

УДК 339.138:311.2

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/172-9>**Пономаренко І. В.**кандидат економічних наук, доцент,  
Київський національний університет технологій та дизайну  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3532-8332>**Сябро С. М.**магістр,  
Київський національний університет технологій та дизайну  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0661-2484>**Ponomarenko Ihor, Siabro Serhii**

Kyiv National University of Technologies and Design

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО МАРКЕТИНГУ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

*У статті розкрито особливості розвитку сучасних компаній в умовах діджиталізації та трансформацію підприємницької діяльності шляхом переорієнтації на онлайн середовище, що дозволяє підвищити рівень конкурентоспроможності. Доведено зростання потреби більшості користувачів в реалізації індивідуальних підходів у представленні продуктів з боку компаній. Розкрито особливості використання персоналізованого маркетингу для підвищення рівня лояльності цільової аудиторії. Встановлено істотну роль методів машинного навчання в обробці великих масивів структурованої та неструктурованої інформації, отриманої за допомогою цифрових каналів, для побудови ефективних моделей персоналізації комунікацій з окремим клієнтом. Наведено основні етапи формування ефективної стратегії персоналізованого маркетингу. Представлено приклади запровадження персоналізації окремими компаніями в рамках реалізації відповідних інструментів цифрового маркетингу.*

**Ключові слова:** діджиталізація, комунікації, персоналізований маркетинг, цільова аудиторія, машинне навчання.

## PECULIARITIES OF USING PERSONALIZED MARKETING IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

*The article reveals the peculiarities of modern companies development in the conditions of entrepreneurial activity digitalization and transformation by reorientation to the online environment, which allows to increase the level of competitiveness. The growing need of most users to implement individual approaches to product presentation by companies has been proven. Best practices show the success of personalized marketing in the process of increasing consumer loyalty to the brand. The peculiarities of using personalized marketing to increase the level of the target audience loyalty are revealed. The essential role of machine learning methods in the processing of structured and unstructured information obtained through digital channels for the construction of effective models of communications personalization with an individual client. The main formation stages of an effective strategy of personalized marketing are given. Personalization of marketing on the basis of profiling involves operational characterization of an individual visitor according to a system of collected indicators and the implementation of machine learning appropriate model, in most cases modern practices use different neural network architectures, achieving a high level of reliability. Active software development enables companies to apply ready-made solutions to optimize marketing strategy by reorienting to personalized offers to individual customers. Examples of personalization introduction by individual companies in the implementation of appropriate digital marketing tools are presented. Social media is one of the main resources used by the vast majority of the population in the digital environment. Companies actively use social media marketing to communicate with the target audience, providing access to thematic content at regular intervals, which helps stimulate consumer interest in the products of a particular brand. The introduction of innovations encourages companies to constantly adjust the use of digital marketing tools, refocusing on more effective ones in order to strengthen the level of communication with the target audience and increase conversions.*

**Keywords:** digitalization, communications, personalized marketing, target audience, machine learning.

**JEL classification:** M31, C45

**Постановка проблеми.** Впровадження інновацій в усі сфери людської діяльності призводить до соціально-економічних перетворень, які нерозривно пов'язані з посиленням конкуренції між компаніями в офлайн та онлайн середовищі. Процеси діджиталізації переорієнтують користувачів на мережу Інтернет та застосування супутніх пристроїв (смартфонів, комп'ютерів, ноутбуків тощо), що враховується компаніями при побудові довгострокових маркетингових стратегій. Підвищення пропозицій та розширення асортименту товарів і послуг призводить до трансфор-

мації свідомості переважної чисельності користувачів, що посилює природню жагу виділитись порівняно з іншими представниками навколишнього оточення. Враховуючи існуючі обставини компанії намагаються впроваджувати елементи персоналізації в рамках відповідних стратегій цифрового маркетингу з метою посилення рівня конверсії.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Різноманітні підходи стосовно запровадження персоналізації у маркетингових стратегіях висвітлені у працях наступних вчених: Г. Ван Ноорт, Е. Сміт, Дж. Стри-

харц, Н. Хельбергер [1]; І. Агуєре, А. Роггевін, Д. Гривал, М. Ветзел [2]; А. Блейер, М. Айзенбайс [3]. Проте запровадження інноваційних підходів у сфері накопичення та обробки інформації, у тому числі завдяки використанню передових методів машинного навчання вимагає здійснення поглибленого вивчення можливостей застосування окреслених підходів для персоналізації пропозицій клієнтам шляхом розробки ефективних маркетингових стратегій у цифровому середовищі.

**Мета статті** полягає у дослідженні особливостей використання персоналізованого маркетингу в умовах діджиталізації завдяки використанню різноманітних інноваційних підходів.

**Виклад основного матеріалу.** Процеси діджиталізації нерозривно пов'язані з розвитком інновацій та їх запровадженням в усі сфери людської діяльності. Еволюція електронно-обчислювальної техніки та розробка відповідного програмного забезпечення дозволили на постійній основі накопичувати великі масиви різнопланової інформації, яка може бути використана для прийняття ефективних бізнес-рішень. Big data розглядається великою кількістю компаній як один з елементів забезпечення конкурентних переваг у довгостроковій перспективі, оскільки можливо оптимізувати різноманітні процеси завдяки різноплановому аналізу наявних даних. Слід відмітити, що наявність значних обсягів структурованих та неструктурованих даних вимагає від компанії не тільки спрямовувати зусилля на надійність зберігання накопиченої інформації, але й залучення фахівців у сфері комплексного аналізу даних. В сучасних умовах одним з передових підходів щодо обробки інформації та виявлення прихованих взаємозв'язків і взаємозалежностей є Data science, що характеризується потужними алгоритмами обробки даних (цифрові дані, текстова інформація, візуалізований контент, аудіо та відео матеріали тощо). У даному контексті особливу увагу слід звернути на машинне навчання, яке передбачає застосування математичних алгоритмів, що завдяки великим обсягам даних мають можливість навчатись та оптимізувати результат, досягаючи певного рівня точності. Використання спеціалізованих мов програмування (Python, R) та реалізація математичних моделей завдяки застосуванню хмарних обчислень дає можливість проводити велику кількість експериментів на основі різних комбінацій ключових показників та вибірок досліджуваної сукупності. Практика використання машинного навчання дуже велика, у тому числі й у сфері маркетингу, що пояснюється необхідністю просування продукції до конкретних груп споживачів, які володіють специфічними соціально-економічними та психологічними характеристиками. Завдяки процесам діджиталізації велика чисельність користувачів переорієнтовується на онлайн середовище, що спонукає компанії використовувати різноманітні інструменти цифрового маркетингу для налагодження комунікацій з цільовою аудиторією. Виходячи з комплексу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища доводиться комбінувати різноманітні інструменти цифрового маркетингу, адаптуючи стратегію на постійній основі виходячи з мінливості зовнішнього конкурентного середовища.

Наявність інноваційних підходів дозволяє в рамках реалізації різноманітних інструментів цифрового маркетингу реалізувати концепцію персоналізації,

що передбачає не тільки розподіл клієнтів на окремі групи, але й забезпечення персоналізованого підходу відносно окремого споживача. Передовий досвід показує успішність застосування персоналізованого маркетингу в процесі підвищення лояльності споживачів до відповідного бренду [4]. Феномен персоналізації пояснюється психологічною схильністю великої чисельності споживачів позитивно сприймати «індивідуалізовані» пропозиції компаній, що пояснюється бажанням клієнтів відчувати свою унікальність у певному соціальному середовищі. Дослідження соціальних мереж, в першу чергу мова йде про Instagram, дозволяє визначити наявність великої чисельності користувачів, схильної до розміщення унікального фото та відео контенту з метою демонстрації власної неповторності у порівнянні з іншими користувачами.

Розробка персоналізованої маркетингової стратегії представляє собою складний процес, що базується на реалізації комплексу науково-обґрунтованих заходів у чіткій послідовності та оцінюванням ефективності досягнутих результатів на кожному етапі з метою внесення відповідних коректив, які дозволять оптимізувати процес та досягти максимально можливого рівня конверсії в конкретних просторово-часових умовах. Стратегічні підходи передбачають визначення та реалізацію комплексу заходів, які дозволяють ідентифікувати релевантні інструменти цифрового маркетингу та відповідний контент згідно з соціально-економічними характеристиками конкретного клієнта для створення усвідомлення унікальності звернення.

Формування ефективної стратегії персоналізованого маркетингу включає наступні етапи:

1. Розуміння аудиторії. Завдяки комплексному дослідженню ринку та потенційних клієнтів можливо сформулювати споживчі характеристики продуктів, що будуть користуватись попитом у цільовій аудиторії. Слід відмітити, що поряд із формуванням клієнтами запитів на ринку щодо кількісних та якісних властивостей товарів і послуг, компанії також можуть створювати попит на власну продукцію завдяки зародженню у споживачів відчуття продуктів з новими характеристиками. Завдяки всебічному розумінню потреб окремого клієнта можливо реалізувати концепцію персоналізації, скориставшись відповідними маркетинговими інструментами. Задоволення потреб клієнтів означає надання продуктів з актуальними характеристиками, що усвідомлюються споживачами як корисні та доцільні, хоча представлені технології не завжди є інноваційними за своєю суттю [5].

Використання інструментів веб-аналітики дає можливість в режимі реального часу відслідковувати активність користувачів на ресурсах компанії у цифровому середовищі. Налаштування збору науково-обґрунтованої системи метрик дозволяє покращувати рівень усвідомлення поведінки цільової аудиторії, відповідним чином враховуючи отримані результати при формуванні або вдосконаленні стратегії цифрового маркетингу.

2. Адаптація пошукової оптимізації під потреби концепції персоналізації. Сучасні підходи щодо формування семантичного ядра передбачають формування переліку ключових слів та розмітку веб-ресурсів згідно з потребами цільової аудиторії, відповідно у переважній більшості випадків відсутня орієнтація на персо-

ніфікований пошук. Ігнорування персоналізації в процесі реалізації підходів SEO оптимізації призводить до недоотримання потенційного прибутку компаніями, оскільки переорієнтовані на веб-ресурс завдяки пошуковому сервісу користувачі конвертуються у клієнтів майже у 2 рази більше, ніж випадкові відвідувачі. Інтелектуальний пошук базується на сучасних алгоритмах, що дають можливість не тільки створювати адаптивний дизайн веб-ресурсів для компаній, але й запроваджувати гнучкі підходи у використанні розмітки окремих ресурсів сайту за допомогою релевантного набору ключових слів, перелік та розміщення яких можна здійснювати виходячи з принципів персоналізації.

Завдяки інтелектуальному пошуку можливо створити систему рекомендацій, що адаптується під кожного користувача та створює систему персональних вражень. Слід відмітити, що система персоналізованих рекомендацій базується на певній інформації про відвідувача впродовж наявного часового періоду, чим більша тривалість контактів з зазначеним користувачем, тим ефективнішими будуть результати рекомендації товарів та послуг. Активний розвиток інноваційних технологій в умовах конкуренції між компаніями у цифровому середовищі призводить до еволюції інтелектуальних рекомендаційних систем та підвищення рівня точності ідентифікації потреб окремого клієнта.

3. Таргетування та профайлінг. Реалізація представленої етапу нерозривно пов'язана з машинним навчанням, оскільки на основі зібраної інформації про поведінку кожного окремого відвідувача будується індивідуальна модель ідентифікації прихованих взаємозв'язків та взаємозалежної. Використання таргетингу в рамках реалізації компаніями маркетингових стратегій є дуже важливим, оскільки дозволяє реалізувати комплекс дій щодо націленості на відповідну аудиторію, яка характеризується спільними рисами відносно інтересів та купівельної поведінки. Завдяки впровадженню інноваційних підходів у сфері Data science можливо підвищити ефективність використання таргетингу та вдосконалити систему персоналізованого маркетингу.

Персоналізація маркетингу на основі профайлінгу передбачає оперативну характерологію окремого відвідувача згідно з системою зібраних індикаторів та реалізацію відповідної моделі машинного навчання, у більшості випадків сучасні практики використовують різноманітні архітектури нейронних мереж, досягаючи високого рівня достовірності. В процесі розробки ефективних моделей персоналізації на основі профайлінгу долучають професійних психологів, які надають рекомендації щодо ідентифікації та інтерпретації прихованої психологічної інформації про людей [6]. Поєднання машинного навчання та профайлінгу дає можливість отримати новий досвід у сфері пізнання поведінки клієнтів компанії у цифровому середовищі.

4. Персоналізація. Представлений етап виступає як узагальнюючий для трьох попередніх, оскільки дозволяє на основі науково-обґрунтованих підходів імплементувати у маркетингову стратегію найефективніші рішення, що дозволять досягти високого рівня персоналізації та сприятимуть зростанню конверсії веб-ресурсів компанії у довгостроковій перспективі. Завдяки впровадженню методів машинного навчання при дослідженні поведінки кожного відвідувача мож-

ливо надавати точні рекомендації стосовно продуктів компанії.

Активний розвиток програмного забезпечення дає можливість компаніям застосовувати готові рішення для оптимізації маркетингової стратегії завдяки переорієнтації на персоналізовані пропозиції окремим клієнтам. Представлений підхід широко використовується малим та середнім бізнесом у зв'язку з обмеженістю грошових ресурсів, які можливо виділити для впровадження персоналізованого маркетингу. Міжнародні компанії мають у структурі спеціалізовані аналітичні підрозділи, які займаються обробкою наявної інформації та розробкою методів оптимізації діяльності у довгостроковій перспективі. У поєднанні з фахівцями у сфері машинного навчання аналітики мають можливість створювати унікальні рекомендаційні системи, які орієнтовані на персоналізовані пропозиції для кожного клієнта. Слід відмітити, що реалізації програмних рішень у сфері персоналізованого маркетингу вимагають значних часових та матеріальних затрат.

Приклади вдалої реалізації персоналізованого маркетингу можливо знайти у офлайн середовищі, проте переорієнтація значної чисельності користувачів на цифровий простір вимагає дослідження передового досвіду запровадження індивідуалізації рекомендацій в мережі Інтернет. Реалізація підходів персоналізації передбачає врахування не тільки особливостей цільової аудиторії та пропонованої продукції, але й інструментів цифрового маркетингу, що використовуються в процесі налагодження комунікацій.

Оптимізація функціонування цільової сторінки завдяки реалізації підходів персоналізованого маркетингу. Landing page користується популярністю серед великої кількості компаній завдяки односторінковій структурі, що орієнтована на спрощення сприйняття інформаційного контенту відвідувачами та стимулювання здійснення цільової дії шляхом придбання певного товару чи послуги. Даний вид веб-ресурсів характеризується такими елементами персоналізації як мовна адаптація, додавання іменованих звернення у випадку наявності персональних даних тощо. Компанія з продажу одягу Very.co.uk (Велика Британія) є прикладом ефективного використання персоналізованого маркетингу на цільовій сторінці. Алгоритм налаштований не лише на ідентифікацію індивідуальних потреб кожного з відвідувачів, але й враховує погодні умови, демонструючи відповідні товари [7].

Проведення персоналізованих кампаній у соціальних мережах. Соціальні медіа відносяться до основних ресурсів, якими користується переважна більшість населення у цифровому середовищі. Компанії активно використовують маркетинг соціальних мереж для налагодження комунікацій з цільовою аудиторією, надаючи доступ до тематичного контенту з певною періодичністю, що сприяє стимулюванню зацікавленості споживачів у продукції окремого бренду. Кондитерська компанія Cadbury запровадила створення персоналізованих відео у Facebook для мешканців Австралії. За погодженням з користувачем створювалось тематичне відео на основі фотографій з профілю власника та особистих характеристик (вік, стать, інтереси та ін.) [8].

Застосування технологій доповненої реальності. У 2017 р. компанія ІКЕА у рамках реалізації стратегії персоналізованого маркетингу почала надавати клієн-

там доступ до додатку доповненої реальності, завдяки якому користувачі мали можливість розмістити віртуальну 3D продукцію у власних помешканнях [9]. Персоналізація пропозицій шляхом надання доступу до використання продукції певної компанії у режимі доповненої реальності має істотні перспективи, оскільки потенційні клієнти відчувають максимальне залучення у процес та отримують цікавий індивідуальний досвід контакту з брендом.

**Висновки.** Отже, інтенсивне впровадження діджиталізації суттєво впливає на діяльність компанії, зму-

шуючи трансформувати відповідним чином маркетингові стратегії. Завдяки інноваціям компанії постійно змушені корегувати використання інструментів цифрового маркетингу, переорієнтовуючись на більш ефективні з метою посилення рівня комунікацій з цільовою аудиторією та збільшення конверсії. Одним з напрямів підвищення ефективності використання цифрового маркетингу є запровадження персоналізації завдяки реалізації відповідних алгоритмів машинного навчання, які поступово вдосконалюються та трансформуються у штучний інтелект.

#### Список використаних джерел:

1. Strycharz J., van Noort G., Helberger N., Smit E. Contrasting perspectives – practitioner’s viewpoint on personalised marketing communication", *European Journal of Marketing*. 2019. Vol. 53. No. 4. P. 635–660.
2. Aguirre E., Roggeveen, A.L., Grewal D., Wetzels M. The Personalization – Privacy Paradox: Implications for New Media. *Journal of Consumer Marketing*. 2016. № 33(2). P. 98–110.
3. Bleier A., Eisenbeiss M. Personalized Online Advertising Effectiveness: The Interplay of What, When, and Where. *Marketing Science*. 2015. № 34(5). P. 669–688.
4. What is Website Personalization? URL: <https://vwo.com/website-personalization/> (дата звернення: 27.08.2021).
5. eCommerce Personalization: 2021 Complete Guide. URL: <https://www.bloomreach.com/en/blog/2017/08/e-commerce-personalization.html> (дата звернення: 27.08.2021).
6. Audience Profiling in Practice: Perfecting the Art of Segmentation. URL: <https://blog.gwi.com/marketing/segmentation/> (дата звернення: 27.08.2021).
7. Very.co.uk Launches Retail ‘First’ – Fully Personalised Homepage. URL: <https://thisisretail.com.au/blog/very-co-uk-launches-retail-first-fully-personalised-homepage/> (дата звернення: 27.08.2021).
8. Cadbury Launched Two Successful Personalized Video Campaigns: One to Gain Foothold in a New Market, the Other to Introduce a Product Line. URL: <https://blog.idomoo.com/cadbury-launched-two-successful-personalized-video-campaigns/> (дата звернення: 27.08.2021).
9. IKEA Launches Augmented Reality Application. URL: [https://www.architectmagazine.com/technology/ikea-launches-augmented-reality-application\\_o](https://www.architectmagazine.com/technology/ikea-launches-augmented-reality-application_o) (дата звернення: 27.08.2021).

#### References:

1. Strycharz J., van Noort G., Helberger N., Smit, E. (2019) Contrasting perspectives – practitioner’s viewpoint on personalised marketing communication. *European Journal of Marketing*, vol. 53, no. 4, pp. 635–660.
2. Aguirre E., Roggeveen A.L., Grewal D., Wetzels M. (2016) The Personalization – Privacy Paradox: Implications for New Media. *Journal of Consumer Marketing*, no. 33(2), pp. 98–110.
3. Bleier A., Eisenbeiss M. (2015) Personalized Online Advertising Effectiveness: The Interplay of What, When, and Where. *Marketing Science*, no. 34(5), pp. 669–688.
4. What is Website Personalization? Available at: <https://vwo.com/website-personalization/> (accessed 27 August 2021).
5. eCommerce Personalization: 2021 Complete Guide. Available at: <https://www.bloomreach.com/en/blog/2017/08/e-commerce-personalization.html> (accessed 27 August 2021).
6. Audience Profiling in Practice: Perfecting the Art of Segmentation. Available at: <https://blog.gwi.com/marketing/segmentation/> (accessed 27 August 2021).
7. Very.co.uk Launches Retail ‘First’ – Fully Personalised Homepage. Available at: <https://thisisretail.com.au/blog/very-co-uk-launches-retail-first-fully-personalised-homepage/> (accessed 27 August 2021).
8. Cadbury Launched Two Successful Personalized Video Campaigns: One to Gain Foothold in a New Market, the Other to Introduce a Product Line. Available at: <https://blog.idomoo.com/cadbury-launched-two-successful-personalized-video-campaigns/> (accessed 27 August 2021).
9. IKEA Launches Augmented Reality Application. Available at: [https://www.architectmagazine.com/technology/ikea-launches-augmented-reality-application\\_o](https://www.architectmagazine.com/technology/ikea-launches-augmented-reality-application_o) (accessed 27 August 2021).