

УДК 339.138

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ШІ ДЛЯ АНАЛІЗУ ПОВЕДІНКОВИХ МОДЕЛЕЙ СПОЖИВАЧІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Володимир Грижак; Тетяна Борисова; Володимир Дудар

Західноукраїнський національний університет, Тернопіль, Україна

Резюме. Представлено результати дослідження шляхів адаптації стратегії маркетингу онлайн до змін поведінкових моделей внаслідок війни за допомогою штучного інтелекту. Аналіз наукових праць виявив брак досліджень щодо теоретично-методичних підходів до стратегічного планування маркетингової діяльності в Інтернет в умовах війни. Мета статті – дослідити особливості формування стратегії Інтернет-маркетингу з урахуванням поведінкових моделей споживачів в умовах війни за допомогою штучного інтелекту. У ході дослідження використані такі методи: айтрекінг, EEG, метод компаративного аналізу; синтез; узагальнення; графічний. Розглядаючи однією із цілей маркетингового стратегічного планування онлайн орієнтування на споживача та зважаючи на специфіку предмета дослідження, розглянуто можливі варіанти формування стратегії Інтернет-маркетингу з урахуванням поведінкових моделей споживачів в умовах війни та з використанням штучного інтелекту. Виявлено, що ефективна Інтернет-маркетингова стратегія в умовах війни повинна бути гнучкою, емпатичною й орієнтованою на задоволення актуальних потреб споживачів. Важливо постійно аналізувати змінювану ситуацію й оперативно реагувати на виклики, щоб підтримувати довіру та лояльність клієнтів. Виявлено, що великі міжнародні бренди на українському ринку адаптують свою комунікацію, щоб відповідати новим реаліям та потребам українських споживачів під час війни, зберігаючи фокус на емпатії, соціальній відповідальності, прозорості та активній підтримці ЗСУ і ВПО, що допомагає їм зберігати довіру та лояльність аудиторії. Доведено, що ШІ як сучасна технологія демонструє великий потенціал для використання в маркетингу та цифровій рекламі, що підтверджують міжнародні дослідження та зростання обсягів інвестицій. Інтеграція ШІ в Інтернет-маркетинг дозволяє не лише відповідати на поточні потреби аудиторії, але й оперативно реагувати на зміни в поведінці споживачів, зумовлені умовами війни та іншими зовнішніми факторами. Очікуємо більше використання ШІ у вітчизняній маркетинговій практиці для автоматизації кол-центрів, залучення клієнтів, генерування відео- та фотоконтенту, SEO. За результатами нейродослідження запропоновано низку рекомендацій щодо розроблення стратегії комунікації онлайн. Подальші наукові розвідки будуть спрямовані на розроблення методичного підходу до оцінювання рівня уваги при перегляді контенту на комерційних сторінках фірми онлайн та сайті.

Ключові слова: Інтернет-маркетинг, війна, поведінка споживача, штучний інтелект.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.06.156

Отримано 01.11.2024

UDC 339.138

FORMULATION OF AN INTERNET MARKETING STRATEGY USING AI FOR ANALYZING CONSUMER BEHAVIOR PATTERNS IN WARTIME CONDITIONS

Volodymyr Hryzhak; Tetiana Borysova; Volodymyr Dudar

West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine

Summary. The study presents the results of research on ways to adapt online marketing strategies to changes in consumer behavior models caused by war, using artificial intelligence. An analysis of academic literature revealed a lack of research on theoretical and methodological approaches to strategic planning of marketing activities on the Internet in wartime. The purpose of this article was to explore the specifics of forming

an internet marketing strategy that takes into account consumer behavior models during the war with the help of artificial intelligence. The following methods were used in the study: eyetracking, EEG, comparative analysis, synthesis, generalization, and graphical representation. Given that consumer orientation is one of the key objectives in strategic online marketing planning, and considering the specifics of the research subject, the article examines possible approaches to developing an internet marketing strategy based on consumer behavior models during the war and the use of artificial intelligence. It was found that an effective internet marketing strategy in wartime should be flexible, empathetic, and focused on meeting current consumer needs. Continuous analysis of the changing situation and prompt responses to challenges are essential to maintaining customer trust and loyalty. The study reveals that large international brands in the Ukrainian market are adjusting their communication strategies to align with the new realities and consumer needs during the war. They maintain a focus on empathy, social responsibility, transparency, and active support for the Armed Forces of Ukraine and internally displaced persons, which helps preserve audience trust and loyalty. It was also proven that AI, as a modern technology, shows significant potential for use in marketing and digital advertising, as evidenced by international research and increasing investment volumes. The integration of AI into internet marketing not only meets current audience needs but also allows for prompt responses to changes in consumer behavior driven by wartime conditions and other external factors. We anticipate the increased use of AI in domestic marketing practices for automating call centers, engaging customers, generating video and photo content, and SEO. Based on the results of the neuroresearch, a series of recommendations has been proposed for developing an online communication strategy. Future research will focus on developing a methodological approach for evaluating attention levels when viewing content on a company's commercial pages and website.

Key words: Internet marketing, war, consumer behavior, AI.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.06.156

Received 01.11.2024

Постановка проблеми. Від 1 серпня 2024 року набув чинності закон ЄС про регулювання штучного інтелекту [1], який запроваджує ризик-орієнтований підхід до застосування технології. Більшість положень закону набудуть повної сили до середини 2026 року, разом з тим обмеження на використання біометричної ідентифікації в публічних місцях правоохоронними органами вже діють. Закон про штучний інтелект прямо відповідає на пропозиції громадян від Конференції про майбутнє Європи (COFE), а саме щодо підвищення конкурентоспроможності ЄС у стратегічних секторах щодо безпечного та надійного суспільства, включаючи протидію дезінформації та повного контролю над людьми, щодо сприяння цифровим інноваціям, забезпечення контролю з боку людини та надійне й відповідальне використання ШІ, встановлення запобіжних заходів та забезпечення прозорості щодо використання ШІ для покращення доступу громадян до інформації [2–3].

Внаслідок повномасштабного вторгнення росії в Україну в лютому 2022 року потужні економічні та соціальні виклики змінили звичні поведінкові схеми споживачів. Унаслідок військової агресії росії мільйони українців вимушено покинули свої оселі у пошуках безпечнішого місця проживання, перенесли частково бізнес онлайн. При цьому актуалізувалися питання напрямів взаємодії з клієнтами онлайн.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливості формування стратегій маркетингу в умовах криз викладені у [5–11]. Аналіз наукових джерел виявив, що дослідження питань поведінки споживачів в умовах криз та формування стратегій маркетингу онлайн із використанням ШІ є актуальними й частково розкриті в наукових працях вітчизняних науковців Н. Пачевої, І. Коростової, М. Багорка, О. Чигрин. та інших.

Метою дослідження є виявити особливості формування стратегії Інтернет-маркетингу з урахуванням поведінкових моделей споживачів в умовах війни.

Постановка завдання. Для досягнення поставленої мети визначено наукові завдання: визначити місце ШІ у маркетинговій діяльності підприємства; розкрити та проаналізувати напрями формування стратегії Інтернет-маркетингу з урахуванням поведінкових моделей споживачів в умовах війни. Для вирішення поставлених завдань використано методи: синтез, узагальнення, індукція, айтрекінг, електроенцефалографія, компаративний аналіз, системний підхід.

Виклад основного матеріалу. Компаративний аналіз обсягу приватних інвестицій у штучний інтелект за спеціальними сферами та географічними регіонами (2017–2023 рр.) виявив, що у сферу маркетингу та цифрової реклами найбільше інвестували США та Китай (по 0,41 млрд дол. США) та ЄС (0,08 млрд дол. США) [2]. Це створює передумови для ширшого інтегрування ШІ та маркетингу в світі. Формування стратегії Інтернет-маркетингу в умовах війни потребує особливої уваги до поведінкових моделей споживачів, які зазнають значних змін під впливом кризових обставин. Війна змінює пріоритети споживачів, зокрема, підвищує попит на товари першої необхідності, товари для безпеки, медичні послуги та засоби зв'язку. Тому маркетингові кампанії спрямовані на продукти й послуги, які відповідають цим новим потребам. Аналітики відзначають, що поведінкові схеми українських споживачів під час війни значно змінилися під впливом стресу, невизначеності та нових потреб. Зокрема яскраво виявляються зміщення пріоритетів у споживанні, оскільки споживачі під час війни зосереджуються на задоволенні базових потреб, таких, як безпека, харчування, медичне забезпечення та зв'язок, а інші, менш необхідні витрати, відкладаються або зменшуються. Через економічну нестабільність і зниження доходів більша частина споживачів порівняно із довоєнним періодом стала чутливішою до цін. Стрес і невпевненість знижують кількість імпульсивних покупок, оскільки споживачі раціональніше підходять до витрат. Тому багато споживачів шукають способи заощадити, купують у менш дорогих магазинах або вибирають дешевші аналоги звичних товарів онлайн.

У поведінкових моделях українців змінилися інформаційні звички, зокрема потреба бути поінформованим про початок повітряної тривоги, мапу укриттів, графіку відключення електроенергії тощо змусила українців користуватися додатками з новинами своєї громади, а також підтримувати місцевих виробників як бійців економічного фронту, які підтримують ЗСУ, місцеві громади, роблять внесок у гуманітарні ініціативи. Складна економічна ситуація підштовхує українців все частіше замислюватися щодо доцільності покупки. За результатами дослідження Kantar Україна [4], сьогодні понад половина українських споживачів (52%) змушені обмежувати своє споживання товарів і послуг. За останні два роки фінансовий стан українських громадян погіршився, що призвело до тенденції економії, особливо на витратах, пов'язаних із задоволенням: розваги, відпочинок, спорт, догляд за зовнішністю та хобі. Українці адаптують свої споживчі звички до нових економічних умов, дедалі частіше орієнтуючись на спеціальні пропозиції та акційні ціни, а також обираючи магазини з нижчими цінами. 54% респондентів сьогодні купують товари за акційними пропозиціями, порівняно з 31% у 2021 році. Зросла також популярність дискаунтерів: сьогодні 30% споживачів обирають такі магазини, у порівнянні з 21% два роки тому. Окрім того, більшість споживачів зменшує обсяги покупок за одну покупку, а майже третина українців (30%) почали замінювати свої звичні товари дешевшими аналогами тієї ж категорії, тоді як у 2021 році таких споживачів було лише 11%.

Штучний інтелект дослідники розглядають [5–10] як надзвичайно корисний інструмент для формування стратегії Інтернет-маркетингу, особливо в умовах війни, коли поведінка споживачів стає менш передбачуваною. Використання ШІ дозволяє відстежувати зміни в поведінці користувачів у реальному часі на основі даних з веб-сайтів, соціальних мереж та рекламних платформ, що дозволяє швидко адаптувати маркетингові стратегії до змін у настроях аудиторії та економічних умовах. Можливості ШІ дозволяють здійснити сегментацію аудиторії та персоналізацію контенту, аналізуючи поведінкові дані, такі, як частота відвідувань чи інтереси користувачів, що забезпечує створення релевантніших маркетингових повідомлень для різних сегментів аудиторії. Наприклад, для споживачів, які шукають безпечні варіанти покупок, можна акцентувати увагу на послугах доставки чи спеціальних умовах обслуговування. Крім

того, за допомогою моделей машинного навчання ШІ здатний прогнозувати зміни попиту на товари та послуги залежно від перебігу подій, що є важливим у ситуаціях, коли потреби споживачів можуть раптово змінюватися, наприклад, на користь товарів першої необхідності або альтернативної продукції.

Аналіз контенту, який публікують вітчизняні суб'єкти господарювання у час війни, виявив, що формування маркетингової комунікації онлайн в умовах війни повинен враховувати емоційний стан споживачів, їхні нові потреби та пріоритети. Формування маркетингової комунікації онлайн в умовах війни вимагає від брендів більшої уваги до емоційного стану споживачів, їхніх потреб і запитів. Гнучкість, емпатія, прозорість та соціальна відповідальність стають ключовими елементами ефективної стратегії. Вивчення практики стратегічного планування маркетингової діяльності міжнародних брендів на українському ринку дозволило виявити напрями адаптації продукції під нові потреби споживачів. Наприклад, Johnson & Johnson збільшила виробництво медичних засобів і предметів гігієни, які користуються підвищеним попитом під час війни. ІКЕА пропонує меблі та предмети інтер'єру, які легко транспортувати або використовувати в умовах обмеженого простору. Amazon і Zara інвестували у розвиток своїх онлайн-платформ і забезпечують безперебійну доставку товарів, пропонуючи додаткові онлайн-сервіси (віртуальні примірочні, консультації). Samsung і Apple пропонують знижки та спеціальні програми обміну старих пристроїв на нові, знижуючи фінансовий тиск на клієнтів у часі війни. McDonald's і PepsiCo підтримують місцеві громади, інвестуючи в локальні програми та адаптуючи свої маркетингові стратегії відповідно до регіональних особливостей, проводять спеціальні акції. Деякі компанії, як-от Google і Microsoft, надають безкоштовний доступ до інструментів та ресурсів, спрямованих на підтримання психічного здоров'я, що стає особливо важливим під час війни, – доступ до курсів медитації, онлайн-консультації, додатки для релаксації.

Міжнародні бренди активно адаптують маркетингову стратегію до нових умов господарювання. Під час війни в Україні компанія «Coca-Cola» зосередилася на підтриманні гуманітарних ініціатив, одночасно припинили свою комерційну діяльність в росії, активно допомагали постраждалим в Україні, забезпечуючи доступ до питної води та інших життєво необхідних ресурсів. «Microsoft» оперативно відреагувала на війну в Україні, забезпечуючи безкоштовний доступ до своїх продуктів та послуг для українців, зокрема до платформи Teams, яка стала важливим інструментом для дистанційної роботи та навчання. Водночас компанія припинила продажі нових продуктів і послуг в росії. Компанія «Unilever» запустила серію кампаній, спрямованих на підтримання психічного здоров'я під час війни, компанія активно підтримує гуманітарні ініціативи в зонах конфліктів, надаючи продукти першої необхідності. Платформа «Airbnb» у своїй комунікаційній стратегії однією із цілей мала стимулювання міжнародної спільноти активно підтримувала переселенців, надаючи безкоштовне або дешевше житло для тих, хто змушений був залишити свої домівки через війну в Україні. Компанія також закликала своїх користувачів по всьому світу брати участь у допомозі, зокрема, бронювати житло в Україні, навіть якщо вони не планують відвідувати країну, щоб підтримати місцевих господарів. Таксі «Uber» під час війни в Україні запропонувала безкоштовні поїздки для медичних працівників і волонтерів, що допомагали у зонах бойових дій. Компанія також працювала над забезпеченням безпечного транспортування гуманітарної допомоги.

Цифрові канали продажу й цифровий контент через війну й обмежений доступ до офлайн магазинів набули особливого значення для українців зараз. Тому в стратегії Інтернет-маркетингу обов'язковим елементом повинні бути використання соціальних мереж, блогу, відео-контенту та email-розсилок, щоб підтримувати постійний зв'язок зі споживачами. Варто зазначити, що під час війни змінилися цифрові канали, які споживачі активно використовують для отримання інформації, спілкування та

здійснення покупок. Месенджери Telegram, Viber, WhatsApp стали надзвичайно важливими для комунікації та обміну інформацією. Соціальні мережі у час війни зайняли важливе місце в поширенні новин, мобілізації громадської думки, для організації волонтерської допомоги, обміну досвідом, для підтримання морального духу, отримання інструкцій з виживання та самозахисту, психологічної підтримки. Також українці активно використовують додатки, які оприлюднюють новини своєї територіальної громади, актуальні графіки вимкнення електроенергії, повідомлення про повітряну тривогу тощо. Війна активізувала використання також цифрових платформ для збирання коштів та благодійності, наприклад, «Повернись живим» використовуються для збору коштів на гуманітарні цілі, підтримання армії та допомогу постраждалим.

Вивчення емоційного стану аудиторії також є одним із ключових напрямів застосування ШІ. Аналіз тональності повідомлень у соціальних мережах дозволяє брендам зрозуміти вплив зовнішніх обставин на настрої споживачів та адаптувати свої маркетингові повідомлення відповідно. Наприклад, якщо переважають тривожні настрої, бренди можуть зробити акцент на підтриманні та чутливості у своїх комунікаціях. Водночас ШІ допомагає оптимізувати рекламні кампанії з урахуванням контексту, що є особливо важливим у воєнний час. Автоматизовані інструменти можуть коригувати рекламні матеріали, щоб уникнути їх недоречності або негативного сприйняття в різних регіонах. Таким чином, інтеграція ШІ в Інтернет-маркетинг дозволяє не лише відповідати на поточні потреби аудиторії, але й оперативно реагувати на зміни в поведінці споживачів, зумовлені умовами війни та іншими факторами.

Аналіз результатів дослідження [2] дозволив зробити висновок, що в розрізі функцій використання загального ШІ і генеративного ШІ виявлено схожі закономірності розподілу, хоча загальний ШІ домінує. Найбільш поширені функціональні застосування генеративного ШІ спостерігаються у маркетингу і продажах (14%), розробленні продуктів та/або послуг (13%) і в операціях з обслуговування (10%). Згідно з результатами дослідження [2], котре стосується використання генеративного ШІ для конкретної функції, ШІ використовують для кількох цілей: найчастіше генеративний ШІ застосовують для створення початкових чернеток текстових документів (9%), персоналізованого маркетингу (8%), узагальнення текстових документів (8%) та створення зображень і/або відео (8%). Отже, найчастіше ШІ використовують для реалізації функцій маркетингу та продажів. Маркетинг і продажі також є лідерами серед функціональних сфер з найбільшим річним приростом упровадження ШІ. Стосовно сфер використання штучного інтелекту в маркетингу, то найбільш поширеною функцією використання ШІ серед опитаних підприємств у 2023 році була автоматизація контакт-центрів (26%), персоналізація (23%), залучення клієнтів (22%) та покращення продуктів на основі ШІ (22%).

У лабораторії нейромаркетингу та реклами ЗУНУ проведено емпіричне дослідження з використанням приладів трекінгу руху очей («Eye Tracking 101») та електроенцефалографії (ЕЕГ). Вибірка охопила 20 респондентів, з яких 11 – жінки та 9 – чоловіки. Розподіл за віковими категоріями був наступним: 17–25 років – 7 осіб, 26–40 років – 7 осіб, 40–50 років – 6 осіб. Під час експерименту респонденти переглядали фотоматеріали протягом 10 секунд та вебконтент – протягом 20 секунд. Дослідження зосереджувалося на тестуванні візуальних матеріалів із сайтів та відео з тематики війни та безпеки, з метою аналізу особливостей когнітивної уваги та афективної реакції представників різних вікових і гендерних груп на візуальний контент із різними елементами. Методологія включала відстеження траєкторії погляду та реєстрацію емоційної реакції респондентів. За результатами дослідження були виявлені такі особливості:

- респонденти вікової групи 17–25 років демонстрували на 60% більшу увагу до пастельних кольорів і м'яких відтінків на зображеннях, тоді як представники інших вікових груп були схильніші до сприйняття насичених кольорів;

- присутність обличчя на зображенні збільшувала рівень уваги на 90% у всіх групах респондентів; при цьому дитяче обличчя привертало на 40% більше уваги та викликало на 75% більше позитивної реакції порівняно з обличчям дорослого;
- зображення з плавними контурами та симетрією асоціювалися з на 21% вищим рівнем позитивних емоцій та привертало більше уваги порівняно з зображеннями з гострими й асиметричними формами;
- наявність елементів, що асоціюються з небезпекою, особливо атрибути війни, викликала негативну реакцію в усіх вікових категорій, але в середньому утримували увагу на 45% довше, ніж спокійні сцени;
- гендерні відмінності виявлялися у відповідях на різні елементи: чоловіки демонстрували на 20% вищий рівень емоційного спокою під час перегляду неприємного контенту, на 30% довше фіксували увагу на таких матеріалах.

Ці результати мають практичне значення для покращення рекламного контенту, оптимізації візуальних елементів у медіа та оцінювання ефективності рекламних кампаній.

Висновки. У ході проведеного дослідження виявлено наступне:

1. Ефективна Інтернет-маркетингова стратегія в умовах війни повинна бути гнучкою, емпатичною й орієнтованою на задоволення актуальних потреб споживачів. Важливо постійно аналізувати змінювану ситуацію й оперативно реагувати на виклики, щоб підтримувати довіру та лояльність клієнтів.

2. Великі міжнародні бренди на українському ринку адаптують свою комунікацію, щоб відповідати новим потребам українських споживачів під час війни, зберігаючи фокус на емпатії, соціальній відповідальності, прозорості та активній підтримці ЗСУ і ВПО, що допомагає їм зберігати довіру та лояльність аудиторії.

3. ШІ як сучасна технологія демонструє великий потенціал для використання в маркетингу та цифровій рекламі, що підтверджують міжнародні дослідження та зростання обсягів інвестицій. Інтеграція ШІ в Інтернет-маркетинг дозволяє не лише відповідати на поточні потреби аудиторії, але й оперативно реагувати на зміни в поведінці споживачів, зумовлені умовами війни та іншими зовнішніми факторами. Очікуємо більше використання ШІ у вітчизняній маркетинговій практиці для автоматизації кол-центрів, залучення клієнтів, генерування контенту, SEO.

4. У ході нейродослідження виявлено низку особливостей стосовно формування стратегії комунікації онлайн.

Подальші наукові розвідки будуть спрямовані на розроблення методичного підходу до оцінювання рівня уваги при перегляді контенту онлайн.

Conclusions. The conducted research revealed the following:

1. An effective internet marketing strategy in wartime conditions should be flexible, empathetic, and oriented towards meeting the current needs of consumers. It is essential to continuously analyze the changing situation and respond promptly to emerging challenges to maintain customer trust and loyalty.

2. Major international brands in the Ukrainian market are adapting their communication strategies to align with the new realities and needs of Ukrainian consumers during the war. They emphasize empathy, social responsibility, transparency, and active support for the Armed Forces of Ukraine and internally displaced persons (IDPs), which helps them retain audience trust and loyalty.

3. AI, as a modern technology, shows great potential for use in marketing and digital advertising, as evidenced by international research and increasing investment volumes. Integrating AI into internet marketing allows not only for meeting the current needs of the audience but also for swiftly responding to changes in consumer behavior driven by wartime conditions and other external factors. We anticipate increased use of AI in domestic marketing practices for automating call centers, engaging customers, generating video and photo content, and SEO.

4. A number of peculiarities in the formation of an online communication strategy have been identified in the course of neuroscience research.

Future research will focus on developing a methodological approach for assessing attention levels during online content viewing.

Список використаних джерел

1. The EU Artificial Intelligence Act. URL: <https://artificialintelligenceact.eu/> (дата звернення: 31.10.2024). DOI: <https://doi.org/10.54648/GPLR2024004>
2. Artificial Intelligence Index Report 2024. 2024. 502 p. URL: <https://aiindex.stanford.edu/report/> (дата звернення: 31.10.2024).
3. Generative AI's Act o1. 2024. URL: <https://www.sequoiacap.com/article/generative-ais-act-o1/> (дата звернення: 31.10.2024).
4. Дослідження позицій брендів в категорії супермаркетів. URL: <https://www.kantar.com/ua/inspiration/retail/retail-report/> (дата звернення: 31.10.2024).
5. Wu S. Internet marketing involvement and consumer behavior. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. 2002. Т. 14. С. 36–53. DOI: <https://doi.org/10.1108/13555850210764945>
6. Степаненко Н., Волкова І. Моделювання споживацької поведінки в контексті формування лояльності цільової аудиторії. *Економіка та суспільство*. 2020. № 22. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-42> (дата звернення: 31.10.2024). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-42>
7. Fuciu M., Dumitrescu L., Orzan G. Understanding The Online Consumer Behaviour And The Usage Of The Internet As A Business Environment – A Marketing Research. *Revista Economica*. 2015. Т. 67. С. 63–79.
8. Борисова Т. М. Комплексний Інтернет-маркетинг : навч. посіб. Тернопіль : ЗУНУ, 2022. 272 с.
9. Ayalew M., Zewdie S. What Factors Determine the Online Consumer Behavior in This Digitalized World? A Systematic Literature. *Human Behavior and Emerging Technologies*. 2022. Т. 1. С. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/1298378>
10. Pan M. Discussion of Online Reviews' Impacts on Consumers' Behaviors. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 2023. Т. 13. С. 219–225. DOI: <https://doi.org/10.54097/ehss.v13i.7897>
11. Murshed N., Ugurlu E. Adaptation and Validation of Online Consumer Behavior, Acceptance and use of Tech, and Social Media Engagement Scales to Arabic: The case of Yemen. *Journal of Business Research – Turk*. 2024. Т. 16. С. 187–205. DOI: <https://doi.org/10.20491/isarder.2024.1785>

References

1. The EU Artificial Intelligence Act. Available at: <https://artificialintelligenceact.eu/> (accessed: 31 October 2024). DOI: <https://doi.org/10.54648/GPLR2024004>
2. Artificial Intelligence Index Report 2024 (2024). 502 p. Available at: <https://aiindex.stanford.edu/report/> (accessed: 31 October 2024).
3. Generative AI's Act o1. 2024. Available at: <https://www.sequoiacap.com/article/generative-ais-act-o1/> (accessed: 31 October 2024).
4. Doslidzhennia pozytsii brendiv v kategorii supermarketiv. [Research on the positioning of brands in the supermarket category]. Available at: <https://www.kantar.com/ua/inspiration/retail/retail-report/> (accessed: 31 October 2024). (In Ukrainian).
5. Wu S. (2002) Internet marketing involvement and consumer behavior. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, no.14, pp. 36–53. DOI: <https://doi.org/10.1108/13555850210764945>
6. Stepanenko N., Volkova I. (2020) Modeliuvannia spozhyvatskoi povedinky v konteksti formuvannia loial'nosti tsil'ovoi audytarii [Modeling consumer behavior in the context of building target audience loyalty]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 22. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-42> (accessed: 31 October 2024). (In Ukrainian). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-42>
7. Fuciu M., Dumitrescu L., Orzan G. (2015) Understanding The Online Consumer Behaviour And The Usage Of The Internet As A Business Environment-A Marketing Research. *Revista Economica*, no. 67, pp. 63–79.
8. Borysova T. M. (2022). Kompleksnyi Internet-marketynh. Navch. posib. [Comprehensive Internet Marketing. Textbook]. Ternopil: ZUNU. 272 p. (In Ukrainian).
9. Ayalew M., Zewdie S. (2022) What Factors Determine the Online Consumer Behavior in This Digitalized World? A Systematic Literature. *Human Behavior and Emerging Technologies*. no. 1, pp. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/1298378>
10. Pan M. (2023) Discussion of Online Reviews' Impacts on Consumers' Behaviors. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, no. 13, pp. 219–225. DOI: <https://doi.org/10.54097/ehss.v13i.7897>
11. Murshed N., Ugurlu E. (2024) Adaptation and Validation of Online Consumer Behavior, Acceptance and use of Tech, and Social Media Engagement Scales to Arabic: The case of Yemen. *Journal of Business Research – Turk*, no. 16, pp. 187–205. DOI: <https://doi.org/10.20491/isarder.2024.1785>