

UDC 339.1 - 004.8

JEL classification: M31; D83

DOI: 10.35774/visnyk2025.01.230

Вікторія АДАМИК,

кандидатка економічних наук, доцентка,
доцентка кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва,
Національний університет «Львівська політехніка»,
вул. Митрополита Андрея, 5, м. Львів, 79016, Україна.
Електронна адреса: viktoriia.v.adamyk@lpnu.ua.
ORCID ID: 0000-0001-8842-8252.

Олександр ІВАНОВСЬКИЙ,

бакалавр з міжнародних економічних відносин,
Національний університет «Львівська політехніка»,
вул. Митрополита Андрея, 5, м. Львів, 79016, Україна.
Електронна адреса: oleksandr.ivanovskyi.ev.2023@lpnu.ua.
ORCID ID: 0009-0004-6526-1858.

**ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМІ МАРКЕТИНГУ:
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ**

*«Ніколи не довіряй комп'ютеру,
який ти не можеш викинути у вікно»
(Стів Возняк, піонер комп'ютерних технологій)*

Адамик В., Івановський О. Використання штучного інтелекту в системі маркетингу: сучасні тенденції та виклики. *Вісник економіки*. 2025. Вип. 1. С. 230–243. DOI: 10.35774/visnyk2025.01.230.

Adamyk, V., Ivanovskyi, O. (2025). Vykorystannia shtuchnoho intelektu u systemi marketynhu: suchasni tendentsii ta vyklyky [Use of artificial intelligence in the marketing system: current trends and challenges]. *Visnyk ekonomiky – Herald of Economics*, 1, 230–243. DOI: 10.35774/visnyk2025.01.230.

Анотація.

Вступ. Штучний інтелект (ШІ) кардинально змінює маркетингову сферу, автоматизуючи процеси, персоналізуючи взаємодію зі споживачами та покращуючи аналітику. Однак його впровадження супроводжується викликами, зокрема етичними, правовими та економічними аспектами. Дослідження спрямоване на аналіз сучасних тенденцій використання ШІ в маркетингу та оцінювання його ефективності.

Метою дослідження є аналіз сучасних тенденцій та стратегій використання штучного інтелекту в маркетинговій діяльності.

Методи. У дослідженні застосовано загальнонаукові та спеціальні методи: системний підхід, порівняльний аналіз, SWOT-аналіз, елементи кейс-методу та результати методу експертних оцінок, що дало змогу оцінити ефективність стратегій використання ШІ в маркетингу, визначити його переваги, ризики та виклики.

Результати. У світі простежується чітка тенденція активізації використання ШІ у всіх видах економічної діяльності, зокрема маркетингової. Підприємства й організації вибирають одну з трьох стратегій маркетингу – з інтегрованим ШІ, з лімітованим застосуванням ШІ або взагалі без нього. На основі проведеного аналізу встановлено, що, оскільки всі стратегії мають одночасно і переваги, і недоліки, вони можуть бути ефективно застосовані у маркетинговій діяльності, що доводять численні кейси. Найбільш збалансованим є обмежене й контрольоване використання цієї технології, адже такий підхід дозволяє максимізувати переваги ШІ, одночасно мінімізуючи ризики. Однак, це обмеження не дає змоги повністю реалізувати потенціал ШІ, що може бути бар'єром для майбутніх інновацій.

Ключові слова: маркетинг, штучний інтелект, автоматизація, стратегії ШІ у маркетинговій діяльності.

Формули: 0, **рис.:** 2, **табл.:** 3, **бібл.:** 23.

Viktoria ADAMYK,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Department of Management and International Entrepreneurship,
Lviv Polytechnic National University,
5 Metropolitan Andriya st., Lviv, 79016, Ukraine.
E-mail: viktorii.v.adamyk@lpnu.ua.
ORCID ID: 0000-0001-8842-8252.

Oleksandr IVANOVSKIY,

Bachelor of International Economic Relations
Department of Management and International Entrepreneurship,
Lviv Polytechnic National University,
5 Metropolitan Andriya st., Lviv, 79016, Ukraine.
E-mail: oleksandr.ivanovskyi.ev.2023@lpnu.ua
ORCID ID: 0009-0004-6526-1858.

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MARKETING SYSTEM: CURRENT TRENDS AND CHALLENGES

Abstract.

Introduction. Artificial intelligence (AI) is radically changing the marketing sphere, automating processes, personalizing interaction with consumers and improving analytics. However, its implementation is accompanied by challenges, including ethical, legal and

economic aspects. The study is aimed at analyzing current trends in the use of AI in marketing and assessing its effectiveness.

***The purpose of the study** is to analyze current trends and strategies for using artificial intelligence in marketing activities.*

***Resurch methods.** The study used general scientific and special methods: a systematic approach, comparative analysis, SWOT analysis, elements of the case method and the results of the expert assessment method, which made it possible to assess the effectiveness of strategies for using AI in marketing, to identify its advantages, risks and challenges.*

***Results.** There is a clear trend in the world to increase the use of AI in all types of economic activity, including marketing. Businesses and organizations choose one of three marketing strategies – with integrated AI, with limited use of AI, or without it at all. Based on the analysis, it was found that since all strategies have both advantages and disadvantages, they can be effectively applied in marketing activities, as proven by numerous cases. The most balanced is the limited and controlled use of this technology, because such an approach allows you to maximize the benefits of AI while minimizing risks. However, this limitation does not allow you to fully realize the potential of AI, which can be a barrier to future innovations.*

***Keywords:** marketing, artificial intelligence, automation, AI strategies in marketing activities..*

Formulas: 0, fig.: 2, tabl.: 3, bibl.: 23.

JEL classification: M31; D83.

Постановка проблеми. Штучний інтелект (ШІ) активно впроваджується в різних сферах економіки, зокрема у маркетингу, змінюючи традиційні підходи до аналізу даних, комунікації з клієнтами та стратегічного планування. Однак постає питання щодо ефективності його використання, можливих викликів та перспектив подальшого розвитку. Основне завдання сучасних досліджень полягає у визначенні доцільності впровадження ШІ в маркетинговій діяльності, оцінці його впливу на ефективність процесів маркетингу та визначенні оптимальних підходів для його інтеграції у побудову маркетингових стратегій. У цьому контексті потрібно провести комплексний аналіз використання ШІ в маркетингу, зокрема оцінити його вплив на результативність діяльності підприємств, які вже застосовують ці технології. Крім цього, важливо розглянути методи впровадження та регулювання ШІ та порівняти їхню ефективність.

Аналіз досліджень та публікацій. Попри те, що ШІ у маркетинговій діяльності використовується лише кілька років, проблематика його інтеграції в економіку є предметом наукових досліджень зарубіжних і вітчизняних учених.

А. Проценко (Проценко, 2023) зазначає, що ШІ сприяє автоматизації різних процесів, збільшуючи продуктивність праці та раціоналізуючи алокацію людських ресурсів, а також відзначається значним потенціалом щодо використання у маркетинговій діяльності, що дає змогу підвищувати ефективність маркетингових кампаній та отримувати ширшу й достовірнішу інформацію про цільову аудиторію та конкуренцію. Однак важливо враховувати можливі побічні ефекти цієї технології, які можуть відчувати малі підприємства через складність навчання персоналу та скорочення наявних робочих місць [1].

А. Кузнецова (Кузнецова, 2023) аналізує вплив штучного інтелекту (ШІ) на маркетингову діяльність, зосередивши увагу на таких аспектах, як: аналіз аудиторії через можливість детально вивчати поведінкові та демографічні характеристики користувача, переваги впровадження ШІ через зростання ефективності процесів, сегментацію клієнтів. Дослідниця показала приклади використання ШІ для персоналізації електронних листів, налаштування та обробки А/В-тестування, створення чат-ботів для спілкування з клієнтами, автоматизації рекламних кампаній, відстеження настроїв щодо бренду у соціальних мережах та аналізу ключових слів [2].

А. Наливайко (Наливайко, 2023) досліджує інтеграцію ШІ у маркетинг у сфері B2B, зокрема розглядає питання, як використання чат-ботів та віртуальних асистентів допомагають автоматизувати взаємодію з клієнтами, забезпечуючи швидкі та персоналізовані відповіді на запити, що підвищує задоволеність клієнтів та ефективність маркетингових стратегій [3].

Н. Мартін (Martin, 2023) розглядає, яким чином великі компанії використовують штучний інтелект для збору та аналізу даних про споживачів, прогнозування їхньої поведінки та створення персоналізованого контенту, особливу увагу приділяючи етичному використанню ШІ у маркетингу та питанню конфіденційності даних [4].

Н. Проскурніна (Проскурніна, 2020) вважає, що для кращого розуміння поведінки споживачів доцільно впроваджувати у маркетингову діяльність підприємств роздрібної торгівлі штучний інтелект, передусім як технологію прямого маркетингу. Дослідниця вказує на можливість застосування ШІ для вивчення взаємодії зі споживачами на кожному етапі процесу купівлі-продажу, що сприятиме персоналізованій інформації про географію, демографічний стан, потреби, уподобання споживачів [5].

Г. Островська, О. Островський (Островська, Островський, 2020) зазначають, що вивільнення працівників внаслідок впровадження ШІ відбуватиметься, перш за все, не у виробництві, а в сфері послуг, управління, фінансів завдяки скороченню офісних службовців. Вчені зазначають, що важливо визначити місце штучного інтелекту в системі менеджменту організації і його додаткові можливості, та наголошують на необхідності посилити чинне законодавство у цій сфері [6].

А. Фігун, Я. Петрівський, Т. Коханевич (Фігун, Петрівський, Коханевич, 2024) вважають, що розвиток штучного інтелекту у найближчі роки помітно вплине на більшість сфер життя людей – підприємництво будь-якого масштабу, технологічний розвиток, канали комунікації людей одне з одним та між компаніями. Вчені наголошують, що існує необхідність стандартизації підходів до впровадження ШІ, передусім для уникнення неефективного використання його інструментів та виявлення неякісних чи неправдивих даних, які продукують різні сервіси [7].

С. Хрупович, Т. Борисова (Хрупович, Борисова, 2021) пропонують підвищити якість таргетування пропозицій для окремих споживачів. З огляду на той факт, що зростання обсягів інформації значно випереджає можливості людей опрацьовувати цей обсяг, маркетинг 4.0 повинен співпрацювати з технологіями промислової індустрії 4.0, імплементуючи знання сфери ІТ у професійні компетенції. Дослідники зазначають, що когнітивні технології й аналітичні платформи на основі ШІ дають змогу краще

розуміти візуальне зображення і текст завдяки створенню партнерства між людиною-споживачем і комп'ютерними системами [8].

І. Москвіченко, Т. Чебанова (Москвіченко, Чебанова, 2023) вказують на те, що, ШІ перетворює email-маркетинг на дедалі потужніший інструмент. Ця технологія дає змогу підприємствам отримати повну інформацію про поведінку споживачів, що допомагає спрогнозувати майбутні дії клієнта й вплинути на них. Вчені стверджують, що штучний інтелект вже заповнив усі сфери людського сприйняття та аналізу, та наголошують, що потенційні переваги штучного інтелекту, вочевидь, більші, ніж потенційні недоліки [9].

Н. Стеблюк, Є. Копейкіна (Стеблюк, Копейкіна, 2019) акцентують увагу на нововведеннях й проривах, які показали потужність штучного інтелекту в маркетингу та інших галузях, що свідчить про те, що ця технологія стає невід'ємною частиною життя. Однак стрімкий розвиток ШІ, на думку дослідників, може стати причиною виникнення нових проблем, що впливають та будуть впливати на економічні, правові та етичні основи суспільства. Вчені також зазначають, що мають бути прописані механізми використання та захисту персональних даних споживачів та необхідність їхнього захисту відповідно до міжнародних стандартів (наприклад, GDPR) та визначені методи притягнення до відповідальності за рішення, ухвалені штучним інтелектом, зокрема у випадках неправильної інтерпретації даних [10].

На основі огляду публікацій можемо зробити висновок, що використання ШІ у маркетингу не є суто прикладним питанням. Його потрібно розглядати у контексті тієї чи іншої моделі або стратегії.

Метою статті є аналіз сучасних тенденцій використання штучного інтелекту в маркетинговій діяльності. Для досягнення цієї мети необхідно дослідити основні напрямки застосування ШІ в маркетингу, проаналізувати ефективність різних маркетингових стратегій з використанням ШІ, а також визначити головні виклики та обмеження, що виникають у процесі його впровадження.

Виклад основного матеріалу. Штучний інтелект – це система аналізування великих обсягів інформації з використанням інтелектуальних алгоритмів опрацювання даних. Алгоритми ШІ забезпечують йому можливість навчатися на основі аналізованих шаблонів. На кожному етапі циклу обробки інформації система оцінює свою продуктивність і використовує отримані результати для самовдосконалення.

Згідно з результатами опитування, проведеного McKinsey Global Institute, використання технологій штучного інтелекту в бізнесі у 2024 р. зросло на 20%, якщо порівняти з 2017 р. Моделі штучного інтелекту, які нещодавно були предметом наукових дискусій, доволі швидко знайшли прикладне застосування в промисловості й бізнесі [11].

Дослідники вказують на такі основні напрямки та переваги застосування штучного інтелекту в економічній діяльності, зокрема в маркетингу:

- 1) ШІ дає змогу менеджерам швидко ухвалювати більш точні та послідовні рішення;
- 2) ШІ сприяє зменшенню операційних витрат підприємств через автоматизацію бізнес-процесів і звільняє людей від виконання одноманітних завдань;
- 3) ШІ дає змогу краще розуміти потреби клієнтів компанії завдяки спроможності аналізувати великі обсяги даних та виявляти відповідні тенденції й закономірності;

4) ШІ технології використовуються в продажах через систему CRM (управління взаємовідносинами з клієнтами), а також для оцінювання цих потенційних клієнтів на основі їхньої важливості та потенціалу;

5) ШІ здійснив справжню революцію у фінансовій сфері, забезпечивши реальну допомогу фінансовим установам у наданні клієнтам цілодобового доступу до рахунків і персоналізованих послуг, а також запобігаючи шахрайству та кібератакам через ретельний аналіз транзакцій [12; 13].

Вважаємо, що наведений перелік розширюється. Наприклад, ШІ можна застосовувати для побудови різних економіко-математичних моделей, швидко визначаючи переваги та недоліки кожної з них.

Крім цього, використовуються чат-боти на основі ШІ – для спілкування з клієнтами та як технічна підтримка. Втім, це не завжди має позитивні результати, адже нині чат-боти на основі ШІ демонструють низку спірних ознак та недоліків, а саме:

- упередженість і дискримінацію, які є невиражені;
- ризики кібербезпеки для всіх користувачів та творців;
- «отруєння» даними, на яких тренують ШІ або якими він оперує [14].

Отже, перспективи розвитку ШІ все ще не визначені через потенційні загрози та ризики, які виникають у практиці його використання.

Проте, попри наведені виклики, штучний інтелект активно інтегрують у систему маркетингу.

Очевидні кілька можливих сценаріїв, відповідно до яких можна визначити ефективність маркетингових стратегій:

1) заборона ШІ, тобто повна відмова від його використання у маркетинговій діяльності;

2) обережне впровадження ШІ, обмежене різними нормативно-правовими актами, а також правилами користування та регуляції;

3) використання ШІ без обмежень, тобто без будь-яких заборон.

Необхідно розглянути всі три сценарії, зваживши переваги й недоліки.

Так, сценарій 1 має, вважаємо, такі переваги:

- а) відсутність проблем з генерацією контенту ШІ;
- б) збереження робочих місць, які потенційно могли би бути втрачені через використання ШІ;
- в) домінування людського розуму над машинами, а отже, збереження людиною повного контролю над процесами.

Недоліки першого сценарію:

- а) стагнація й регрес у технологічних й управлінських процесах, адже вже зараз багато soft-продуктів мають вбудовані функції ШІ;
- б) зниження рівня задоволення споживачів якістю та асортиментом товарів і послуг, що пропонуються на ринку;
- в) суттєві труднощі в автоматизації процесів виробництва та продажу, сповільнення всіх економічних процесів.

Сценарій 2 (обмежене та контрольоване застосування ШІ) має, на нашу думку, такі переваги:

а) виникнення нових професій, що передбачатимуть навчання правильному використанню ШІ, а також відповідний контроль;

б) підвищення продуктивності праці завдяки оптимізації виробничих та управлінських процесів;

в) суттєве зменшення загроз та помилок, пов'язаних з використанням ШІ.

Недоліками цього сценарію можна вважати такі:

а) надмірна обережність щодо використання ШІ через їхню можливу загрозу для компанії, що є перепорою в інноваційній діяльності;

б) обмеження у використанні ШІ, зокрема бюрократичні, що перешкоджають можливості швидко та якісно виправляти помилки, асоційовані з ШІ (через його технічну особливість);

в) загроза монополізації ринку через недоступність ШІ для всіх його учасників чи надмірність регуляторних важелів, а також можливе збільшення собівартості продукту [15].

Сценарій 3 (необмежене використання ШІ) має також переваги:

а) стрімкий розвиток ШІ завдяки конкуренції, що покращить його якість;

б) розширення доступності технологій з ШІ;

в) покращення щоденних сервісів, які суттєво спростять виконання рутинних завдань та досягнення цілей тактичного планування.

Однак безмежне й неконтрольоване використання ШІ в маркетинговій діяльності може нести значні загрози, серед яких найбільш вагомими, на нашу думку, є такі:

а) втрата приватності й конфіденційності;

б) зростання рівня кіберзлочинності та фейків, що негативно вплине на довіру суспільства до ШІ-технологій;

в) зменшення кількості робочих місць, можливе зникнення окремих професій та, відповідно, зростання безробіття.

На основі сказаного вище і за допомогою SWOT-аналізу спробуємо визначити, яка з проаналізованих стратегій є найбільш ефективною в маркетинговій діяльності.

Таблиця 1

SWOT-аналіз стратегії 1 (заборона ШІ)

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)	Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
Відсутність витрат на ШІ-розробки	Втрата ефективності та гнучкості маркетингових кампаній	Орієнтація на традиційні маркетингові стратегії	Втрата частки ринку через цифрових конкурентів
Відсутність ризику репутаційних втрат через помилки ШІ	Відставання від конкурентів у цифрових технологіях	Побудова іміджу компанії, яка цінує «людськість»	Неможливість швидкого та ефективного масштабування маркетингових рішень

продовження таблиці 1

Контроль маркетингових стратегій лише людиною	Менша персоналізація реклами	Зниження витрат на кібербезпеку ШІ-рішень	Швидка зміна споживчих уподобань та можливий вплив покупців у бік більш персоналізованих продуктів
Більша довіра споживачів завдяки персональним стосункам, а не чат-ботам			Відсутність такої кількості інвесторів, яка могла б допомогти замінити ШІ іншими засобами

Джерело: розроблено авторами.

Таблиця 2

SWOT-аналіз стратегії 2 (обмежене і контрольоване застосування ШІ)

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)	Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
Контрольоване використання ШІ для маркетингу	Менша швидкість впровадження змін, ніж у стратегії «без обмежень»	Побудова довіри серед клієнтів	Втрата частини конкурентної переваги
Дотримання етичних норм та прав клієнтів	Лише часткова автоматизація процесів	Автоматизація контролю за даними	Швидкий розвиток конкурентів відносно компанії
Керованість та прозорість процесів	Обмежена ефективність через додаткові витрати на аудит та контроль використання ШІ	Гнучкість у масштабуванні маркетингових рішень	Висока вартість адаптації ШІ під вимоги та прикладні задачі

Джерело: розроблено авторами.

Таблиця 3

SWOT-аналіз стратегії 3 (необмежене використання ШІ)

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)	Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
Максимальна автоматизація маркетингових процесів	Висока вартість впровадження та підтримки ШІ	Створення нових моделей монетизації через ШІ-рішення	Негативна реакція клієнтів на надмірний збір даних
Швидка обробка великих обсягів даних для персоналізації	Ризик втрати контролю над ухваленням рішень	Конкурентна перевага на ринку завдяки інноваціям	Змова конкурентів з метою заволодіння технологіями ШІ а також хакерські атаки на нього та його базу даних

продовження таблиці 3

Зростання ефективності рекламних кампаній	Потреба у спеціалістах з високою кваліфікацією	Підвищення точності прогнозів поведінки споживачів через необмежений доступ до баз даних	Можливість збоїв у ШІ, що може призвести до репутаційних втрат
Поліпшення взаємодії з клієнтами через чат-боти з ШІ	Юридичні та етичні ризики через відсутність обмежень ШІ		

Джерело: розроблено авторами.

За результатами SWOT-аналізу доходимо висновку, що стратегія необмеженого використання ШІ має найбільше переваг, адже найкраще сприяє просуванню продукту і зменшує витрати, проте її впровадження супроводжується суттєвими ризиками для безпеки й репутації компанії та потребує інвестицій на R&D. Активно використовують стратегію 1 передусім компанії, що займаються розробкою ШІ, наприклад OpenAI та xAI (творець ШІ Grok), Google та інші [16; 17; 18].

Стратегія 2 (з обмеженнями) є, на нашу думку, компромісною, оскільки дає змогу використовувати ШІ без загроз, хоча його потенціал використовується не повністю. Цю стратегію імплементує, наприклад, компанія Apple [19].

Повна відмова від використання ШІ у системі маркетингу є загалом найменш ефективним варіантом для компаній, адже підприємство втрачає конкурентну перевагу та може бути витісненим з ринку через недостатню автоматизованість та ефективність системи управління. Переважно це стосується виробників товарів і послуг з т. зв. «елітного» сегменту – предмети розкоші, престижні бренди і продукти, щодо яких працює «ефект Веблена», адже у цьому випадку маркетингова діяльність орієнтується на ексклюзивність, індивідуальність і не передбачає масовості [20; 21].

Аналіз, проведений на основі методу експертних оцінок, дав змогу визначити вплив ШІ на різні напрями маркетингової діяльності. Так, 60% опитаних маркетологів стверджують, що зараз штучний інтелект допомагає прогнозувати поведінку клієнтів та їхніх потреб. Також серед переваг використання ШІ, на думку респондентів, – покращення взаємодії з клієнтами через різні канали (45%) та виявлення типових шляхів клієнта (47%) [22].

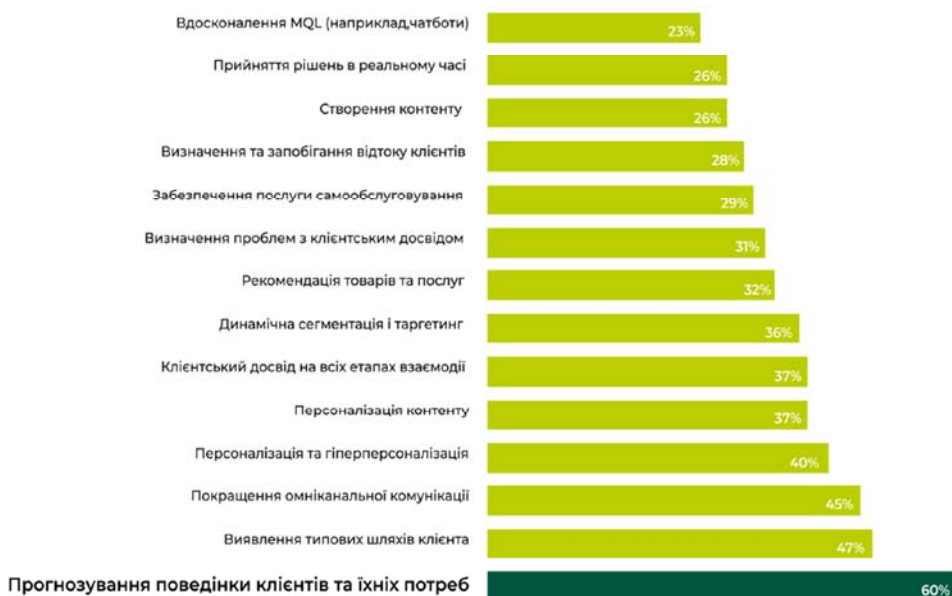


Рис. 2. Приклади впливу на процеси, у яких ШІ може допомогти маркетологам.
Джерело: наведено за: [22].

Станом на 2024 р. близько 89% опитаних фахівців з маркетингу користувалися тими чи іншими інструментами ШІ. При цьому, третина з них (32%) – це початківці, а більше половини (55%) – користувачі середнього рівня (використовують ШІ для виконання базових задач). Ще 12% є користувачами високого й експертного рівня. 44% респондентів поки що не проходили навчання з використання ШІ у маркетинговій діяльності [23].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Порівняння трьох сценаріїв / стратегій використання ШІ в маркетинговій діяльності показало, що всі вони можуть успішно застосовуватися різними підприємствами та на різних сегментах ринку. Реальні кейси компаній підтверджують, що кожна з аналізованих стратегій має потенціал забезпечення досягнення бізнес-цілей підприємства, зокрема в маркетингу.

Погоджуємося, що технологія ШІ є потужним інструментом, здатним сприяти вирішенню практично всіх маркетингових завдань, однак вона все ще є недостатньо вивченою і доволі непередбачуваною.

Дослідження в межах цієї проблематики повинні мати міждисциплінарний характер і стосуватися конкретних напрямків маркетингової діяльності з глибоким вивченням технічних можливостей та небезпек використання ШІ, зокрема етичних.

Література

1. Проценко А. К. Використання штучного інтелекту в маркетингу: сучасні тенденції та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 50. С. 123. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/items/a93cb51d-64eb-47c7-96ec-573daedb2621>.

2. Кузнецова А. Штучний інтелект у маркетингу: переваги та приклади використання. *Web-promo*. 2023. URL: <https://web-promo.ua/ua/blog/shtuchnij-intelekt-u-marketingu-perevagi-i-prikladi-vikoristannya/>.
3. Наливайко А. AI in B2B marketing: how to use it & get results. *BizzzDev*. 2023. URL: <https://bizzzdev.com/ai-in-b2b-marketing/>.
4. Martin N. How AI Is Revolutionizing Digital Marketing. *Forbes*. 2018. URL: <https://www.forbes.com/sites/nicolemartin1/2018/11/12/how-ai-is-revolutionizing-digital-marketing/>.
5. Проскурніна Н. Штучний інтелект у маркетинговій діяльності. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2020. № 4. С. 129–140. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/uazt_2020_4_11.
6. Островська Г. Й., Островський О. Т. Штучний інтелект в умовах сучасних підприємств та маркетингових кампаній: ефективні інструменти та перспективи розвитку. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2023. № 1. С. 119–129. URL: <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/316/207>.
7. Фігун А. В., Петрівський Я. Б., Коханевич Т. П. Штучний інтелект у маркетингу: можливості впливу та перспективи впровадження. *Via Economica*. 2024. URL: <https://journals.rshu.rivne.ua/index.php/viaeconomica/article/view/131/117>.
8. Хрупович С. Є., Борисова Т. М. Використання штучного інтелекту при маркетинговому аналізі неструктурованих даних. *Маркетинг і цифрові технології*. 2021. URL: <https://scholar.archive.org/work/q2r5lukxj5gqxfenan7xypue/access/wayback/https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/download/127/114>.
9. Москвіченко І. М., Чебатова Т. Є. Штучний інтелект та його роль у розвитку email-маркетингу. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 3 (84). URL: <https://www.daemmt.odessa.ua/index.php/daemmt/article/view/474/420>.
10. Стеблюк Н. Ф., Копєйкіна Є. В. Штучний інтелект в маркетингу. КрНУ. 2019. Вип. 3(14). URL: http://212.1.86.13/jspui/bitstream/123456789/6070/1/%d0%9a%d0%9f%d0%a3_03_2019.pdf (<http://212.1.86.13/jspui/bitstream/123>).
11. Як створити власне онлайн-навчання: покрокова інструкція. *Ukrainian Digital*. 2024. URL: <https://ukrainiandigital.com/strong-yak-stvoryty-vlasne-onlayn-navchannia-strong/>.
12. Nguyen L. *Advantages of Artificial Intelligence in Business*. Revenue Grid. 2023. URL: <https://revenuegrid.com/blog/advantages-of-artificial-intelligence/>.
13. Амос З. Небезпеки ШІ-чат-ботів – і як їм протистояти. *Unite.AI*. 2023. URL: <https://www.unite.ai/uk/the-dangers-of-ai-chatbots-and-how-to-counter-them/>.
14. Коваленко С. Висока собівартість штучного інтелекту: чому технологічні компанії втрачають гроші на ШІ. *GreenPost*. 2023. URL: <https://greenpost.ua/news/vysoka-sobivartist-shtuchnogo-intelektu-chomu-tehnologichni-kompaniyi-vtrachayut-groshi-na-shi-i58077>.
15. Hawley M. What is Grok? Elon Musk's 'rebellious' new AI. *CMSWire*. 2024. URL: <https://www.cmswire.com/digital-experience/what-is-grok-elon-musks-rebellious-new-ai/>.

-
16. Google видалив із сайту обіцянку не використовувати ШІ для розробки зброї Букви. 2025. URL: <https://bukvy.org/google-vydalyv-iz-sajtu-obiczyanku-ne-vykorystovuvaty-shi-dlya-rozrobky-zbroyi/>.
 17. OpenAI запустила першого ШІ-асистента-оператора. *IMI*. 2025. URL: <https://imi.org.ua/news/openai-zapustyla-pershogo-shi-asystenta-operator-i66257>.
 18. Про керування персоналізованою рекламою в App Store, Apple News і «Біржі» *Apple Support*. 2023. URL: <https://support.apple.com/uk-ua/105131>.
 19. Команда Digital Defynd 20 Ways Apple Uses AI & Machine Learning. *Digital Defynd*. 2025. URL: <https://digitaldefynd.com/IQ/ways-apple-uses-ai/>.
 20. Palmer G. For the luxury sector, rejecting AI is an enormous opportunity. Medium. 2024. URL: <https://medium.com/@gregpalmer/for-the-luxury-sector-rejecting-ai-is-an-enormous-opportunity-532c603ee6e1>.
 21. Беспалько О. Тренди штучного інтелекту у маркетингу, фінансах та ecommerce на 2025 рік – дослідження. *Statista Inweb*. 2024. URL: <https://inweb.ua/blog/ua/trendy-shtuchnogo-intelektu-na-2025-rik/>.
 22. Використання штучного інтелекту в маркетингу. Градус. 2024. URL: <https://gradus.app/uk/open-reports/use-artificial-intelligence-marketing/>.
 23. Рефари І. Смарт-годинники, нейрошоломи і роботи-кур'єри: топ-7 гаджетів 2021 року. Фокус. 2021. URL: <https://focus.ua/uk/technologies/471693-smart-chasy-nejroshlemy-i-roboty-kurery-top-7-gadzhetov-2021>.

References

1. Proshchenko, A. K. (2023). Vykorystannia shtuchnoho intelektu v marketynhu: suchasni tendentsii ta perspektyvy [Use of artificial intelligence in the market: current trends and prospects]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 50, 123-131. Retrieved from <https://ir.kneu.edu.ua/items/a93cb51d-64eb-47c7-96ec-573daedb2621>. [in Ukrainian].
2. Kuznetsova, A. (2023). Shtuchnyi intelekt u marketynhu: perevahy ta pryklady vykorystannia [Artificial intelligence in the market: translations and examples of use]. *Web-promo*. Retrieved from <https://web-promo.ua/ua/blog/shtuchnij-intelekt-u-marketingu-perevagi-i-prikladi-vikoristannya/>. [in Ukrainian].
3. Nalyvaiko, A. (2023). AI in B2B marketing: how to use it & get results. *BizzzDev*. Retrieved from <https://bizzzdev.com/ai-in-b2b-marketing/>. [in Ukrainian].
4. Martin, N. (2018). How AI Is Revolutionizing Digital Marketing. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/nicolemartin1/2018/11/12/how-ai-is-revolutionizing-digital-marketing/>. [in English].
5. Proskurnina, N. (2020). Shtuchnyi intelekt u marketynhovii diialnosti [Artificial intelligence in marketing activities. Foreign trade: economy, finance, law]. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo – Foreign trade: economy, finance, law*, 4, 129-140. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/uazt_2020_4_11. [in Ukrainian].
6. Ostrovska, H. I., Ostrovskiy, O. T. (2023). Shtuchnyi intelekt v umovakh suchasnykh pidpriemstv ta marketynhovykh kampanii: efektyvni instrumenty ta perspektyvy rozvytku [Artificial intelligence in the conditions of modern enterprises and marketing companies: effective tools and promising development]. *Marketynh i menedzhment*

- innovatsii – Marketing and management innovations*, 1, 119-129. Retrieved from <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/316/207>. [in Ukrainian].
7. Fihun, A. V., Petrivskyi, Ya. B., Kokhanevych, T. P. (2024). Shtuchnyi intelekt u marketynhu: mozhlyvosti vplyvu ta perspektyvy vprovadzhennia [Artificial intelligence in the market: the possibility of influence and perception of implementation]. *Via Economica*. Retrieved from <https://journals.rshu.rivne.ua/index.php/viaeconomica/article/view/131/117>. [in Ukrainian].
 8. Khrupovych, S. Ye., Borysova, T. M. (2021). Vykorystannia shtuchnoho intelektu pry marketynhovomu analizi nestrukturovanykh danykh [Use of artificial intelligence in marketing analysis of unstructured data]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnologii – Marketing and digital technologies*. Retrieved from <https://scholar.archive.org/work/q2r5lukxj5gqxfenantp7xypue/access/wayback/https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/download/127/114>. [in Ukrainian].
 9. Moskvichenko, I. M., Chebatova, T. Ie. (2023). Shtuchnyi intelekt ta yoho rol u rozvytku email-marketynhu [Artificial intelligence and its role in the development of email marketing]. *Rozvytok metodiv upravlinnia ta hospodariuvanniana transporti – Development of transport management and management methods*, 3 (84). Retrieved from <https://www.daemmt.odessa.ua/index.php/daemmt/article/view/474/420>. [in Ukrainian].
 10. Stebliuk, N. F., Kopieikina, Ye. V. (2019). Shtuchnyi intelekt v marketynhu [Artificial intelligence in the market]. *KrNU*, 3(14). Retrieved from [http://212.1.86.13/jspui/bitstream/123456789/6070/1/%d0%9a%d0%9f%d0%a3_03_2019.pdf] (<http://212.1.86.13/jspui/bitstream/123>). [in Ukrainian].
 11. Yak stvoryty vlasne onlain-navchannia: pokrokovia instruksiiia [How to create your own online training: a step-by-step guide]. *Ukrainian Digital*. 2024. Retrieved from <https://ukrainiandigital.com/strong-yak-stvoryty-vlasne-onlayn-navchannia-strong/>. [in Ukrainian].
 12. Nguyen, L. (2023). Advantages of Artificial Intelligence in Business. *Revenue Grid*. Retrieved from <https://revenuegrid.com/blog/advantages-of-artificial-intelligence/>. [in English].
 13. Amos, Z. (2023). Nebezpekty Shl-chat-botiv – i yak yim protystoiaty [The dangers of AI chatbots – and how to counter them]. *Unite.AI*. Retrieved from <https://www.unite.ai/uk/the-dangers-of-ai-chatbots-and-how-to-counter-them/>.
 14. Kovalenko, S. (2023). Vysoka sobivartist shtuchnoho intelektu: chomu tekhnologichni kompanii vtrachaiut hroshi na Shl [The High Cost of Artificial Intelligence: Why Tech Companies Are Losing Money on AI]. *GreenPost*. Retrieved from <https://greenpost.ua/news/vysoka-sobivartist-shtuchnogo-intelektu-chomu-tehnologichni-kompaniyyi-vtrachayut-groshi-na-shi-i58077>. [in Ukrainian].
 15. Hawley M. (2024). What is Grok? Elon Musk's 'rebellious' new AI. *CMSWire*. Retrieved from <https://www.cmswire.com/digital-experience/what-is-grok-elon-musks-rebellious-new-ai/>. [in English].
 16. Google vydalyv iz сайту obitsianku ne vykorystovuvaty Shl dlia rozrobky zbroi (2025) [Google has removed its promise not to use AI to develop weapons from

-
- its site]. *Bukvy – Letters*. Retrieved from <https://bukvy.org/google-vydalyv-iz-sajtu-obiczyanku-ne-vykorystovuvaty-shi-dlya-rozrobky-zbroyi>. [in Ukrainian].
17. OpenAI запустыла pershoho ShI-asystenta-operatora [OpenAI launched the first AI operator assistant]. IMI. (2025). URL: <https://imi.org.ua/news/openai-zapustyla-pershogo-shi-asystenta-operator-i66257>. [in Ukrainian].
 18. Pro keruvannia personalizovanoi reklamoiu v App Store, Apple News i «Birzhi» (2023) [Manage personalized ads in the App Store, Apple News and “Exchanges”]. *Apple Support*. URL: <https://support.apple.com/uk-ua/105131>. [in Ukrainian].
 19. Team Digital Defynd (2025). 20 Ways Apple Uses AI & Machine Learning. *Digital Defynd*. URL: <https://digitaldefynd.com/IQ/ways-apple-uses-ai/>. [in English].
 20. Palmer G. (2024). For the luxury sector, rejecting AI is an enormous opportunity. Medium. URL: <https://medium.com/@gregpalmer/for-the-luxury-sector-rejecting-ai-is-an-enormous-opportunity-532c603ee6e1>. [in English].
 21. Bepalko, O. (2024). Trendy shtuchnoho intelektu u marketynhu, finansakh ta ecommerce na 2025 rik – doslidzhennia [Artificial Intelligence and Marketing, Finance and E-Commerce Trends in 2025 – Research]. *Statista Inweb*. URL: <https://inweb.ua/blog/ua/trendy-shtuchnogo-intelektu-na-2025-rik/>. [in Ukrainian].
 22. Vykorystannia shtuchnoho intelektu v marketynhu (2024) [Use of artificial intelligence in marketing]. *Hradus – Degree*. URL: <https://gradus.app/uk/open-reports/use-artificial-intelligence-marketing/>. [in Ukrainian].
 23. Refahi, I. (2021). Smart-hodynnyky, neirosholomy i roboty-kuriery: top-7 hadzhetiv 2021 roku [Smart watches, neuro helmets and courier robots: top 7 gadgets of 2021]. *Fokus*. URL: <https://fokus.ua/uk/technologies/471693-smart-chasy-neiroshlemy-i-roboty-kurery-top-7-gadzhetrov-2021>. [in Ukrainian].

Статтю отримано 10 січня 2025 р.

Article received January 10, 2025.