

Маркетинг

УДК 004.8:658.8

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.14032942>

Штучний інтелект у процесі трансформації інтегрованих маркетингових комунікацій інноваційно активних підприємств

Суружю Іван Славікович,

аспірант, кафедра маркетингу і логістики, Інститут економіки і менеджменту,
Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна,
<https://orcid.org/0009-0002-5081-4603>

Леонова Софія Володимирівна,

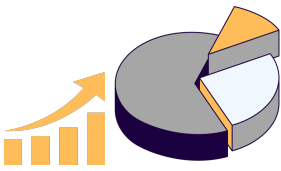
кандидат економічних наук, доцент, кафедра маркетингу і логістики, Інститут економіки і менеджменту, Національний університет «Львівська політехніка»,
м. Львів, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-9231-5987>

Таранський Ігор Петрович,

кандидат економічних наук, доцент, кафедра маркетингу і логістики, Інститут економіки і менеджменту, Національний університет «Львівська політехніка»,
м. Львів, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-6411-5152>

Прийнято: 17.10.2024 | Опубліковано: 04.11.2024

Анотація. Штучний інтелект (ШІ) займає дедалі важливіше місце в сучасних маркетингових комунікаціях, відкриваючи нові можливості для підприємств у взаємодії з клієнтами, персоналізації послуг і підвищенні ефективності комунікаційної діяльності. Інноваційні компанії активно



досліджують способи інтеграції ШІ в маркетингові стратегії для отримання конкурентних переваг, але ця сфера має низку нерозв'язаних проблем, серед яких питання етичності, конфіденційності даних і довгострокового впливу на бренд.

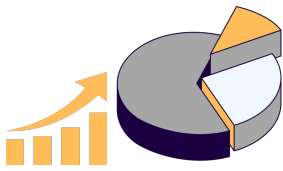
Основною метою статті є дослідження сучасних тенденцій і потенційних можливостей використання штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях, оцінювання його впливу на взаємодію з клієнтами та ефективність маркетингової діяльності, а також розроблення рекомендацій щодо інтеграції ШІ в маркетингові стратегії для досягнення максимальних результатів.

У роботі використано методи контент-аналізу, порівняльного аналізу та експертної оцінки. Контент-аналіз дозволив систематизувати й порівняти наявні підходи до впровадження ШІ в маркетингові комунікації, тоді як порівняльний аналіз допоміг виділити основні переваги та ризики цієї технології. Метод експертної оцінки дозволив визначити перспективні напрями розвитку та потенційний внесок ШІ в майбутнє маркетингової комунікації.

Проведений аналіз підтвердив, що штучний інтелект має значний вплив на покращення взаємодії з клієнтами та підвищення рівня персоналізації, зокрема завдяки можливостям оброблення великих масивів даних і швидкої автоматизації. Разом із тим інтеграція ШІ в маркетинг пов'язана з низкою таких викликів, як необхідність захисту конфіденційності даних, дотримання етичних стандартів і потреба в підвищенні довіри з боку клієнтів.

Стрімкий розвиток ШІ відкриває широкі можливості для інноваційно активних компаній, однак його ефективне впровадження вимагає врахування як технічних, так і етичних аспектів. Рекомендовано розробляти стратегії, орієнтовані на забезпечення цінності для клієнтів і сталого розвитку, що враховують ризики і створюють умови для побудови довготривалих взаємин з аудиторією.

Ключові слова: рекламні кампанії, трансформація соціальних цінностей, нейромаркетинг, персоналізація комунікацій.



Artificial Intelligence in the Transformation of Integrated Marketing Communications of Innovative Enterprises

Ivan Suruzhiu,

Postgraduate, Department of Marketing and Logistics, Institute of Economics and Management, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0002-5081-4603>

Sofiia Leonova,

PhD in Economics, Associate Professor, Department of Marketing and Logistics, Institute of Economics and Management, Lviv Polytechnic National University, Lviv,

Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-9231-5987>

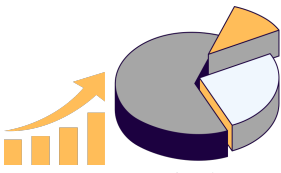
Ihor Taranskyi,

PhD in Economics, Associate Professor, Department of Marketing and Logistics, Institute of Economics and Management, Lviv Polytechnic National University, Lviv,

Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-6411-5152>

Abstract. Artificial intelligence (AI) is becoming increasingly important in modern marketing communications, opening up new opportunities for businesses to interact with customers, personalise services and improve the efficiency of communication activities. Innovative companies actively explore integrating AI into marketing strategies to gain competitive advantages. However, this area has several unresolved issues, including ethical issues, data privacy, and long-term brand impact.

The main purpose of the article is to study current trends and potential opportunities for using artificial intelligence in marketing communications, assess its impact on customer interaction and marketing efficiency, and develop



recommendations for integrating AI into marketing strategies to achieve maximum results.

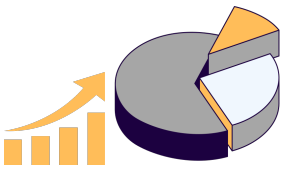
The study used content analysis, comparative analysis, and expert evaluation. The content analysis allowed us to systematise and compare existing approaches to implementing AI in marketing communications, while the comparative analysis helped to identify the main advantages and risks of this technology. The expert evaluation method helped identify promising areas of development and the potential contribution of AI to the future of marketing communications.

The analysis confirmed that artificial intelligence significantly impacts customer experience and personalisation, particularly due to its ability to process large amounts of data and rapid automation. At the same time, integrating AI into marketing is associated with several challenges, such as protecting data privacy, complying with ethical standards, and increasing customer trust.

The rapid development of AI opens up great opportunities for innovative companies, but its practical implementation requires consideration of both technical and ethical aspects. Strategies focused on customer value and sustainable development, which take into account risks and create conditions for building long-term relationships with the audience, are recommended.

Keywords: advertising campaigns, transformation of social values, neuromarketing, personalisation of communications.

Постановка проблеми. Сучасні умови розвитку інтелектуальної економіки, зосереджені на застосуванні знань і технологій для формування стійких конкурентних переваг, надають нові можливості для трансформації інтегрованих маркетингових комунікацій інноваційно активних підприємств. Технології штучного інтелекту (ШІ) не лише забезпечують оптимізацію бізнес-процесів, а й дозволяють змінювати підходи до взаємодії з клієнтами, персоналізації пропозицій та передбачення споживчих тенденцій. Інтелектуалізація процесів створення і розповсюдження маркетингових



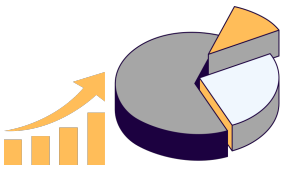
повідомлень сприяє більшому охопленню цільової аудиторії, підвищує швидкість реагування на її потреби, а також сприяє збільшенню лояльності клієнтів.

Зокрема, в умовах швидкого розвитку цифрових технологій та розширення можливостей для використання великих даних інноваційно активні підприємства зіштовхуються з викликами інтеграції інтелектуальних рішень у процес управління маркетинговими комунікаціями. Виникає потреба в створенні адаптивних і масштабованих комунікаційних моделей, які дозволять оперативно реагувати на зміни ринкових умов і оптимально використовувати інформаційні потоки для досягнення поставлених бізнес-цілей. Таким чином, штучний інтелект не лише виступає інструментом оптимізації маркетингових процесів, але й формує нові можливості для стратегічної трансформації підприємств.

Проте впровадження ШІ у сферу інтегрованих маркетингових комунікацій потребує розв'язання низки проблем: забезпечення конфіденційності даних, подолання технологічних бар'єрів, а також адаптації організаційних структур до нових умов. Незважаючи на інтенсивне застосування інтелектуальних інструментів, багато підприємств зіштовхуються зі складнощами під час їх інтеграції, що може зумовлювати недоотримання потенційних вигід і втрату конкурентних переваг. Це визначає актуальність дослідження процесу інтеграції штучного інтелекту в маркетингові комунікації, а також розроблення рекомендацій щодо його ефективного застосування в інноваційно активних компаніях, сприяючи їх сталому розвитку та підвищенню ефективності діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз літератури показує, що дослідження використання штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях охоплюють широкий спектр підходів, а науковці пропонують різні перспективи для вивчення його впливу на ефективність комунікацій та взаємодію з клієнтами.

Деякі дослідники, серед яких праці В. Євченко, Л. Тереняк [1], С. Касян, Д. Шаповал [2] наголошують на можливостях ШІ в персоналізації комунікацій,



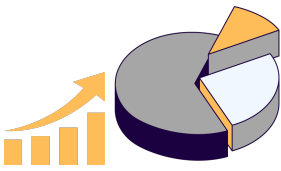
завдяки яким компанії можуть краще розуміти потреби і переваги клієнтів у режимі реального часу. В їхніх дослідженнях розглянуто персоналізацію як інструмент для підвищення лояльності клієнтів та ефективності маркетингових кампаній, що допомагає зрозуміти потенціал ШІ для покращення клієнтського досвіду.

Питання автоматизації маркетингових процесів за допомогою ШІ висвітлювали Н. Сапотніцька, Н. Овандер, В. Гарькава, К. Кіреєва, О. Орленко [3], Н. Бобро [4], які підкреслили, що автоматизація дозволяє знижувати витрати, зменшувати кількість людських помилок і підвищувати швидкість реагування на запити клієнтів. Цей аспект підтвердив, що автоматизація є однією з ключових переваг ШІ, особливо для компаній, що прагнуть оптимізувати свої маркетингові комунікації.

З іншого боку, низка науковців звертає увагу на ризики, пов'язані із застосуванням ШІ, включаючи питання етики та конфіденційності. Наприклад, такі дослідники, як В. Мироненко [5], В. Данкевич та А. Данкевич [6], акцентують на важливості забезпечення безпеки та недоторканності даних користувачів, а також необхідності етичного підходу під час розроблення алгоритмів. Їхні дослідження підкреслюють необхідність обережного підходу до інтеграції ШІ, особливо в контексті збору й оброблення персональних даних.

Таким чином, огляд літератури дає змогу зрозуміти, як різні аспекти використання ШІ – від персоналізації до автоматизації та управління ризиками – формують сучасну картину маркетингових комунікацій. Внесок досліджень різних науковців є вагомим для обґрунтування практичного застосування ШІ в маркетингових комунікаціях, а також для розроблення рекомендацій щодо інтеграції цих технологій з урахуванням як переваг, так і потенційних ризиків.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значні досягнення у вивченні застосування штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях, багато аспектів цієї теми залишаються відкритими та потребують додаткового дослідження. Однією з нерозв'язаних



проблем є питання балансу між персоналізацією та етичною безпекою даних клієнтів. Досі не існує уніфікованих підходів або стратегій, які б дозволяли ефективно інтегрувати ШІ в маркетингову діяльність без ризику для конфіденційності користувачів.

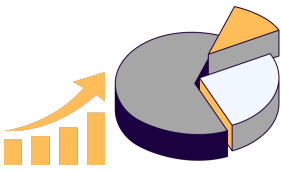
Потенційний внесок автора полягає в системному аналізі як технічних, так і етичних тенденцій розвитку штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях, у межах роботи буде досліджено питання інтеграції ШІ для створення омніканальних комунікацій, впливу технології на лояльність клієнтів і довіру до бренду, а також розроблено рекомендації щодо безпечного та ефективного використання ШІ з акцентом на цінності, які він може надати бізнесу.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження ролі штучного інтелекту в процесі трансформації інтегрованих маркетингових комунікацій інноваційно активних підприємств, а також визначення підходів для його ефективного впровадження як стратегічного інструменту підвищення конкурентоспроможності та інноваційного розвитку.

Для досягнення мети статті поставлено такі завдання:

- проаналізувати сучасні тенденції та інноваційні можливості використання штучного інтелекту в інтегрованих маркетингових комунікаціях;
- оцінити вплив штучного інтелекту на покращення взаємодії з клієнтами та ефективність комунікаційної діяльності підприємств;
- розробити рекомендації щодо інтеграції штучного інтелекту в систему маркетингових комунікацій для максимізації вигід від його використання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Штучний інтелект, який став справжньою революцією в цифрову епоху, викликає широкі обговорення в різних галузях щодо технічних досягнень та етичних аспектів його впливу. Інтерес до ШІ охоплює сфери технологій, психології, економіки, політики, права, а також наукової фантастики, розкриваючи не лише можливості, а й виклики, які виникають у процесі впровадження ШІ. Незважаючи на те, що тема штучного інтелекту викликає чимало питань, його розвиток продовжується стрімкими

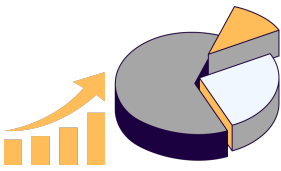


темпами, проникаючи у всі сфери життя – від смартфонів, які розпізнають обличчя та голос, до додатків, що з високою точністю можуть діагностувати такі захворювання, як діабет чи гіпертонія [5, с. 72].

Хоча основні дискусії зосереджені навколо застосування штучного інтелекту в робототехніці, насправді значна частина його реального впливу відбувається менш помітно, але активно, в таких сферах, як економіка. У цьому контексті особливо виділяється маркетинг, адже саме в цій галузі штучний інтелект може значно підвищити ефективність. Завдяки його можливостям маркетологи мають більше шансів краще розуміти потреби клієнтів, розробляти індивідуалізовані пропозиції продуктів і послуг, що найбільше відповідають цим потребам, а також ефективно впливати на рішення споживачів. Дослідження останніх років свідчать, що впровадження штучного інтелекту в маркетингові стратегії надає компаніям нові можливості для залучення клієнтів і зміцнення конкурентних позицій.

У 2018 році компанія всесвітньо відомої консалтингової фірми McKinsey Global Institute провела дослідження у сфері штучного інтелекту, яке дозволило оцінити практичне застосування і потенціал ШІ-технологій для різних галузей та бізнес-функцій [7]. Висновки із цього дослідження показали, що штучний інтелект може ефективно розв'язувати численні задачі. Зокрема, найбільш поширеними стали методи класифікації, оцінки та кластеризації, які мають значний вплив на економічну ефективність у багатьох секторах, а практичне використання штучного інтелекту особливо проявляється в маркетингу, продажах, управлінні ланцюгом постачання та виробництві. При цьому деякі обмеження, пов'язані із занепокоєнням суспільства щодо конфіденційності й використання персональних даних, можуть стримувати застосування ШІ в таких сферах, як банківська справа, страхування, охорона здоров'я та державний сектор.

Дослідження, проведене Deloitte у 2021 році, підтвердило, що три з п'яти основних цілей впровадження штучного інтелекту орієнтовані саме на маркетинг



[8]. Зокрема, це покращення наявних і розроблення нових продуктів і послуг, а також поліпшення взаємодії з клієнтами. Нині як великі, так і малі компанії активно використовують можливості ШІ в маркетингу для просування брендів, побудови ефективних стратегій та швидкого досягнення поставлених цілей. Це підтверджує й дослідження Американської асоціації маркетингу, проведене у 2022 році, яке прогнозує збільшення ролі штучного інтелекту для оптимізації та автоматизації маркетингових зусиль: з поточних 8,6% до 22,9% протягом трьох років [9].

За результатами цих досліджень можна побачити, що хоча маркетингові підходи змінилися за останні кілька років, а деякі повернулися до рівня допандемічного періоду, компанії усвідомлюють потребу в інвестуванні в розвиток бренду та посилення своїх ціннісних орієнтирів. Багато компаній значно розширили використання комунікаційних каналів, зокрема соціальних медіа, для продажів, але при цьому канали face-to-face все ще залишаються важливими. Цифровий маркетинг наразі охоплює близько 58% загального маркетингового бюджету, тоді як інвестиції в традиційну рекламу демонструють сталий спад, особливо в таких галузях, як транспорт і роздрібна торгівля [5, с. 72].

Сучасні тенденції розвитку штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях характеризуються стрімким упровадженням інновацій, спрямованих на покращення комунікації з клієнтами. Штучний інтелект надає бізнесу нові інструменти, здатні аналізувати великі обсяги даних про споживачів та створювати індивідуалізовані пропозиції, що відповідають конкретним потребам клієнтів (рис. 1). Завдяки цьому компанії мають змогу не лише покращити відгук на свої продукти, а й посилити лояльність клієнтів. Такий підхід, як у Netflix та Amazon, де алгоритми рекомендують контент на основі попередньої поведінки користувачів, демонструє, що ШІ здатен перетворити персоналізацію в потужний інструмент маркетингу [10].

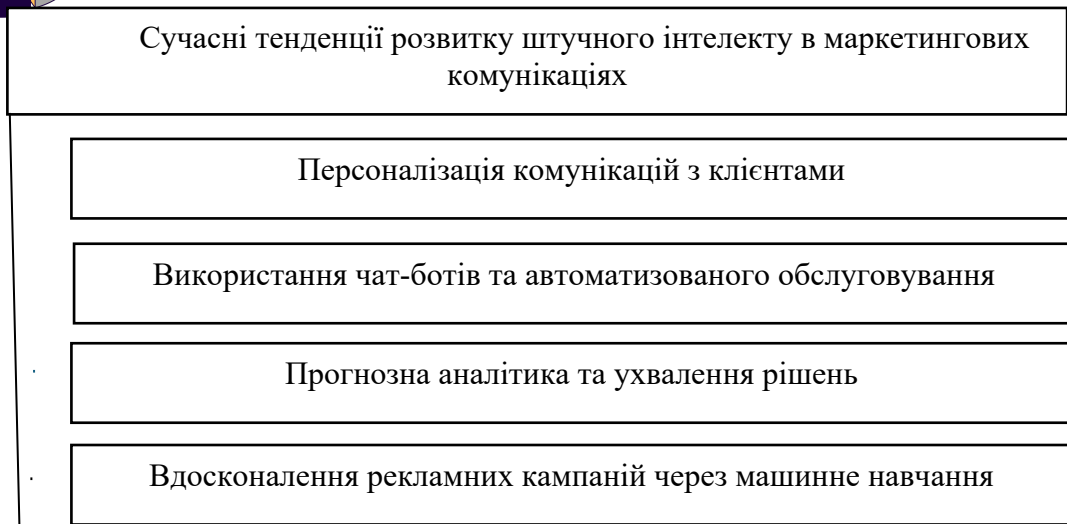
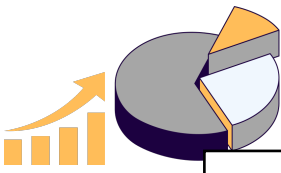


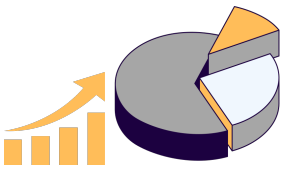
Рис. 1. Сучасні тенденції розвитку штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях

Джерело: складено автором на основі [11–13]

Іншою важливою тенденцією стало впровадження чат-ботів і автоматизованих систем обслуговування, які забезпечують цілодобову підтримку та оперативні відповіді на запити клієнтів. Це не лише покращує обслуговування, а й значно знижує навантаження на співробітників. Багато компаній помічають, що автоматизація обслуговування суттєво підвищує рівень задоволеності клієнтів, адже користувачі швидше отримують необхідну інформацію. Водночас автоматизація дозволяє бізнесу заощаджувати ресурси, сприяючи підвищенню операційної ефективності.

У сучасних умовах, де нестабільність ринку може призвести до непередбачуваних результатів, одним із ключових інструментів, що забезпечує компаніям стабільний розвиток, є прогнозна аналітика. Використання ШІ для прогнозування допомагає компаніям ухвалювати обґрунтовані рішення на основі аналізу минулих даних. Це дає змогу передбачити попит на продукти, оптимізувати запаси і навіть вибрати стратегії для залучення нових клієнтів.

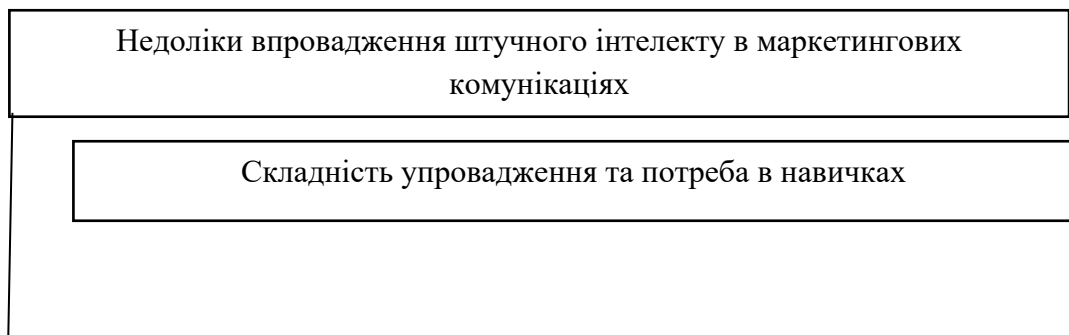
Крім того, машинне навчання суттєво змінює підходи до проведення рекламних кампаній. Завдяки йому можна автоматизувати налаштування кампаній, забезпечуючи високу точність таргетингу. Алгоритми визначають



інтереси та уподобання цільової аудиторії, дозволяючи створювати контент, який максимально відповідає її запитам. Постійне тестування та оптимізація рекламних оголошень сприяє досягненню високих результатів, а застосування машинного навчання стає основою для покращення ефективності маркетингових зусиль.

Переваги використання ШІ в бізнесі безсумнівні – миттєва автоматизація на основі даних забезпечує компаніям швидкі й точні рішення, що суттєво зменшує затрати часу та коштів. Завдяки таким технологіям підприємці здатні персоналізувати взаємодію з клієнтами, пропонуючи продукти і послуги, що відповідають їхнім потребам. Це у свою чергу дозволяє підвищити рентабельність інвестицій (ROI) та ефективніше досягати бізнес-цілей. Технології ШІ, як-от аналіз даних у реальному часі та машинне навчання, забезпечують можливості для більш точного сегментування аудиторії та покращення взаємодії з клієнтами.

Проте ці позитивні аспекти супроводжуються певними недоліками, які потребують уваги з боку компаній (рис. 2). Для успішного впровадження ШІ в маркетингові процеси працівники повинні володіти необхідними навичками та знаннями, що не завжди є простим завданням. Навіть найпростіші інструменти штучного інтелекту, як-от чат-боти, можуть не досягти очікуваного ефекту, якщо клієнт відчує їх штучність або недружелюбність. Ускладнення виникають також тоді, коли йдеться про інтеграцію більш комплексних додатків для взаємодії з клієнтами через різні платформи, де будь-яка технічна несправність або затримка може негативно вплинути на рівень задоволення клієнта.



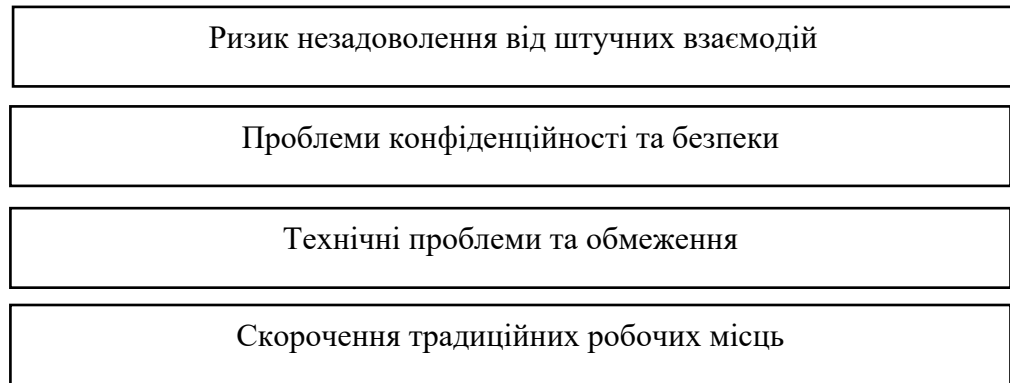
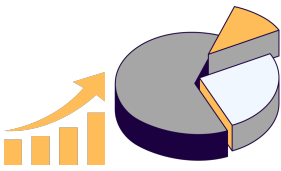
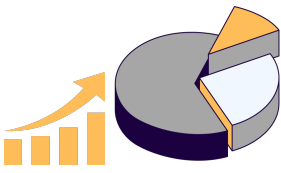


Рис. 2. Недоліки впровадження штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях

Джерело: складено автором [14; 15]

Ключовим викликом залишається збереження конфіденційності та безпеки даних клієнтів. Чим глибше ШІ інтегрується в процеси маркетингових комунікацій, тим більше у споживачів може виникати сумнівів щодо надійності та безпеки їхньої приватної інформації. Зокрема, збирання даних про місцезнаходження, звички або інші особисті деталі без належного інформування клієнтів викликає питання щодо етичності використання цих технологій. Такі інциденти, як витоки даних або несанкціоноване прослуховування, можуть значно підірвати довіру до бренду.

Додатковим аспектом є обмеженість можливостей штучного інтелекту у розв'язанні широкого спектру задач. ШІ поки що здатен виконувати лише вузькоспеціалізовані функції, тому бізнес не може цілком покладатися на нього у всіх маркетингових процесах. Розвиток штучного інтелекту також створює нові етичні та економічні питання. За прогнозами компанії McKinsey, до 45% робочих місць можуть бути автоматизовані, що призведе до значних змін на ринку праці [16]. Згідно з даними компанії Gartner, до 2025 року кожна третя професія може бути замінена машинами, що поставить перед суспільством нові виклики [17].

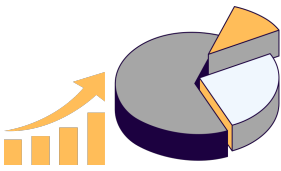


Попри це, ШІ-технології, крім заміщення робочих місць, створюють і нові – у сфері досліджень, розробок, інформаційних технологій та машинного навчання. Поява нових вакансій у цих галузях вимагає людських ресурсів для створення, підтримки та удосконалення програмного забезпечення і алгоритмів, що керують штучним інтелектом. Таким чином, зростання впливу ШІ в маркетингових комунікаціях спричинить не лише трансформацію бізнес-процесів, але й зміну економічного та етичного ландшафту, вимагаючи від компаній обережного й усвідомленого підходу до його впровадження [18, с. 465].

Стратегія застосування штучного інтелекту в маркетинговій діяльності інноваційно активних підприємств повинна будуватись на поєднанні бізнес-цілей з дотриманням етичних стандартів. У сучасному цифровому маркетингу ШІ вже став необхідним елементом для оброблення величезних обсягів інформації з різноманітних платформ і мереж, проте справжня ефективність ШІ в маркетингових комунікаціях досягається тоді, коли акцент робиться на створенні цінності для клієнтів та розвитку довготривалих стосунків, а не лише на можливостях технології.

Базис стратегії має бути заснований на чіткому розумінні того, як ШІ-технології зможуть змінити й розширити маркетингову діяльність підприємства. Рекомендується зосередитися на таких ключових аспектах, як: підвищення швидкості оброблення даних, персоналізація взаємодії з клієнтами та оптимізація рекламних витрат. Завдяки автоматизованому аналізу інформації підприємства можуть швидко отримувати необхідні інсайти й адаптуватися до змін у поведінці споживачів, що дозволяє їм завжди залишатися актуальними та відповідати очікуванням ринку.

Етична сторона також має велике значення: впроваджуючи ШІ, інноваційно активні підприємства повинні дбати про прозорість і відповідальність. Споживачі мають бути впевнені в безпеці своїх даних, що допомагає формувати довіру до бренду. Відповідальна поведінка не тільки створює умови для динамічного використання переваг ШІ, але й робить



компанію еталоном для інших, стимулюючи інші підприємства наслідувати цей підхід.

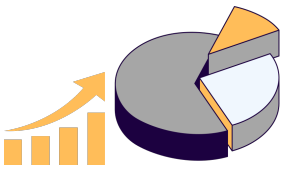
Висновки. Результати дослідження підтверджують значний потенціал штучного інтелекту для підвищення ефективності інтегрованих маркетингових комунікацій. Аналіз сучасних тенденцій показав, що інноваційні можливості ШІ постійно розширюються, надаючи підприємствам засоби для глибокого аналізу даних, персоналізації взаємодії та автоматизації комунікацій. Зокрема, інтеграція штучного інтелекту дозволяє отримувати актуальну інформацію про потреби клієнтів у режимі реального часу, швидко реагувати на зміни на ринку і забезпечувати індивідуалізований підхід до кожного клієнта. Це дає можливість не лише підвищити рівень задоволеності споживачів, але й сприяти утриманню цільової аудиторії.

Оцінювання впливу ШІ на взаємодію з клієнтами та комунікаційну діяльність засвідчує, що його застосування сприяє зростанню довіри до бренду, оскільки дозволяє компаніям підтримувати прозорі та ефективні комунікаційні процеси. Використання чат-ботів, прогнозової аналітики та інших інструментів ШІ допомагає забезпечити швидкий зворотний зв'язок і підвищує ефективність обслуговування.

Розроблені рекомендації щодо інтеграції ШІ в систему маркетингових комунікацій підкреслюють необхідність орієнтації на створення цінності для клієнтів, етичного використання даних та забезпечення відповідальності під час автоматизації процесів. Застосування таких стратегій може сприяти максимізації вигід від штучного інтелекту в комунікаціях і забезпечити сталий розвиток маркетингової діяльності підприємств.

Список використаних джерел

1. Євченко В.В., Тереняк Л.В. Роль забезпечення інформацією та вплив штучного інтелекту в процесі прийняття маркетингових рішень. *Вісник ХНТУ*.



2022. № 2(81). С. 118-123. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2022.2.14>
(дата звернення: 31.08.2024).

2. Касян С.Я., Шаповал Д.Є. Маркетингові інструменти штучного інтелекту, CRM-системи в ході просування потоків товарів компанії ПП ДЦ «Клімат систем». *«Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи»*: матеріали IV Міжнародної науково-практична конференції 2023. С. 36-37. URL: <https://confmanagement-proc.kpi.ua/article/view/279666> (дата звернення: 31.08.2024).

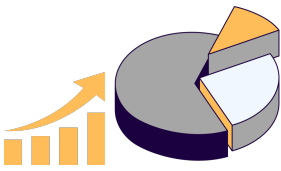
3. Sapotnitska N., Ovander N., Harkava V., Kireeva K., Orlenko O. Using big data to optimize economic processes in the digital age. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2023. Vol. 4, No. 51. P. 164–174. DOI: 10.55643/fcaptp.4.51.2023.4131.

4. Bobro N. Integration of the digital economy into social systems. *Publishing House «Baltija Publishing»*. 2024. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/view/480/12847/26889-1> (date of access: 22.08.2024).

5. Мироненко В. Використання штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях: можливості та виклики. *Соціальні комунікації в умовах глобалізаційних процесів: стан, тенденції, перспективи*: матеріали Міжнародної наукової конференції (м. Тернопіль, 16-17 червня 2023 року). С. 71–73. URL: https://www.researchgate.net/publication/375146304_Vikoristanna_stucnogo_intelektu_v_marketingovih_komunikaciah_mozlivosti_ta_vikliki (дата звернення: 17.08.2024).

6. Данкевич В.Є., Данкевич, А.Є. Інтернет речей та штучний інтелект як ключові елементи інноваційного розвитку підприємств в епоху цифрових викликів. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. №7 (277). С. 165-173. DOI: 10.32752/1993-6788-2024-1-277-165-173 (дата звернення: 31.08.2024).

7. Chui M., Manyika J., Miremadi M., Henke N., Chung R., Nel P., Malhotra S. Notes from the AI frontier: Applications and value of deep learning. *McKinsey &*



Company. 2018. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/notes-fromthe-ai-frontier-applications-and-value-of-deep-learning> (date of access: 18.08.2024).

8. Becoming an AI-fueled organization. State of AI in the enterprise. *4th edition*. 2021. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/US144384_CIRState-of-AI-4th-edition/DI_CIR_State-of-AI-4th-edition.pdf (date of access: 19.08.2024).

9. Moorman C. The CMO Survey. *Highlights and Insights Report*. 2022. URL: https://cmosurvey.org/wp-content/uploads/2022/09/The_CMO_SurveyHighlights_and_Insights_Report-September_2022.pdf (date of access: 17.08.2024).

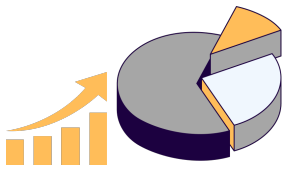
10. Marr B. Artificial Intelligence And The Future Of Marketing. *FORBES*. 2022. URL: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2022/09/09/artificial-intelligence-and-the-future-of-marketing/?sh=51f87be8697f> (date of access: 19.08.2024).

11. Комерціалізація інновацій: захист інтелектуального капіталу, маркетинг та комунікації : монографія / за заг. ред. канд. екон. наук, доц. Л. Ю. Сагер, канд. екон. наук, доц. Л. О. Сигиди. Суми: Сумський державний університет, 2022. 363 с.

12. Островська Г.Й., Островський О.Т. Штучний інтелект в умовах сучасних підприємств та маркетингових кампаній: ефективні інструменти та перспективи розвитку. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Том 7, №3. С. 66-82. DOI: 10.15276/mdt.7.3.2023.5 (дата звернення 10.08.2024).

13. Nesterenko V., Olefirenko O. The impact of AI development on the development of marketing communications. *Marketing and Management of Innovations*. 2023. Vol. 1. P. 169-181. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2023.1-15> (date of access: 22.08.2024).

14. Волкова Н. В., Гарькава В. Ф., Скороход І. П. Роль діджитал-процесів в інноваційному розвитку українського бізнесу: економічний аспект. *Академічні*



візії. 2023. Вип. 19. URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/345> (дата звернення 30.08.2024).

15. Bobro N. Digital transformation of the value chain in economic processes. *Current issues in modern science*. 2024. № 7(25). С. 17-25. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sn/article/view/13021> (date of access: 24.08.2024).

16. Harnessing automation for a future that works. *McKinsey & Company*. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/digital-disruption/harnessing-automation-for-a-future-thatworks> (date of access: 21.08.2024).

17. Experts predict robots will take over 30% of our jobs by 2025 – and white-collar jobs aren't immune. *Business Insider*. URL: <https://www.businessinsider.com/experts-predict-that-one-third-of-jobs-will-be-replaced-by-robots-2015-5> (date of access: 17.08.2024).

18. Стеблюк Н.Ф., Копейкіна Є.В. Технології штучного інтелекту в маркетингу. *Приазовський економічний вісник*. 2019. Вип. 3 (14). С. 462-466. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/3_14_uk/79.pdf (дата звернення 31.08.2024).

19. Rasulov, R. Automation of logistics processes in direct trade between producers and the restaurant sector. *Law, Business and Sustainability Herald*. 2022. 2(4), 62–77. Retrieved from <https://www.lbs herald.org/index.php/journal/article/view/69> (date of access: 17.08.2024).