B тестування		+	+		+	+	
SMM просування	+	+	+	+	+	+	+
Онлайн опитування			+			+	
Налаштування CRM системи		+	+		+	+	
Стимулювання Відгуків			+		+	+	+
Email Маркетинг		+	+		+	+	
Ретаргетинг	+	+	+	+		+	
Контент Маркетинг (веб-сайт;блог)	+	+	+		+	+	+
Співробітництво зі ЗМІ			+		+	+	+
Співробітництво з лідерами думок (гівевей; конкурси)			+			+	+
Вірусний Маркетинг	+		+	+		+	
Партнерські програми			+		+	+	+

На основі проведеного аналізу бізнес-моделей та інструментів Інтернет-маркетингу, можна виділити наступні види стратегій підприємств:

Стратегія вузької спеціалізації

Характерна для підприємств, які мають собі на меті збільшити кількість вузькоспеціалізованих переходів на свій інтернет-ресурс. Вузькоспеціалізовані переходи

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

передбачають конкретизовані запити, які можуть містити елементи фахової мови. Це переходи користувачів, які глибоко розуміють тематику пошуку і можуть чітко сформулювати свій запит у пошуковій системі.

Такі підприємства орієнтуються на низько- та середньочастотні запити. Саме тому цей сегмент ринку характеризується низьким або середнім рівнем конкуренції.

Стратегія даного типу підприємства базується на тому, що: продукція або послуга, яку воно реалізує, є вузькоспеціалізована; ефект від просування у мережі Інтернет має довгостроковий ефект; значну роль у реалізації своїх товарів або послуг відіграє саме репутація підприємтсва, а не публічність.

Такий тип стратегії передбачає використання наступних інструментів інтернет-маркетингу:

- SEO-просування;
- A/B тестування;
- SMM;
- Використання CRM-системи;
- Стимулювання відгуків;
- E-Mail маркетинг;
- Контент-маркетинг.

Стратегія вузької спеціалізації з елементами репутаційних інструментів

Характерна для підприємств, які мають собі на меті збільшити кількість вузькоспеціалізованих переходів на свій інтернет-ресурс. Особливість підприємств, які зацікавлені у використанні стратегії вузької спеціалізації з елементами репутаційних інструментів, полягає у тому, що їм необхідно мати позитивну репутацію, аби зацікавити споживача (інформаційна бізнес модель). Інша особливість полягає у тому, що підприємства (бізнес модель передплати) реалізують продукт, який можна у короткий термін вільно масштабувати, на відміну від підприємств, які займаються виробництвом. Саме елементи публічності дозволяють швидко займати перші позиції у нових сегментах, адже споживачі заздалегідь проінформовані щодо нового підприємства на ринку.

Цей вид стратегії передбачає використання усіх вище-позначених інструментів вузькоспеціалізованої стратегії та акцентування уваги на інструментах публічності:

- співробітництво з лідерами думок;
- співробітництво зі СМІ;
- партнерські програми.

Стратегія широкої спеціалізації

Характерна для підприємств, які мають собі на меті збільшити кількість переходів на свій інтернет-ресурс, адже саме інтернет-трафік є головним джерелом їх доходів. Відповідаючи переважно на інформаційні запити користувачів у пошуковій системі, інтернет-ресурс задовольняє їх потребу у пошуку певної необхідної інформації, натомість інтернет-користувач переглядає рекламу, що з’являється у додатковому вікні, або на самому інтернет-ресурсі у вигляді блоку сайту.

Такі підприємства орієнтуються на середньо- та високо-частотні запити. Саме тому цей сегмент ринку характеризується високим рівнем конкуренції.

Стратегія даного типу підприємства базується на тому, що: продукція або послуга (інформація), яку воно реалізує, є широкоспеціалізована; ефект від просування у мережі Інтернет має короткостроковий ефект.

Такий тип стратегії передбачає використання наступних інструментів інтернет-маркетингу:

- контекстна реклама;

ISSN 2522-9087 (Print)
ISSN 2523-434X (Online)

- таргетована реклама;
- SMM;
- ретаргетинг;
- контент-маркетинг;
- вірусний маркетинг.

Стратегія змішаної спеціалізації

Характерна для підприємств, які через великий рівень конкуренції на ринку змушені використовувати усі види інструментів інтернет-маркетингу, аби мати змогу бути конкурентоспроможними. Такий тип інтернет стратегії передбачає низький або середній рівень маржинальності продукту, тому підприємство зацікавлено у реалізації продукції якомога більшій авдиторії. Такі підприємства орієнтуються на високочастотні запити. Саме тому цей сегмент ринку характеризується архі-високим рівнем конкуренції.

Такий тип стратегії передбачає використання усіх вищезазначених інструментів інтернет-маркетингу.

Стратегія синергії репутації та публічності

Характерна для некомерційних організацій, які мають собі на меті просвітництво авдиторії або збір інформації певної тематики на інтернет-ресурсі. Витрати на обладнання та рекламу компенсуються за рахунок внесків членів організації або благодійності.

Правління організації зацікавлене у підтримці репутації шляхом використання інструментів публічності. Це дозволяє заохочувати більшу авдиторію свідомих користувачів та потенційних членів клубу даного інтернет-ресурсу.

Такий тип стратегії передбачає використання наступних інструментів інтернет-маркетингу:

- SEO-просування;
- SMM;
- стимулювання відгуків;
- E-Mail маркетинг;
- контент-маркетинг;
- співробітництво з лідерами думок;
- співробітництво зі ЗМІ;
- партнерські програми.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. Сьогодні використання інструментів інтернет-маркетингу є базисом будь-якої інтернет-стратегії з просування. Формуючи інтернет-стратегію, необхідно звертати увагу на особливості та цілі кожного з інструментів інтернет-маркетингу.

Як було зазначено раніше, проблема неефективного використання інструментів інтернет-маркетингу. є доволі актуальною на сьогоднішній день, зважаючи на велику кількість підприємств, що «діджиталізують» свою комунікацію з цільовою авдиторією.

Класифікація бізнес-моделей та систематизація даних щодо інструментів маркетингу у мережі інтернет дозволяють:

- проаналізувати певні особливості різних видів підприємств та організацій; виділити схожості та визначити мету бізнес-моделей;
- класифікувати інструменти та бізнес-моделі;
- запропонувати певну стратегію щодо діяльності у мережі Інтернет.

Завдяки запропонованій в роботі класифікації стратегій різних бізнес-моделей в мережі Інтернет, комерційне підприємство або некомерційна організація може оптимізувати маркетинг-процеси, заощадити ресурси та максимально ефективно вести

комунікацію зі своєю цільовою авдиторією, в залежності від мети, яку перед собою ставить це підприємство або організація.

1. Ваврик А. Б. Методи та інструменти Інтернет-маркетингу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Випуск 22, частина 1.* 2018. С. 44–47.
2. Афанасьєва О.П. Інтернет-Маркетинг. Харківський державний університет харчування і торгівлі. *Опорний конспект лекцій.* 2017. С. 3–25.
3. Ілляшенко С. М., Іванова Т.Є. Інструменти та методи просування продукції в Internet: аналітичний огляд. *Маркетинг і менеджмент інновацій, № 3*. 2015. С.20–32.
4. Мозгова Г. В. Інструменти інтернет-маркетингу та їх переваги для сучасних українських підприємств. *Ефективна економіка № 10*, 2013. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2429 (дата звернення: 2.02.2021).
5. Окландер М.А., Окландер Т.О., Яшкіна О.І. Тенденції маркетингових досліджень: онлайн панелі та онлайн спільности. *Маркетинг і менеджмент інновацій. 2018. № 1*. С. 118–129.
6. Занора В.О. Інтернет та цифровий маркетинг: теоретичні основи. *Причорноморські економічні студії. Випуск 36.* 2018. С. 117–120
7. Турчин Л., Островерхов В. Сучасні тренди інтернет-маркетингу. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України. Вип. 24.* 2019. С. 75–85.
8. M. Rappa. Business models on the web. URL: http://digitalenterprise.org/models/models.html (дата звернення: 2.02.2021).
9. Мамалига С. В, Лоїк І.І. Сучасні підходи до трактування маркетинг-міксу. *Збірник наукових праць ВНАУ Серія: Економічні науки №4 (70) Том 2*. 2012. С. 144–149.
10. Цифровий маркетинг – модель маркетингу XXI сторіччя : [монографія] / авт. кол. : М. А. Окландер, Т. О. Окландер, О. І. Яшкіна [та ін.] ; за ред. д.е.н., проф. М. А. Окландера. Одеса : Астропринт, 2017. 292 с.

1. Vavryk A. B. Metody ta instrumenty Internet-marketynhu. Naukovyj visnyk Uzhhorods"koho nacional"noho universytetu. Vypusk 22, chastyna 1. 2018. S. 44–47.
2. Afanas"yeva O.P. Internet-Marketynh. Xarkivs"kyj derzhavnyj universytet xarchuvannya i torhivli. Opornyj konspekt lekcij. 2017. S. 3–25.
3. Illyashenko S. M., Ivanova T.Ye. Instrumenty ta metody prosuvannya produkciyi v Internet: analitychnyj ohlyad. Marketynh i menedzhment innovacij, № 3. 2015. S.20–32.
4. Mozhova H. V. Instrumenty internet-marketynhu ta yix perevahy dlya suchasnyx ukrayins"kyx pidpryyemstv. Efektyvna ekonomika № 10, 2013. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2429 (accessed 2 February 2021).
5. Oklander M.A., Oklander T.O., Yashkina O.I. Tendenciyi marketynhovyx doslidzhen": onlajn paneli ta onlajn spil"nosty. Marketynh i menedzhment innovacij. 2018. № 1. S. 118–129.
6. Zanora V.O. Internet ta cyfrovyj marketynh: teoretychni osnovy. Prychornomors"ki ekonomichni studiyi. Vypusk 36. 2018. S. 117–120.
7. Turchyn L., Ostroverxov V. Suchasni trendy internet-marketynhu. Rehional"ni aspekty rozvytku produktyvnyx syl Ukrayiny. Vyp. 24. 2019. S. 75–85.
8. M. Rappa. Business models on the web. Available at: http://digitalenterprise.org/models/models.html (accessed 2 February 2021).
9. Mamalyha S. V, Loyik I.I. Cuchasni pidxody do traktuvannya marketynh-miksu. Zbirnyk naukovyx prac" VNAU Seriya: Ekonomichni nauky №4 (70) Tom 2. 2012. S. 144–149.
10. Oklander, T. O. Oklander, O. I. Yashkina (2017) *Tsyfrovyi marketynh – model marketynhu XXI storichchia*. [Digital marketing - a model of marketing of the XXI century] (in Ukrainian).

Oksana Yashkina. *Dr. of Sc. (Economics), Prof., Professor Department of Marketing Odessa National Polytechnic University (Odessa, Ukraine).*

Mykyta Saveliev. *Bachelor of Marketing, Odessa Polytechnic State University (Odessa, Ukraine).*

The strategies of the Internet-Marketing instruments choice in accordance with the business model of the company on the web.

The aim of the article *is to classify and form strategies of the commercial companies' and non-commercial organisations' promotion on the web.*

The results of analyses. *During the analyses of the business models on the web, there were distinguished next possible strategies of the Use of Internet-Marketing instruments:*

Narrow specialization strategy – this strategy is appropriate for the companies, that want drive narrow specialized traffic to the web-resource. Narrow specialized clicks on the web-resource are specified requests of the user, that could contain professional terms. This kind of user-transitions belong to the people, who understand the subject deeply and can easily form necessary request, using search-engine.

Narrow specialization strategy with the elements of reputation instruments – this strategy is appropriate for the companies, that want drive narrow specialized traffic to the web-resource. The main feature of the companies, that use narrow specialization strategy with the elements of reputation instruments, is that they have to have positive reputation, to wake up the interest of the user. Another main feature is that the companies sell the product, that could be freely scaled in a short period of time in comparison with a companies, that have got big productions. It is an element of publicity, that allows to reach first places in new segments.

Wide specialization strategy – this strategy is appropriate for the companies, that want to drive more traffic to the web-resource, because this traffic is a source of companies' income. The aim of the web-site is to answer to the information requests of the users, to encourage them to visit the web-resource and to reach the needed information through the watching of the advertising.

Mixed specialization strategy – this strategy is appropriate for the companies, that have to use the large amount of the Internet-Marketing instruments due to the high level of the competition on the market. This type of the strategy requires larger amount of variable-costs, that's why the level of the profit margin is low or middle. In this case, companies do want to increase their profit, selling their product to the big amount of consumers. This segment has a high level of competition.

The synergy of reputation and publicity strategy – this strategy is appropriate for the non-commercial organisations, that have got an aim to educate their target audience or to collect the narrow- specialized information on their web-resource. The costs of the organisation are covered by the donation or by the month-fee.

The administration of the organization is interested to support and expand their reputation, to wake up an interest in the larger amount of potential users.

Conclusions and perspectives for further research. *The classification of the business-models strategies on the web lets commercial companies and non-commercial organisations optimize their marketing processes, save resources, maximize the effectivity of the communication with their audience, in accordance with their aims.*

Keywords: internet-marketing, internet-marketing instruments, business models on the web, internet-marketing strategies.

Надійшло до редакції *2* лютого *2021.*

Міністерство освіти і науки України

Одеський національний політехнічний університет

МАРКЕТИНГ І ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

Науковий журнал

Том 5, № 2

Мова видання: українська, англійська

Періодичність: не менш 4 разів на рік

Свідоцтво про державну реєстрацію: Серія КВ №22839–12739Р

Технічний редактор
Герасименко О.П.

Адреса
65044, Одеса, проспект Шевченка, 1,
Одеський національний політехнічний університет
Тел.: +380487058443, +3800667388533
http://mdt-opu.com.ua
E–mail: mar.didg.tech@gmail.com

Ministry of education and science of Ukraine

Odessa National Polytechnic University

MARKETING AND DIGITAL TECHNOLOGIES

Scientific journal

Volume 5, No 2

Language: Ukrainian, English

Frequency: not less than quarterly

Certificate of state registration: Series КВ №22839–12739Р

Technical Editor
Gerasimenko O.

Address
65044, Odessa, Shevchenko avenue, 1,
Odessa National Polytechnic University
Tel.: +380487058443, +3800667388533
http://mdt-opu.com.ua
E–mail: mar.didg.tech@gmail.com

Здано у виробництво 29.06.2021. Підписано до друку 30.06.2021. Формат: 60x88/8. Папір офсетн. Гарнітура «Times New Roman». Друк офсетний. Ум. др. арк. 10,29. Тираж 300 прим. Зам. №0381

Виробництво і друкарня «ТЕС»,
вул. Дальницька, 25, Одеса, Україна, 65005
Тел. +380482429098

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру виготовлювача видавничої продукції ДК № 771 від 15.01.2002

Надруковано з оригінал-макетів Одеського національного політехнічного університету

Publishing and printing houses «ТЕС»,
Dalnyts'ka str., 25, Odesa, Ukraine, 65005
Tel. +380482429098

Producer public registration certificate from 15.01.2002 ДК № 771

Printed using the layouts at the Odessa National Polytechnic University