

international corporations perceive CSR not as a coercion or activity to maximize their corporate image, but as a corporate strategy for sustainable development.

It can be argued that the cross-cultural features of corporate social responsibility are quite significant. In Canada and the US, the focus is on corporate philanthropy, social marketing. In Latin America, corporate finance is under pressure from socially active populations. In China, corporate responsibility is realized with a focus on employee health and safety. In India, the principles of charity and minimization of the effects of poor public infrastructure are widespread. In Australia, corporate responsibility is under pressure from the authorities (environmental and human rights organizations). Scandinavia can effectively serve as an inspiration for CSR and sustainability. Scandinavia as a region achieves the highest level of sustainable competitiveness, followed by other regions in the Northern Hemisphere. From a European point of view, it is interesting to note that Eastern Europe achieves higher rates than Southern Europe (which has a nominally higher income level). With regard to Europe, the public expects that the state will indicate the course of action, take on the task of leading. With regard to CSR in the US, this is a voluntary

affair, and requirements for CSR in Europe, especially by the EU institutions, are being established. In the US, you should keep in mind that CSR practices are associated with the core business profitability of businesses, since companies are primarily focused on profit. Here you need to know the boundary between CSR and philanthropy. A company can do philanthropy, but it does not affect its profits in any way and is not always associated with CSR.

References

1. Krykun V. Implementing business social responsibility in Ukraine: companies' cases and state assistance / V. Krykun, A. Nanavov, O. Pryiatelchuk // Baltic Journal of Economic Studies. – 2018. – Vol. 3. – № 5. – P. 229–237.
2. Ling C.-H. The impact of corporate social responsibility on financial performance: Evidence from business in Taiwan / C.-H. Ling, H.-L. Yang, D.-Y. Liou // Technology in Society. – 2009. – Vol. 31. – № 1. – P. 56–63.
3. Porter M.E. Creating shared value / M.E. Porter, M.R. Kramer // Harvard Business Review. – 2011. – Vol. 89. – № 1/2. – P. 62–77.
4. Solability. The global sustainable competitiveness index. – Seoul : SolAbility Sustainable Intelligence, 2017. – 80 p.
5. Strand R. Corporate social responsibility and sustainability in Scandinavia: An overview / R. Strand, R.E. Freeman, Hockerts // J Bus Ethics. – 2015. – № 127. – P. 126.

Надійшла до редколегії 12.09.21

О. Приятельчук, д-р екон. наук, проф.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ФІЛОСОФІЇ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В ЄС

Корпоративну соціальну відповідальність визначено як філософію поведінки та концепцію побудови діловою спільнотою, компаніями, окремими представниками бізнесу своєї діяльності, орієнтуючись на такі категорії, як виробництво якісної продукції та послуг, створення привабливих робочих місць, виплата легальних заробітних плат й інвестиції в розвиток людського потенціалу, виконання вимог законодавства: податкового, трудового, екологічного тощо, побудова довірливих відносин з усіма стейкхолдерами, ефективне ведення бізнесу, орієнтоване на створення доданої економічної вартості та зростання добробуту своїх акціонерів, урахування суспільних очікувань і загальноприйнятих етичних норм у практиці ведення справ, внесок у формування громадянського суспільства через партнерські програми та проєкти розвитку місцевої спільноти. Водночас виявлено регіональні та національні особливості формування, регламентування й реалізації корпоративної соціальної відповідальності в ЄС.

Ключові слова: філософія, корпоративна соціальна відповідальність, екологічна відповідальність, соціальна орієнтація, ефективність, бізнес.

УДК: 339.138
JEL: D 11; F 20; M 30, 31, 37, 39; O 33

В. Крикун, канд. екон. наук, доц.,
Г. Микитюк, магістр
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ АНАЛІЗУ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧІВ У ЦИФРОВОМУ МАРКЕТИНГУ

Розглянуто сучасні світові тренди в цифровому маркетингу, а саме цифрові технології, такі як гіперавтоматизація, штучний інтелект, доповнена та віртуальна реальність, Internet of Behaviors, Big Data. Особливу увагу приділено інструментам вебаналітики і практиці їхнього застосування для аналізу поведінки споживачів у міжнародному бізнесі. Нині маркетинг розвивається в напрямі технологічної та когнітивної галузей, для нього розробляють IT-рішення, що дозволяють аналізувати великі обсяги інформації за короткий проміжок часу, структурувати їх і розробляти на цій основі стратегії бізнесу. Big Data, наприклад, допомагають аналізувати такі різні види даних, як: статичні – персональна інформація з демографією, real-time – пересування по геолокації, історія транзакцій, бехівеоральні – дії на сторонніх сайтах і в соціальних мережах, а також прогнозують результати стратегічних рішень. Найвідомішими системами вебаналітики вважають Google Analytics і Яндекс.Метрика. Google Analytics дозволяє з легкістю аналізувати поведінкові метрики, що поліпшує якість ресурсу або цифрової реклами та сприяє ефективному інтернет-просуванню. Яндекс.Метрика та її інструмент Вебвізор дозволяють переглядати дії користувачів у режимі відео: рухи курсора мишки, кліки, скролінг, заповнення форм, що допомагає знаходити проблемні місця в користуванні вебсайтом і краще розуміти поведінку відвідувачів. Також розглянуто різні технічні, кількісні та якісні інструменти вебаналітики, за допомогою яких можна проаналізувати дані сайту за певними параметрами, усунути можливі помилки у структурі, зробити його зручнішим для відвідувачів, сформулювати маркетингову стратегію.

Ключові слова: цифровий маркетинг, поведінка споживачів, Big Data, вебаналітика.

Вступ. Сучасний етап розвитку інформаційного суспільства, технологій, цифрових комунікацій, моделей ведення бізнесу та взаємодії з клієнтами пропонує нові підходи до застосування й обрання інструментарію, що використовують у міжнародному маркетингу. Нині дуже актуальним й ефективним є поєднання класичних марке-

тингових методів аналізу, просування й інструментів з інших галузей науки, таких як техніка, інформатика, психологія, антропологія. Синергетичний підхід використання різних галузей науки дає можливість компанії досягти кращих результатів діяльності. З кожним роком обсяг інформації, яку має аналізувати й урахувати маркетолог зростає швидкими темпами. Передбачають, що 2025 р.

у світі всього буде згенеровано 163 зетабайт інформації, 60 % якої буде продукувати і використовувати саме бізнес через цифрові канали комунікацій, а середньостатистичний споживач такої інформації буде отримувати її, перевіряючи свої комунікатори 4800 разів на день тривалістю по 18 с кожен [1]. Також постійно підвищується вимога до чіткішого й ефективнішого таргетування аудиторії, що пов'язано з дослідженнями і розумінням психологічної, поведінкової та емоційної реакції споживача на різні подразнювачі маркетингу та методи просування. Адже завдання маркетологів ускладнюється появою дедалі більшої кількості неструктурованих даних, таких як споживча поведінка, купівлі, лайки, коментарі, які потрібно аналізувати та укладати в певну модель. З огляду на це нині маркетинг розвивається в напрямі технологічної та когнітивної галузей, для нього розроблять IT-рішення, що дозволяють аналізувати великі обсяги інформації за короткий проміжок часу, структурувати їх і розробляти на цій основі стратегії бізнесу.

Метою дослідження є виявлення сучасних технологій аналізу поведінки споживачів в цифровому маркетингу.

Огляд літератури. Питання сучасних технологій аналізу поведінки споживачів у цифровому маркетингу висвітлюється у звітах й аналітичних дослідженнях відомих міжнародних дослідницьких, консалтингових компаній, таких як Gartner, Transforma Insights, Statista, eMarketer, Forrester Research, та періодичних виданнях, як-от Forbes, Harvard Business Review, Fortune, The Economist. Проте варто зауважити, що розвиток цифрового маркетингу постійно прискорюється, з'являються нові інструменти, технології та підходи щодо аналізу поведінки споживачів, тому зазначена тема не втрачає своєї актуальності.

Основні результати дослідження. Одним із сучасних трендів світової цифровізації 2021 р. провідна світова дослідницька і консалтингова компанія Gartner називає гіперавтоматизацію. Хоча ця тенденція не нова, але в наступні роки вона буде набувати ваги прискореними темпами. Гіперавтоматизація передбачає активне використання компаніями таких інструментів, як штучний інтелект, машинне навчання, роботизована автоматизація процесів у виробництві, аналізі та просуванні. Нині вже є багато галузей, у яких компанії активно імплементують автоматизацію у свою роботу, серед них складування, виробничо-збутові мережі, логістичні компанії, комунікації, маркетинг, юриспруденція тощо. Передбачають, що вже до 2023 р. більшість компаній буде виконувати 25 % завдань лише за допомогою автоматизованих систем, а до 2025 р. понад 20 % усіх продуктів у світі буде вироблено, запаковано, перевезено та доставлено без використання жодної ручної праці та втручання людини [2].

Без сумніву, штучний інтелект з кожним роком стає все більш цінним й ефективним інструментом управління в міжнародному бізнесі. Штучний інтелект давно й активно використовують у різних аналітичних системах, у процесі дослідження поведінкових змін і настроїв споживачів. Такі продукти, як IBM Watson, Facetion, Vocalis Health використовуються компаніями у сферах бізнесу, медицини, інтернету речей, безпеці й творчості, для процесування великої кількості даних, визначення популярних тенденцій, аналізу кожного окремого споживача, його персональності, соціально-психологічних характеристик, стилю мислення, уподобань, емоцій, якісних, неструктурованих даних. Окрім цього, зі збільшенням кількості кібератак (на 238 % у банківській сфері і 600 % у сфері хмарних сховищ лише 2020 р.), передбачається, що штучний інтелект і машинне навчання допоможуть створювати складніші інструменти й алгоритми для протистояння подібним ризикам не лише для бізнесу, але і для домашнього користування [3]. Технології

штучного інтелекту дозволяють залучати більше клієнтів та пропонувати їм персоналізовані умови взаємодії з компанією. 2019 р. цей ринок оцінювали у 27,23 млрд дол США, а до 2027 р. прогнозують, що він збільшиться до 266,92 млрд дол США [4].

Під впливом пандемії 2019–2020 рр. люди швидше переходять в онлайн майже у всіх сферах життя – закупівлі, робота, навчання, зустрічі, соціалізація. З огляду на це компанії починають активніше використовувати такі інструменти, як доповнена та віртуальна реальність у побутовій сфері. За даними компанії Statista 2020 р. світовий ринок доповненої та віртуальної реальності досяг 18,8 млрд дол США, а 2024 р. він зросте до 72,8 млрд дол США [5]. Звичайно, у повсякденному житті AR-технології є більш поширеними порівняно з VR, використання яких полегшує велика кількість смартфонів, планшетів і потужніший інтернет. Хоча, незважаючи на те, що поки найрозповсюдженішою сферою застосування VR-технологій залишаються ігри та розваги (кіно, трансляція спортивних матчів, концертів та шоу), але з кожним роком компанії знаходять більше можливостей застосування цієї технології і в інших галузях. Доповнену та віртуальну реальність вже використовують у сферах e-commerce та роздрібною торгівлі, коли в магазині покупець може дізнатися про різні характеристики продукту, лише навівши на нього свій смартфон, або можливість протестувати через сайт кольори декоративної косметики чи приміряти одяг перед купівлею в інтернет магазині. Застосунок Place app від компанії IKEA дозволяє споживачам уявити, чи підійдуть меблі певного виробника їхній квартирі за розміром та кольором, а програма компанії eBay допоможе підібрати пакування для придбаного товару. У сфері нерухомості AR- та VR-технології дозволяють переглянути проект майбутньої будівлі у 2D- або 3D-вимірі. У сфері туризму можна доповнювати карти Google візуалізацією вулиць, прокладанням маршруту, перекладом написів і вказівників, можливістю віртуального відвідання аеропортів, залізничних вокзалів, магазинів. AR- та VR-технології активно використовують в освіті – демонстрація 3D-об'єктів і можливість зануритись у віртуальний світ допомагає вивчати різні предмети, такі як астрономія, історія, біологія. У маркетингу та комунікаціях також можливе ефективне використання таких технологій – візуалізація даних, креативна реклама із застосуванням мобільних застосунків від брендів [6].

Звичайно, розвиток гіперавтоматизації тісно пов'язаний із можливостями зв'язку, а саме з появою 5G. Використання доповненої та віртуальної реальності, хмарних платформ для роботи та розваг, машинне навчання з безперервним доступом до Big Data джерел, збільшення кількості сенсорів IoT, віддалена робота по відеозв'язку з такою потужністю інтернету стануть можливими у більшій кількості випадків та для більшої кількості споживачів.

Ще однією новинкою 2021 р. компанія Gartner називає появу IoB (Internet of Behaviors, інтернет поведінки), що став логічним продовженням і розвитком IoT (Internet of Things, інтернет речей) [2]. Останній дуже активно розвивався по всьому світу за останні кілька років, чому особливо сприяли соціальні обмеження, пов'язані зі світовою пандемією. За оцінками дослідницької компанії Transforma Insights, світовий ринок IoT зростає у 2030 р. до 1,5 трлн дол США (для порівняння – 2019 р. він становив 465 млрд дол США) [7]. За допомогою спеціального програмного забезпечення, дані, що збираються IoT через різні пов'язані пристрої та соціальні мережі, зможуть бути перетворені на "розумні" дані, які будуть спиратися на індивідуальну поведінку кожного окремого споживача та створювати персонально зручний для кожного шлях до купівлі. Така система збирання, аналізу та передавання даних має на-

зву IoB (Internet of Behaviors – *інтернет поведінки*). Зазначена технологія дозволить компаніям впливати на поведінку споживача щодо купівлі продукту певного бренду, спираючись на власну модель поведінки людини, її вподобання, звички та переконання. За даними компанії Gartner 2023 р. за допомогою IoB буде відстежуватися поведінка 40 % людей світу, а 2025 р. вже кожен другий буде ділитися своїми даними через хоча б одну комерційну або державну програму.

Щоб правильно оцінювати та підвищувати ефективність онлайн-ресурсів або інтернет-реклами, компанії дедалі частіше вдаються до вивчення когнітивних процесів, що формують свідомість споживача, за допомогою технологій Big Data й інструментів вебаналітики. Це дає їм змогу провести якісний аналіз поведінки споживачів, здійснити сегментування та розробити цілісну систему заходів, спрямовану на формування попиту на ринку товарів і послуг. Big Data – досить поширене поняття в IT- й інтернет-маркетингу. По суті, визначення терміна лежить на поверхні: Big Data означають управління і аналіз дуже великих обсягів інформації. Якщо дивитися ширше, то це дані, що не піддаються обробці традиційними методами через великі об'єми. Аналітику Big Data використовують, щоб зрозуміти привабливість товарів і послуг, спрогнозувати попит на ринку і реакцію на рекламну кампанію. Робота з Big Data допомагає фірмам залучити більше потенційних клієнтів і збільшити доходи, використовувати ресурси раціонально і будувати розумну бізнес-стратегію.

Відомо, що основний потік інформації генерують не люди. Джерелом служать роботи, що перебувають у постійній взаємодії один з одним. Це прилади для моніторингу, сенсори, системи спостереження, операційні системи персональних пристроїв, смартфони, інтелектуальні системи, датчики тощо. Усі вони задають скажений темп зростання обсягу даних, що призводить до появи потреби нарощувати кількість робочих серверів (і реальних, і віртуальних) – і як наслідок, розширювати й упродовжувати нові data-центри.

Ринок Big Data зростає чи не в геометричній прогресії – за найскромнішими оцінками, до 2026 р. його обсяг досягне 92 млрд дол. Однак важливий не об'єм інформації, а можливості, що дає її аналіз. Одне з основних переваг Big Data – предиктивний аналіз. Інструменти аналітики Big Data прогнозують результати стратегічних рішень, що оптимізує операційну ефективність і знижує ризики компанії [9].

Big Data називаються великими не просто так: кількість каналів, з яких можуть агрегуватися дані про аудиторію, і їхні масштаби натепер просто величезні. Настільки, що багатьом поки не зовсім зрозуміло, як реалізувати хоча б половину їхнього маркетингового потенціалу. Сюди входять і статичні дані – персональна інформація з демографією, і real-time дані – пересування по геолокації, й історія транзакцій, і бехівеоральні дані – дії на сторонніх сайтах і в соціальних мережах. Завдяки їм визначення аудиторії і контекстуальність повідомлень вийшли на новий рівень. Уже сьогодні, наприклад, можливість таргетингу Яндекс.Аудиторії дозволяють звузити сегмент аудиторії аж до конкретних мешканців конкретного будинку – і скоро і це не буде межею.

Звичайно, аналіз таких величезних масивів даних вимагає неймовірних для більшості компаній ресурсів. Проте інвестиції в таку інфраструктуру повністю виправдовують себе менше, ніж за пару років – і прикладом тому став кейс Walmart, найбільшого у світі ритейлера з понад 20 тис. магазинів у 28 країнах, який анонсував 2015 р. відкриття власного дата-центру Data Café в Арканзасі. Як найбільша у світі приватна "хмара", цей дата-центр обробляє близько 2,5 петабайт (2500 терабайт) даних щогодини із 200 внутрішніх і зовнішніх джерел, а

також зберігає 20 петабайт останніх транзакцій усіх покупців мережі. Кількість транзакцій сягає близько 245 млн в тиждень, інформація щодо яких збирається у вигляді 200–260 млрд рядків даних (і це тільки за 7–10 днів) і потім аналізується та сегментується аналітиками Walmart [9]. Крім усіх можливих даних про споживача, в них входить інформація з різних зовнішніх джерел, що може вплинути на споживчу поведінку: метеорологічні й економічні дані, а також дослідження Nielsen, телеком, соціальні медіа, локальні події тощо. У підсумку мережа Walmart нині стала бенчмарком у галузі збирання й аналізу Big Data: для 94 % запитів швидкість аналізу скоротилася до 2 с. Ще більше вражає те, що час аналізу найважливіших для бізнесу даних – наприклад, про продажі у всіх точках за місяць – скоротився із двох тижнів до 30 хв. Це дає абсолютно нові можливості для ритейлера в моніторингу поведінки своїх споживачів і дозволяє буквально на ходу підлаштовуватися під зміни в їхніх смаках, відкриваючи раніше недосяжні обрії для клієнтського маркетингу [9].

Те, які можливості Big Data відкриває для персоналізації пропозиції для клієнтів, не дарма так надихає маркетологів по всьому світу. Приклад успішної персоналізації сервісу рекомендацій з Walmart не був єдиним у своєму роді. Серед великих ритейлерів мовчки спостерігати за розвитком цих інструментів відмовилася торговельна мережа Macy's, що поставила собі за мету персоналізувати комунікацію з кожним клієнтом у всіх 840 магазинах в 45 штатах США. За допомогою Big Data маркетологи мережі вирішили вибудувати абсолютно нову, "розумну" омніканальну стратегію взаємодії з покупцем по всіх каналах [10]. Щойно споживач із мобільним додатком мережі переступає поріг магазину Macy's, йому приходить пушповідомлення з персональною знижкою і пропозицією, сформованою за секунду на основі всієї історії його покупок і переглянутих в онлайн-каталогах магазину товарів. Ба більше, у кожному магазині розташовані десятки маячків – Bluetooth iBeacon – що визначають локацію клієнта в магазині з точністю до кількох сантиметрів. Потім вони подають сигнал в CRM-платформу мережі, з якої відвідувачу відразу надсилають повідомлення на смартфон, що містить пропозицію зі знижкою на товар, що перебуває в безпосередній близькості до клієнта в цей момент.

На додаток до цього за допомогою глибокої аналітики величезних потоків даних у Macy's вдалося повністю оптимізувати й наявну email-стратегію, зробивши її максимально персоналізованою. Збір Big Data дозволив гіпертаргетувати цільову аудиторію магазину і відправляти персональні розсилки практично для кожного клієнта. За заявою представників мережі кількість унікальних варіантів одного листа досягає 500 тис. За підсумками першого року ретельної роботи з Big Data і використання омніканальної комунікації з клієнтом Macy's вдалося підвищити продажі вже на 10 % – і далі, у міру впровадження технологій у всіх точках мережі, ці показники будуть тільки зростати [10].

Системи Big Data також містять кілька проблем, основні з яких можна звести до трьох груп: обсяг, швидкість обробки, неструктурованість. Це три V – Volume, Velocity і Variety:

- **Обсяг.** Величезні об'єми даних, які організації отримують з бізнес-транзакцій, інтелектуальних пристроїв, промислового обладнання, соціальних мереж та інших джерел, потрібно десь зберігати. У минулому це було проблемою, але розвиток систем зберігання інформації полегшив ситуацію і зробив інформацію доступнішою.
- **Швидкість.** Найчастіше цей пункт відносять до швидкості приросту, з якої дані надходять в реальному

часі. У ширшому розумінні характеристика пояснює необхідність високошвидкісної обробки через темпи зміни і сплески активності.

• *Неструктурованість*. Різноманітність Big Data виявляється в їхніх форматах: структуровані цифри із клієнтських баз, неструктуровані текстові, відео- й аудіофайли, а також напівструктурована інформація з кількох джерел. Якщо раніше дані можна було збирати тільки з електронних таблиць, то нині вони надходять в різному вигляді: від електронних листів до голосових повідомлень [8].

Проте це ще не все. Існує проблема межі "величини" даних. Її важко встановити, а отже, важко передбачити, які технології і скільки фінансових вливань буде потрібно для подальших розробок. Однак для конкретних обсягів даних (терабайт, наприклад) уже застосовують наявні інструменти обробки, які до того ж і активно розвиваються. Існує проблема, пов'язана з відсутністю чітких принципів роботи з таким обсягом даних. Неоднорідність потоків тільки погіршує ситуацію. Тут потрібна розробка нових методів аналізу Big Data, щоб цей потік став корисним джерелом інформації. Ще одна проблема Big Data має етичний характер. А саме: чим збирання даних (особливо без відома користувача) відрізняється від порушення кордонів приватного життя. Інформація, що зберігається в пошукових системах Google і Яндекс, наприклад, дозволяє їм постійно допрацьовувати свої сервіси, робити їх зручними для користувачів і створювати нові інтерактивні програми. Пошуковики записують кожен клік користувача в інтернеті, їм відома його IP-адреса, геолокація, інтереси, онлайн-покупки, особисті дані, поштові повідомлення тощо, що, приміром, дозволяє демонструвати контекстну рекламу відповідно до поведінки користувача в інтернеті. Іншими словами, за замовчуванням у Big Data збирають усе, що потім будуть зберігати на серверах даних сайтів.

Аналіз Big Data здійснюють за допомогою різних систем вебаналітики. Вебаналітика – це цілий комплекс дій, спрямований на збирання, вимірювання й аналіз даних для поліпшення та оптимізації цифрових технологій. Першу безкоштовну систему вебаналітики було створено в 1995 р. Вона формувала звіти з лог-файлів (журнал сервера, де записують усі дії користувачів на сайті), а також могла надати дані у графічному вигляді.

У 2000-х сайти стали складнішими і потрібен був новий спосіб для збирання інформації зі сторінок. Цим способом стали javascript теги. JS-код встановлюється на сторінках сайту. Коли користувач завантажує сторінку, код спрацьовує і вся інформація збирається в базі даних.

Одна з найпопулярніших систем вебаналітики – Google Analytics – з'явилася 2005 р. і стала доступною для всіх у 2006. Трохи пізніше у Яндекс створили свій сервіс – Яндекс.Метрику, що стала загальнодоступною 2009 р. [8].

Google Analytics є безплатною системою вебаналітики від корпорації Google. За функціональними можливостями аналізу даних Google Analytics не поступається потужним платним корпоративним системам, але розрахована для малого і середнього бізнесу з відвідуваністю вебсайту до 10 млн користувачів у місяць.

Саме завдяки своєму функціоналу Google Analytics дозволяє не просто збирати дані з вебсайту, а проводити різноманітні дослідження й експерименти, аналізуючи поведінку клієнтів і підвищуючи ефективність електронного ресурсу й інтернет-реклами. Крім того, зазначена система вебаналітики інтегрована з іншими сервісами Google: AdWords (контекстна реклама, ремаркетинг) і Webmaster (пошукова оптимізація).

Для збирання статистичних даних про користувачів сайту Google Analytics використовує два ідентифікатори – Client ID та User ID. Client ID (він же cid) є знеособленим

ідентифікатором, який присвоюють кожному відвідувачу інтернет-ресурсу. Важливо розуміти, що Google Analytics вважає кожен стаціонарний гаджет, мобільний пристрій і різні браузері – окремими унікальними користувачами, навіть якщо всі вони використовуються в реальності однією людиною. А ось User ID – це ідентифікатор зареєстрованого користувача, що враховує різні технології однієї реальної людини [8].

Яндекс.Метрика – безкоштовна система вебаналітики від компанії Яндекс. За функціональними можливостями аналізу даних Яндекс.Метрика трохи поступається своєму аналогу від Google, але водночас має простіший і зрозуміліший інтерфейс. Ця система вебаналітики також інтегрована з іншими сервісами Яндекса: Директ (контекстна реклама і ремаркетинг), Маркет (агрегатор товарних пропозицій) і Вебмастер (пошукова оптимізація).

Вебвізор – це один з найпотужніших інструментів Яндекс.Метрики, що дозволяє переглядати записи візитів відвідувачів сайту. Дуже корисна функція, що може наочно продемонструвати, як саме поведуться користувачі на певних сторінках і як взаємодіють із сайтом.

Вебвізор допоможе виявити:

- на якому етапі відвідувачі відчують складнощі у процесі взаємодії із сайтом;
- помилки, що виникають у користувачів під час перегляду сторінок магазину;
- що дійсно важливо для покупців, які сторінки переглядають найдовше, а які залишають майже відразу;
- недоліки у візуальному відображенні сайту в різних браузерах, ОС і пристроях.

Перегляд записів у Вебвізор чимось схожий на юзабіліті-тестування за винятком того, що користувачеві сайту можна поставити питання. Рекомендується хоча б раз у два тижні переглядати певну вибірку записів, аналізувати і помічати цікаві моменти в поведінці користувачів і, звичайно ж, робити висновки [8].

Крім Google Analytics та Яндекс.Метрики існує багато інших корисних систем вебаналітики, до яких належать:

- *Clicky*. Сервіс веде моніторинг й оповіщає про переходи користувачів, які увійшли на сайт під своїм логіном. Інструмент "Spy" дає можливість дізнатися про дії користувачів в онлайн режимі, які сторінки вони відвідували і що на них дивилися.

- *Open Web Analytics*. Позитивним моментом цього інструменту можна вважати його безкоштовність і відсутність обмежень за обсягом опрацьованих даних, і так само можливість роботи на кількох сайтах одночасно. Класичний набір можливостей, таких як колективні та індивідуальні звіти про відвідувачів сайту, з відміткою про їхнє місцезнаходження, вебперегляди, тривалість відвідування, тип браузера тощо.

- *Kissmetrics*. Популярний у західних розробників аналітичний сервіс, що дає можливість дізнатися про дії відвідувачів на сайті і надає докладні звіти про активність кожного користувача. Позитивним моментом цього сервісу можна вважати відсутність обмежень щодо кількості звітів і можливість проведення A/B-тестів з метою підвищення конверсії і підбору оптимальних дизайнів та заголовків рекламних оголошень. Збереження даних дозволяє провести аналіз їхніх змін у часі і провести сегментацію відвідувачів сайту.

- *Mixpanel*. Сервіс із дуже широкими можливостями й інтелектуально доступним інтерфейсом, що дають можливість проводити не тільки аналіз відвідуваності сайту, а дійсно дізнатися набагато більше про дії кожного відвідувача сайту. Позитивним моментом цього сервісу можна вважати розширену сегментацію відвідувачів і чітку роботу в онлайн-режимі. Сервіс дає можливість сформулювати звіти щодо залучених користувачів,

або користувачів, які повернулися на сайт, і так само сегментувати відвідувачів з однаковою поведінкою [10].

Усю вебаналітику можна розділити на кілька рівнів:

- Початковий рівень – це збирання основних статистичних даних (кількість відвідувань, глибина переглядів, час, проведений на сайті, переходи з рекламних кампаній, відмови, карти кліків, скролінгу тощо).
- Аналітика бізнесу – підрахунок й аналіз цільових дій на сайті, дзвінків, продажів, середніх чеків. Тут можна отримати відповідь на питання: скільки прибутку приносить сайт і як його збільшити.
- Аналітика на основі CLV (customer lifetime value) дозволяє визначити цінність клієнта (прибуток, отриманий від співпраці), виявити постійних споживачів і розробити стратегії їхнього утримання, дізнатися канали, через які вони прийшли на сайт, побудувати детальніший портрет своїх клієнтів. Така аналітика допомагає краще

розуміти поведінку аудиторії і механізм ухвалення рішень про покупку. Крім того, ці дані допоможуть зробити прогноз прибутку, перерозподілити бюджет і спланувати ефективні рекламні кампанії [11].

Будь-який інструмент вебаналітики служить для збирання й агрегування потрібної інформації із цифрових ресурсів з метою її подальшого аналізу. Використовуючи інструменти вебаналітики можна проаналізувати дані сайту за певними параметрами, усунути можливі помилки у структурі, зробити його зручнішим для відвідувачів, сформулювати маркетингову стратегію тощо. Показників, які можна аналізувати, дуже велика кількість, тому у пропонованій роботі представлені тільки ті, що несуть максимум корисної інформації для розуміння поведінки споживачів. Вибрані показники представлені в табл. 1.

Таблиця 1. Основні показники вебаналітики для розуміння поведінки споживачів [12]

Група	Показники
<i>Технічні показники</i>	
1. Інформація про пристрої користувачів	Браузери користувачів
	Роздільність дисплея пристроїв
	Пристрої користувачів
<i>Кількісні показники</i>	
2. Аудиторія вебсайту	Загальна відвідуваність ресурсу
	Кількість візитів
	Кількість відвідувачів
	Кількість переглядів сторінок
3. Активність відвідувачів	Показник відмов
	Глибина перегляду
	Час, проведений на сайті
<i>Якісні показники</i>	
4. Джерела трафіка	Переходи з пошукових систем
	Переходи з реклами
	Прямі переходи
	Переходи за посиланнями на сайтах
	Переходи із соціальних мереж
	Переходи з e-mail розсилок
5. Портрет аудиторії	Географія відвідувань
	Запити, за якими були переходи
	Вікові дані відвідувачів
	Стать відвідувачів
	Довготермінові інтереси користувачів
6. Дії на вебсайті	Послідовність відвідування сторінок
	Сторінки входу і виходу з ресурсу
	Конверсії
7. Зручність використання вебсайту	Карта посилань
	Карта кліків
	Карта скролінгу
	Аналітика форм

В ідеалі аналіз рекламної кампанії має охоплювати три базові метрики: сприйнятливість і клікабельність конкретного рекламного оголошення, оцінку окупності інвестицій у рекламу й оцінку ефективності грошових витрат на рекламу (з позиції відсутності шахрайських кліків на рекламне повідомлення). Природно, що кожну із зазначених метрик можна умовно поділити ще на низку показників. Проте необхідність такого сегментування залежить від конкретних обставин (інтенсивності рекламної кампанії, розташування рекламного оголошення, рівня клікабельності тощо).

Аналіз усіх зазначених метрик досить складно провести без інструментальних систем вебаналітики. Деякі скептики заявляють, що зовсім не обов'язково використовувати інструменти вебаналітики для оцінки ефективності онлайн-реклами, цілком можна обійтися без них й орієнтуватися тільки на показники CTR. Однак практика доводить зворотне. Якщо без використання спеціаль-

ного інструментарію ще можна приблизно визначити, наскільки клікабельним є рекламне оголошення, то з іншими метриками все набагато складніше [12].

Аналіз онлайн-реклами складається з двох взаємопов'язаних етапів. Перший етап – це аналіз статистичних даних, зібраних сервісом вебаналітики, про відвідувачів вебсайтів, де розміщено рекламу. До найінформативніших з них належить: IP-адреса відвідувача, співвідношення кількості показів реклами та кількість кліків на неї, час, проведений відвідувачем на вебсайті, до того, як він здійснив клік по рекламі, відсоток скролінгу вебсторінки з розміщеною рекламою.

Припустимо, якщо з однієї і тієї ж IP-адреси здійснюють аномально високу кількість кліків на рекламу, то цілком можливо, що відбувається її склікування з метою витрати бюджету рекламодавця. Показник CTR (співвідношення кількості показів реклами до кількості кліків по ній) фактично демонструє рівень сприйнятливості і привабливості рекламного оголошення для інтернет-користувача.

Системи банерного показу і контекстної реклами не зовсім точно розраховують CTR, а точніше, вони рахують тільки загальний CTR. Тобто якщо на рекламний банер клікнули 2 людини зі 100 відвідувачів рекламного майданчика, то за даними систем банерного показу показник CTR становитиме 2 %. Це неправильне значення.

Правильніше буде використовувати диференційований підхід до розрахунку показника CTR. Вихідні дані: рекламують молочний продукт і рекламний банер розташовано в нижній частині рекламного майданчика. З аналізу поведінки 100 % відвідувачів рекламного майданчика можна отримати такі дані:

- 10 % відвідувачів взагалі не побачили банер, оскільки він розташований у нижній частині сторінки;
- 30 % відвідувачів не люблять молоко, тому просто проігнорували банер;
- 30 % банер бачили, але не взаємодіяли з ним;
- 28 % взаємодіяли з банером, але не переходили по ньому;
- 2 % перейшли по рекламному оголошенню.

Отже, реально рекламний банер побачили тільки 60 % відвідувачів [10].

Загальний час, проведений відвідувачем на вебсторінці з рекламним оголошенням, має подвійне трактування. Якщо відвідувач довго перебуває на сторінці, переглядаючи її, але не переходив по рекламі, то може бути, що вона йому нецікава. Водночас відвідувач може відкрити вебсторінку в браузері, але безпосередньо не перебувати на ній, переглядаючи в цей час інший сайт. Сервіс буде рахувати загальний час з початку відкриття вебсторінки, а відвідувача на ній реально немає. І, нарешті, відсоток скролінгу показує рівень вертикальної прокрутки вебсторінки відвідувачем сайту. Тобто, якщо рекламу розміщено в нижній частині вебсторінки, то відвідувач може не бачити її через те, що не прокручує сторінку.

Другий етап аналізу реклами – це відстеження процесу взаємодії користувача безпосередньо з рекламним повідомленням. Два базових інструменти, що використовують для цього – відеозапис руху мишки і теплові карти уваги, що дозволяють побачити всі дії користувача на вебсайті, де розміщено рекламу (наводив він на неї курсор мишки, куди клікав, як прокручував сторінку тощо). Також можна побачити, з якими елементами вебсайту відвідувач взаємодіяв, перш ніж побачив рекламне повідомлення, і на які елементи рекламного банера він клікає.

Висновки. Отже, сучасні технології цифрового маркетингу дозволяють маркетологам: сформувати максимально деталізований портрет споживача і побудувати безліч look-alike аудиторій; точно прогнозувати реакції користувачів на продукт і вибрані рекламні кампанії;

створювати пропозицію з дуже високою персоналізацією і релевантністю; оптимізувати поточний маркетинговий бюджет; сприяти підвищенню лояльності аудиторії за рахунок глибшого розуміння споживача і його актуальних потреб. Водночас не можна забувати про те, що Big Data – це, насамперед, "сирий" матеріал для маркетолога, який за правильного аналізу за допомогою систем вебаналітики може перетворитися в "Розумні дані", тобто ті, що дозволяють виявити нові тенденції в поведінці споживача і сформувати для нього точнішу пропозицію. Використання соціальних і психологічних інструментів у маркетингових комунікаціях надає можливість глибше зрозуміти мотивацію клієнтів компанії, а нові технології автоматизованого маркетингу удосконалюють процес пошуку та залучення нових споживачів і роблять його швидшим й адаптивнішим.

Список використаних джерел

1. What Will We Do When The World's Data Hits 163 Zettabytes In 2025? [Electronic source] // Forbes. – 2017. – Access mode : <https://www.forbes.com/sites/andrewcave/2017/04/13/what-will-we-do-when-the-worlds-data-hits-163-zettabytes-in-2025/#5102176349ab>.
2. Top Strategic Technology Trends for 2021 [Electronic source] // Gartner. – 2020. – Access mode : <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-strategic-technology-trends-for-2021>.
3. Top 10 Digital Transformation Trends For 2021 [Electronic source] // Forbes. 2020. – Access mode : <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2020/09/21/top-10-digital-transformation-trends-for-2021/?sh=3c655b29c6f4>
4. 10 Artificial Intelligence Statistics you need to know in 2021 [Electronic source] // Oberlo. – 2020. – Access mode : <https://www.oberlo.com/blog/artificial-intelligence-statistics>.
5. Forecast augmented and virtual reality market size worldwide from 2020 to 2024 [Electronic source] // Statista. – 2021. – Access mode : <https://www.statista.com/statistics/591181/global-augmented-virtual-reality-market-size>.
6. Top 10 Applications of Augmented and Virtual Reality in Business [Electronic source] // Onix-systems. – 2020. – Access mode : <https://onix-systems.com/blog/top-10-applications-of-ar-and-vr-in-business>.
6. Global IoT market will grow to 24.1 billion devices in 2030, generating \$1.5 trillion annual revenue [Electronic source] // Transforma Insights. – 2020. – Access mode : <https://transformainsights.com/news/iot-market-24-billion-usd-15-trillion-revenue-2030>.
7. Мелихов Д. Веб-аналитика [Electronic source] / Д. Мелихов. – 2010) – Access mode : https://osipenkov.ru/books/web_analitica_shag_k_sovershenstvu.pdf.
8. Ілляшенко С.М. Сучасні тенденції застосування Інтернет-технологій у маркетингу [Electronic source] / С.М. Ілляшенко. – 2011. – Access mode : http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2011_4_2_64_74.pdf.
9. Веб-аналітика [Electronic source]. – Access mode : https://www.eduget.com/news/veb-analitika_klyuchovi_skili_i_trendi_majbutnogo-2491.
10. Цуд В. Інтернет-маркетинг в 2019: прогнози і тенденції [Electronic source] / В. Цуд. – 2018. – Access mode : <https://ain.ua/2018/11/16/internet-marketing-v-2019>.
11. Персоналізація пропозицій [Electronic source]. – 2019. – Access mode : <https://www.inbrief.ru/blog/41>.

Надійшла до редколегії 10.09.21

V. Krykun, PhD, Associate Prof.,
H. Mykytyuk, Master Student
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

MODERN TECHNOLOGIES FOR ANALYZING CONSUMER BEHAVIOR IN DIGITAL MARKETING

The article examines current global trends in digital marketing, namely digital technologies such as hyperautomation, artificial intelligence, augmented and virtual reality, Internet of Behaviors, Big Data. Particular attention is paid to web analytics tools and the practice of their application in analyzing consumer behaviour in international business. Today, marketing is developing in the direction of technological and cognitive industries, it will develop IT solutions that allow companies to analyze large amounts of information in a short period, structure them and develop business strategies on this basis. For example, Big Data helps analyze different types of data such as static – personal information with demographics, real-time – geolocation, and transaction history, and behavioural – actions on third-party sites and social networks, as well as forecast the results of strategic decisions. The most famous web analytics systems are Google Analytics and Yandex.Metrica. Google Analytics makes it easy to analyze behavioural metrics, improve the quality of a resource or digital advertising, and promote effective online promotion. Yandex.Metrics and its tool Webvisor allows a company to view user actions in video mode: mouse cursor movements, clicks, scrolling, filling out forms, which helps to find problem areas in the use of the website and better understand the behaviour of visitors. The article also considers various technical, quantitative and qualitative tools of web analytics, which can be used to analyze site data for certain parameters, eliminate possible errors in the structure, make it more convenient for visitors, formulate a marketing strategy.

Keywords: digital marketing, consumer behaviour, Big Data, web analytics.