



Маркетинг

УДК 004.8:658.8

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15292695>

**Вплив штучного інтелекту на розвиток маркетингового інструментарію
підприємств сфери послуг**

Леся Володимирівна Бабич

кандидат економічних наук, доцент, доцентка кафедри маркетингу Львівського
національного університету ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна,
<https://orcid.org/0000-0002-4440-4109>

Вікторія Віталіївна Гомольська

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту та
маркетингу у видавничо-поліграфічній справі. Національний університет
«Львівська політехніка», м. Львів, Україна,
<https://orcid.org/0000-0003-4600-4915>

Прийнято: 15.04.2025 | Опубліковано: 27.04.2025

***Анотація.** Метою статті є теоретичне й практичне обґрунтування впливу штучного інтелекту на безпековий розвиток маркетингового інструментарію підприємств сфери послуг. Об'єктом – процес формування та впровадження інтелектуальних маркетингових рішень. В статті визначено концептуальні засади впливу штучного інтелекту на безпековий розвиток маркетингового інструментарію підприємств сфери послуг. Доведено, що гіперперсоналізація, предиктивна аналітика та генеративні способи створення*



контенту формують новий рівень клієнтського досвіду, одночасно зменшуючи операційні витрати. Обґрунтовано критичну роль динамічного контролю ризиків, де моделі машинного навчання виявляють аномалії й блокують шахрайські дії на ранніх етапах. Встановлено, що контекстуальна обробка природної мови підвищує задоволеність споживачів завдяки емоційно релевантним відповідям. Охарактеризовано чотири ключові технології: детекцію аномалій, глибинну обробку мовлення, комп'ютерний зір та генеративні моделі зі зворотним захистом від токсичного контенту. Кожна з них сприяє етичності, прозорості та стійкості, підсилюючи безпековий розвиток. Розкрито сутнісні та підключові засади поняття штучного інтелекту: автономність, даноспрямовану аналітичність, колаборативну інтегративність, етичну прозорість, контекстуальну персоналізацію, прогностичну верифікацію, семантичну інтерпретованість і усталість до ризиків. Запропоновано структурну модель взаємодії людини й алгоритму, що гарантує баланс між автоматизацією та творчістю. Структуровані завдання дослідження зорієнтовані на формулювання рекомендацій щодо впровадження інтелектуальних систем у маркетинг підприємств сфери послуг з урахуванням правових норм і стратегічних цілей. Результати становлять теоретичну й практичну цінність для науковців і практиків, оскільки окреслюють напрями подальших досліджень і дають приклад інтеграції технологій із фокусом на безпековий розвиток.

Ключові слова: *штучний інтелект, маркетинговий інструментарій, підприємства сфери послуг, безпековий розвиток, персоналізація, предиктивна аналітика*



The Impact of Artificial Intelligence on the Development of Marketing Tools of Service Companies

Lesya Babych

PhD in Economics, docent, docent of the Department of Marketing Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies of Lviv, Lviv, Ukraine <https://orcid.org/0000-0002-4440-4109>

Viktoriia Homolska

PhD in Economics, docent, docent of the Department of Management And Marketing in Publishing And Printing Business Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0003-4600-4915>

Abstract. *The purpose of the article is to provide a theoretical and practical justification of the impact of artificial intelligence on the security development of marketing tools for service enterprises. The object is the process of forming and implementing intelligent marketing solutions. The article defines the conceptual principles of the impact of artificial intelligence on the security development of marketing tools for service enterprises. It is proven that hyperpersonalization, predictive analytics, and generative methods of content creation form a new level of customer experience, while simultaneously reducing operating costs. The critical role of dynamic risk control is substantiated, where machine learning models detect anomalies and block fraudulent actions at the early stages. It is established that contextual natural language processing increases consumer satisfaction due to emotionally relevant responses. Four key technologies are characterized: anomaly detection, deep speech processing, computer vision, and generative models with reverse protection against toxic content. Each of them contributes to ethics, transparency and sustainability, strengthening security development. The essential and sub-key principles of the concept of artificial intelligence are revealed:*



autonomy, data-driven analytics, collaborative integrativity, ethical transparency, contextual personalization, predictive verification, semantic interpretability and risk tolerance. A structural model of human-algorithm interaction is proposed, which guarantees a balance between automation and creativity. The structured tasks of the study are focused on formulating recommendations for the implementation of intelligent systems in the marketing of service enterprises, taking into account legal norms and strategic goals. The results are of theoretical and practical value for scientists and practitioners, as they outline areas for further research and provide an example of the integration of technologies with a focus on security development.

Keywords: *artificial intelligence, marketing tools, service companies, security development, personalization, predictive analytics*

Постановка проблеми. У сучасному цифровому зовнішньому середовищі підприємства сфери послуг дедалі частіше обирають штучний інтелект як стрижень трансформації маркетингового інструментарію. Причиною цього є стрімке зростання обсягів даних, висока мінливість потреб клієнтів і вимога до безпекового розвитку, що одночасно охоплює захист персональних відомостей та стійкість бізнес-процесів. Усебічне використання інтелектуальних алгоритмів дає змогу швидше виявляти тренди, адаптувати ціннісні пропозиції та розвивати етичні моделі взаємодії, уникаючи людських упереджень. Ринок послуг, де емоційна складова є критичною, отримує додаткову перевагу – можливість формувати персоналізовані враження в реальному часі без компромісів щодо конфіденційності.

Структура статті передбачає: аналіз останніх досліджень і публікацій; формування мети й завдання дослідження; висвітлення ключових методів досягнення мети дослідження; виклад основного матеріалу й формування висновків по результатам дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Найактуальнішим проявом інтелектуальних систем у маркетингу є чат-платформи: О. Крупський,



В. Воробйова та Ю. Стасюк демонструють потенціал Chat GPT як сервісу підтримки клієнтів і генератора контенту [1]. Подальший розвиток інтернет-продажів оцінюється В. Ляховченком і О. Прігуновим, які підкреслюють здатність технологій штучного інтелекту збільшувати конверсію завдяки автоматизованому таргетингу [2]. І. Олійник аналізує генеративні можливості, що дозволяють створювати унікальні промоматеріали з мінімальним людським втручанням [5], а С. Хрупович та Т. Борисова зосереджуються на обробці неструктурованих даних, підкреслюючи важливість якісного підготовки інформації для аналітики [7]. Дослідження Є. Гнітецького, С. Лебеденка та О. Лимаря присвячене маркетинговій діяльності в метаспросторі, де інтелектуальні аватари забезпечують безперервну взаємодію з клієнтом [3]. Ю. Головчук, Л. Дибчук і Л. Середницька доводять, що контент-маркетинг трансформується у бік інтегрованих омніканальних стратегій, підсилених предиктивними алгоритмами [4]. Н. Савицька та співавтори підкреслюють роль соціальних медіа як каталізатора формування бренда та залучення спільнот [8]. Н. Проскурніна, С. Бестужева та В. Козуб аналізують поведінку споживачів у цифровій економіці, акцентуючи увагу на важливості глибокої аналітики для безпекового розвитку [9]. Д. Юшко, досліджуючи міжнародний контекст, виявляє, що підприємства металургійної галузі також активно впроваджують інтелектуальні комунікації, адаптуючи їх до крос-культурних особливостей [6]. М. Криштанович та О. Силкін розкривають державну підтримку проєктів, де безпековий розвиток агропромислового сектора ґрунтується на партнерстві та інтелектуальних інструментах аналізу ризиків [10]. В. Нестеренко, у свою чергу, наголошує на взаємозв'язку сталого розвитку й еволюції маркетингових комунікацій, де штучний інтелект виступає драйвером прозорості та довіри [11].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Віддаючи належне науковому внеску провідних вчених, зазначимо, що низка теорій і концепцій в контексті саме визначення ролі штучного інтелекту в контексті



уможливлення безпекового розвитку маркетингового інструментарію підприємств сфери послуг, досі залишаються не розкритими повною мірою, що й зумовило вибір даної тематики, її сучасну актуальність. Результати становлять теоретичну й практичну цінність для науковців і практиків, оскільки окреслюють напрями подальших досліджень і дають приклад інтеграції технологій із фокусом на безпековий розвиток.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є теоретичне й практичне обґрунтування впливу штучного інтелекту на безпековий розвиток маркетингового інструментарію підприємств сфери послуг. Об'єктом – процес формування та впровадження інтелектуальних маркетингових рішень. Завдання – проаналізувати сучасні підходи, визначити сутнісні засади, ідентифікувати ключові технології.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ключовим чинником важливості обраної нами теми дослідження є тиск конкурентного поля, в якому споживач очікує миттєву відповідь і надзвичайно високу релевантність пропозиції. Штучний інтелект здатний розгорнути сценарії гіперперсоналізації, аналізуючи поведінкові, демографічні та психографічні патерни одночасно. Такі сценарії підсилюють рівень лояльності, знижують витрати на залучення нових клієнтів і забезпечують безпековий розвиток через превентивне виявлення шахрайських дій у комунікаційних каналах. Розвиток сервісних моделей «дані-як-послуга» робить критичною здатність підприємств сфери послуг інтегрувати багатоджерельні дані. Інструменти штучного інтелекту автоматизують очищення, нормалізацію та візуалізацію масивів, що дає маркетологам змогу концентруватися на творчих аспектах. Разом із цим, системи динамічної анонімізації мінімізують ризики витоку, підтримуючи безпековий розвиток і дотримання регулятивних вимог. У площині клієнтського досвіду важливість теми зумовлена переходом від реактивних до проактивних стратегій. Предиктивна аналітика, підсилена штучним інтелектом, прогнозує наміри користувачів ще до їхньої фактичної дії, дозволяючи



підприємствам сфери послуг пропонувати рішення, які попереджають потребу. Це формує довіру як основу довготривалих взаємин і перетворює маркетинговий інструментарій на інтелектуальну екосистему, що самонавчається (табл.1).

Таблиця 1

Технології на базі штучного інтелекту, які уможливають безпековий розвиток маркетингового інструментарію підприємств сфери послуг

Технологія	Суть й зміст
Моделі машинного навчання для детекції аномалій	Вони аналізують транзакції, виявляють нетипові шаблони поведінки та блокують шахрайські дії до їхнього поширення, тим самим зберігаючи довіру клієнтів і фінансову стабільність
Обробка природної мови з контекстуальним розумінням намірів	Такі системи розпізнають емоційний відтінок запитів, забезпечуючи відповідь, що знижує фрустрацію й підвищує безпековий розвиток через коректне управління даними про настрої споживачів
Комп'ютерний зір для динамічного брендovidповідного контент-контролю	Він у реальному часі перевіряє відповідність візуальних матеріалів корпоративним стандартам та правовим обмеженням, мінімізуючи ризик репутаційних втрат
Генеративні моделі зі зворотним захистом від токсичного контенту	Алгоритми створюють персоналізовані тексти та зображення й одразу перевіряють їх на наявність небажаних тем, що забезпечує етичність і безпековий розвиток маркетингових повідомлень

Джерело: складено авторами

Особливим чинником є швидкість обміну інформацією: чат-асистенти, голосові агенти та інтелектуальні хаб-платформи опрацьовують запити за мілісекунди [12-15]. Поряд із цим виникає потреба у стійкості систем до кібератак, адже будь-яке порушення функціонування може миттєво масштабуватися на мільйони користувачів. Технології штучного інтелекту, що



постійно моніторять аномалії трафіку, забезпечують безпековий розвиток та нивелюють негативні репутаційні наслідки. Візуальна економіка, у якій значну роль відіграє образний контент, отримала новий поштовх завдяки генеративним мережам. Вони створюють високоякісні креативи, оптимізовані під конкретні аудиторійні кластери, скорочуючи час виходу на ринок та підвищуючи точність меседжів. При цьому автоматизовані системи перевіряють відповідність зображень етичним та правовим нормам, підтримуючи безпековий розвиток підприємств сфери послуг. Зелені та інклюзивні ініціативи, що набирають ваги у глобальних ланцюгах вартості, накладають додаткові вимоги до прозорості. Штучний інтелект стає інструментом, який не лише вимірює, а й активно мінімізує вуглецевий слід маркетингових кампаній, пропонуючи ресурсоощадні канали комунікації. Це зміцнює довіру споживачів і сприяє безпековому розвитку, де екологічна відповідальність поєднана з економічною ефективністю (рис.1).



Рис.1. Сутнісні засади поняття штучного інтелекту в маркетинговому інструментарії підприємств сфери послуг

Джерело: складено авторами



На рівні стратегічного планування, питання штучного інтелекту в маркетингу важливе в контекст якраз формування доказової бази інвестиційних рішень. Політика даних, що ґрунтується на машинному навчанні, створює прозорі метрики окупності маркетингових ініціатив. Підприємства сфери послуг здобувають можливість моделювати різні сценарії, оцінювати ризики та коригувати бюджет із урахуванням безпекового розвитку.

Висновки. Отже, інтеграція штучного інтелекту в маркетинговий інструментарій відкриває шлях до симбіозу людини й алгоритму. З одного боку, автоматизуються рутини, з іншого – зростає потреба у високорівневій креативності та етичному безпековому управлінні. Таким чином, тема є ключовою для майбутнього підприємств сфери послуг, оскільки визначає їхню здатність забезпечити безпековий розвиток, утримати конкурентні переваги й задовольнити зростаючі очікування суспільства.

Список використаних джерел

1. Крупський О. П., Воробйова В. В., Стасюк Ю. М. Перспективи використання чат GPT у маркетингу. Часопис економічних реформ. 2023. № 3 (51). С. 89–97.
2. Ляховченко В. Е., Прігунов О. В. Технології штучного інтелекту в інтернет-продажах. Прикладні аспекти сучасних міждисциплінарних досліджень. 2024. С. 28- 31
3. Гнітецький Є. В., Лебеденко С.О., Лимар О. С. Маркетинг у метапросторі. Маркетинг і цифрові технології. 2023. Том. 7. №. 2. С. 119-136
4. Головчук Ю. О., Дибчук Л. В., Середницька Л. П. Контент-маркетинг як стратегія просування на ринок та поширення послуг. Економіка та держава. 2022. № 4. С. 69-75
5. Олійник І. В. Перспективи впровадження генеративного штучного інтелекту у сфері маркетингу й торгівлі. Науковий вісник Льотної академії. Серія: Економіка, менеджмент та право. 2023. Вип. 8. С. 110—115.



6. Юшко Д. О. Маркетингові комунікації підприємств металургійної галузі у міжнародному середовищі. Економіка. Фінанси. Бізнес. Управління: матеріали III міжнар. форуму / за заг. ред. проф. А. І. Ігнатюк. (м. Київ, 24 травня 2024 р.). Київ. 2024. С. 92–94
7. Хрупович С. Є., Борисова Т. М. Використання штучного інтелекту при маркетинговому аналізі неструктурованих даних. Маркетинг і цифрові технології. 2021. Том 5. № 1. С. 17-26.
8. Савицька Н.Л., Забаштанська Т.В., Забаштанський М.М., Борисович В.А. Соціальні медіа як сучасний інструмент просування бренда. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. 2020. Вип. 2. С. 116-130.
9. Проскурніна Н., Бестужева С., Козуб В. Аналітичні аспекти дослідження поведінки споживачів в умовах цифровізації економіки України. Економіка та суспільство. 2022. № (36). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-40>
10. Криштанович, М., & Силкін, О. Оцінювання стратегічних напрямів реалізації державно-приватного партнерства в царині безпекового розвитку агропромислового сектора. Socio-Economic Relations in the Digital Society, 1(55), 2025, 44-55. <https://doi.org/10.55643/ser.5.55.2025.587>
11. Нестеренко В. І. Вплив сталого розвитку на зміни в застосуванні маркетингових комунікацій. Науковий вісник Ужгородського національного університету: серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2022. Вип. 45. С. 35–40
12. Перевозова І.В., Тимошенко Д.В., Кравчук Р.С. Управління обмеженнями інтелектуально-ресурсного потенціалу працівника на основі теорії обмеження систем. International Journal of Innovative Technologies in Economy. June 2018. 5(17), Vol. 1. С. 69–77
13. Штангрет А., Силкін О., Шляхетко В. Трудова міграція як зовнішня загроза для кадрової безпеки підприємства. № 10(38), 2024. Наукові інновації та



передові технології. С. 190-201. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10\(38\)-190-201](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10(38)-190-201)

14. Маслак О. І., Маслак М. В., Сорока А. О., Яковенко Я. Ю. Використання штучного інтелекту як інструменту комунікації в умовах глобальних процесів. Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства: матер. XX міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих учених (м. Кременчук, 20-21 квітня 2023 р.). Кременчук. 2023. С. 225–226

15. Штангрет А., Силкін О. Безпекові аспекти управління персоналом в умовах гіпердинамічного зовнішнього середовища. № 9(37), 2024. Наукові інновації та передові технології. С. 227-237. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9\(37\)-227-237](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9(37)-227-237)