

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-112>

УДК 659.1

# АНАЛІЗ РОЛІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВДОСКОНАЛЕННІ ПЕРСОНАЛІЗОВАНОЇ РЕКЛАМИ ТА ВЗАЄМОДІЇ З АУДИТОРІЄЮ

## ANALYSIS OF THE ROLE AND EFFECTIVENESS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN IMPROVING PERSONALIZED ADVERTISING AND AUDIENCE INTERACTION

**Кобернюк Сергій Олександрович**

кандидат економічних наук, доцент,  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6282-1304>

**Струнгар Артур Валерійович**

кандидат наук із соціальних комунікацій, доцент,  
Державна науково-технічна бібліотека  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8702-9911>

**Завгородня Лариса Віталіївна**

кандидат філологічних наук, доцент,  
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6241-5856>

**Kobernyuk Serhiy**

Dnipro State Agrarian and Economic University

**Strunhar Artur**

State Scientific and Technical Library

**Zavhorodnya Larysa**

The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy

Стаття присвячена дослідженню широких аспектів застосування технологій штучного інтелекту (ШІ) у сучасній рекламній діяльності. Вивчено різні, актуальні, кейси по автоматизації та оптимізації реклами, а також створенню ефективних маркетингових стратегій за допомогою нейромереж. Аналіз великих даних про поведінку користувачів дозволяє прогнозувати їх потреби і переваги для створення більш персоналізованих продуктів і збільшення ефективності продаж. Розглянуто способи реалізації персоналізації для покращення досвіду клієнтів. Досліджено алгоритм аналізу даних клієнтів з використанням ШІ. Розглянуто способи створення адаптованого контенту для цільової аудиторії з використанням ШІ. Охарактеризовано показники ефективності використання персоналізованої реклами. Досліджено способи покращення залучення клієнтів згенерованим AI контентом. Розглянуто тренди майбутнього розвитку персоналізованої реклами та взаємодії підприємства з клієнтами.

**Ключові слова:** штучний інтелект, персоналізована реклама, взаємодія з клієнтом, показників ефективності (KPI), рентабельність інвестицій (ROI), A/B тестування.

The article is devoted to the study of broad aspects of the application of artificial intelligence (AI) technologies in modern advertising. Various actual cases of automation and optimization of advertising, as well as creation of effective marketing strategies with the help of neural networks, were studied. Analysis of big data on user behavior (AI marketing) allows predicting their needs and preferences to create more personalized products and increase sales efficiency. Automation of media placement facilitates the management of advertising campaigns without

using the services of marketing agencies. Ways to implement personalization to improve customer experience are considered. The algorithm of customer data analysis using AI was studied: consumer data collection, data analysis and interpretation, segmentation and targeting, creation of personalized advertising, delivery and engagement, feedback loop. Methods of creating adapted content for the target audience using AI are considered. The performance indicators of the use of personalized advertising are characterized: click-through rate (CTR), conversion rates, customer acquisition costs (CAC), customer lifetime value, return on investment (ROI), A/B testing, chatbots and virtual assistants. Ways to improve customer engagement with AI-generated content were explored: personalized recommendations, dynamic content creation, interaction in social networks. The trends of the future development of personalized advertising and interaction between the enterprise and customers are considered. Dialogue commerce based on AI creates the possibility of hyper-personalization, i.e. accounting of all changes in user behavior in real time. Intelligent search algorithms provide the most relevant results, providing automatic selection of what is sought, and taking into account the intonation and emotional context of the request. As a result of the research, we can conclude that there is a strong correlation between the use of artificial intelligence technologies in advertising and, on the other hand, higher business indicators.

**Key words:** artificial intelligence, personalized advertising, interaction with the client, performance indicators (KPI), return on investment (ROI), A/B testing.

**Постановка проблеми.** Штучний інтелект (ШІ) став невід'ємною частиною сучасного маркетингу. Він дозволяє підприємствам покращити свої кампанії за рахунок персоналізації реклами та взаємодії з аудиторією. Завдяки ШІ бізнес може аналізувати дані про споживачів, передбачати їх переваги та поведінку, а також оптимізувати контент для кожного окремого клієнта. Використання штучного інтелекту у маркетингу допомагає підприємствам створювати більш точні та ефективні стратегії просування продуктів та послуг. Алгоритми машинного навчання можуть аналізувати великі обсяги даних та виявляти приховані закономірності, що дозволяє оптимізувати рекламні кампанії та збільшувати конверсію. Більш того, штучний інтелект здатний покращити загальний досвід взаємодії зі споживачами, роблячи його більш персоналізованим та цілеспрямованим. Автоматизація процесів дозволяє швидше реагувати на потреби клієнтів та пропонувати їм найбільш підходящі товари чи послуги. Використання штучного інтелекту в маркетингу відкриває нові можливості для компаній у приверненні уваги аудиторії, покращенні конверсії та зміцненні бренду. Це інноваційне рішення допомагає зробити рекламу більш ефективною та цілеспрямованою, що зрештою сприяє зростанню продажів та збільшенню прибутку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Використання штучного інтелекту в рекламній діяльності вивчали українські та зарубіжні вчені. Холостенко Є. [9] досліджував функціонування штучного інтелекту в контекстній рекламі Google Ads. Черкасова В. С. [10] вивчала методи підвищення ефективності рекламних кампаній з використанням штучного інтелекту. Аліса Ші [12] дослідила можливості ШІ у цифровій рекламі. Богданьок О.

[3] розглянула використання ШІ або інших цифрових методів для зміни або створення політичної чи соціальної реклами у Facebook та Instagram. Друзюк Я. [5], працівник рекламного агентства, дослідив використання штучного інтелекту у створенні креативної реклами. Холостенко Є. [8] розглянув походження, динаміку розвитку і сучасне використання штучного інтелекту в Google Ads. Жарикова А. [6] розглянула запуск нових функцій на основі штучного інтелекту для рекламодавців в Google Alphabet. Iwasaki Atsuko [1] розглянув використання моделей, створених штучним інтелектом. Пикало О. [7] довів, що впровадження штучного інтелекту приваблює маркетологів до цифрових платформ навіть в умовах невизначеності в економіці. Широкун К. [11] розглянув використання ШІ сервісами Google. Бистрова І. [2] дослідила використання ШІ у діджитал рекламі, охарактеризувала позитивні та негативні сторони створення реклами за допомогою штучного інтелекту. Гончаренко А. [4] розглянув використання різними компаніями штучного інтелекту для створення реклами.

**Постановка завдання.** Дослідити роль та ефективність використання штучного інтелекту у вдосконаленні персоналізованої реклами та взаємодії з аудиторією.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Використання штучного інтелекту в маркетингу є одним із найактуальніших трендів сучасного бізнесу. ШІ дозволяє підприємствам покращити ефективність своєї рекламної діяльності, аналізуючи дані про споживачів та пропонуючи персоналізовані рекламні кампанії. Завдяки алгоритмам машинного навчання штучний інтелект здатний оптимізувати бюджети на рекламу, прогнозувати попит на товари та послуги, а також покращити

щувати взаємодію з клієнтами. Крім того, ШІ дозволяє автоматизувати процеси в маркетингу, такі як сегментація аудиторії, націлення та аналіз ефективності рекламних кампаній. Це допомагає підприємствам заощадити час та ресурси, а також підвищити точність прогнозування результатів своєї діяльності. Використання штучного інтелекту в маркетингу дозволяє підприємствам бути більш конкурентоспроможними на ринку та ефективно взаємодіяти зі споживачами.

Автоматизація рекламної діяльності за допомогою штучного інтелекту – це процес використання технологій машинного навчання, аналізу даних та інших методів ШІ для оптимізації рекламних кампаній і підвищення ефективності маркетингових стратегій. Це означає, що комп'ютерні алгоритми, і програмне, забезпечення, замінюють людську роботу в певних завданнях рекламного процесу. Основною метою використання штучного інтелекту в рекламній і маркетинговій діяльності є скорочення витрат. Найчастіше за все саме виробництво контенту зумовлює його застосування. Використання баз даних і аналіз аналогічних матеріалів, визначення точно заданої тематики дозволяє ШІ писати як чернетки для копірайтерів так і якісні рекламні тексти. І це не єдина його властивість. ШІ може формувати звіти, результати, аналізу даних, що робить його відмінним помічником спеціаліста з реклами.

У сфері цифрового маркетингу поява індивідуальних рекламних стратегій зробили революцію у способах зв'язку бізнесу зі своєю аудиторією. Цей перехід від широких демографічних кампаній до індивідуального обміну повідомленнями є свідченням важливості аналізу даних та досліджень поведінки споживачів. Використовуючи величезні обсяги даних, що генеруються в результаті онлайн-взаємодій, підприємства тепер можуть створювати повідомлення, які знаходять відгук на особистому рівні, значно підвищуючи ймовірність взаємодії та конверсії.

В основі персоналізованої реклами лежить можливість аналізувати великі набори даних для виявлення закономірностей та переваг, унікальних для кожного користувача. Наприклад, платформа електронної комерції може аналізувати історію відвідувань користувача, записи про покупки та пошукові запити, щоб рекомендувати продукти, що відповідають його минулій поведінці.

Інтеграція складних алгоритмів та методів машинного навчання дозволяє рекламодав-

цям прогнозувати майбутні потреби споживачів. Яскравим прикладом є використання прогновної аналітики потоковими сервісами, такими як Netflix, які пропонують шоу та фільми на основі історії переглядів та рейтингів.

Персоналізація переносить фокус із продукту на споживача. Такі бренди, як Spotify, створюють індивідуальні плейлисти, такі як Discover Weekly відображають музичні уподобання користувачів, сприяючи глибшому зв'язку із сервісом.

З великою силою приходять і велика відповідальність. Можливість персоналізації також викликає проблеми конфіденційності. Прозорі практики та дотримання таких правил як GDPR мають вирішальне значення для підтримки довіри споживачів.

Ефективність персоналізованої реклами можна безпосередньо виміряти за допомогою таких показників, як рейтинг кліків (CTR) та коефіцієнт конверсії, що дає реальні докази їхнього впливу на успіх бізнесу.

Через ці призми стає ясно, що персоналізована реклама – це не просто тенденція, а зрушення парадигми в маркетинговому середовищі, що пропонує безпрограшний сценарій як для бізнесу, так і для споживачів. У міру розвитку технологій розвиватиметься і ускладнення цих цільових стратегій, відкриваючи шлях для ще більш інноваційних та успішних маркетингових кампаній.

У сфері персоналізованої реклами поворот до стратегій, заснованих на даних, здійснив прорив у способах взаємодії підприємства зі своїми споживачами. Ретельний аналіз даних про споживачів який виявляє не тільки закономірності купівельної поведінки, а й основні мотиви, що керують цими діями. Використовуючи багатство інформації, підприємства можуть адаптувати свої рекламні зусилля так, щоб вони знаходили відгук на більш особистому рівні, тим самим сприяючи глибшому зв'язку зі своєю цільовою аудиторією.

Персоналізація відіграє вирішальну роль у покращенні досвіду клієнтів та зміцненні відносин між підприємствами та їх клієнтами. Підлаштовуючи контент та пропозиції, що відповідають індивідуальним уподобанням та потребам, підприємства можуть створити більш якісний та потрібний продукт для своїх клієнтів. Способи реалізації персоналізації для покращення досвіду клієнтів:

1. Індивідуальні рекомендації щодо продукту: Один ефективний спосіб персоналізації досвіду клієнтів – це надання індивідуальних рекомендацій щодо продукту, заснованих на

індивідуальних уподобаннях та історії покупок. Використовуючи алгоритми, що працюють на AI, підприємства можуть аналізувати дані клієнтів і робити точні прогнози, які продукти чи послуги можуть їх зацікавити. Збільшення ймовірності купівлі та покращення загальної якості обслуговування клієнтів.

2. Оптимована доставка контенту: персоналізація також може застосовуватися до доставки контенту, що забезпечує клієнтам отримання контенту, який є актуальним та цінним для них. Сегментуючи клієнтів на основі їхньої демографії, інтересів чи попередніх взаємодій, підприємства надають цільовий контент, який резонує з кожним клієнтом. Наприклад, Netflix рекомендує фільми та телешоу, засновані на історії та уподобаннях користувача, що робить досвід потокової передачі більш приємним та персоналізованим.

3. Адаптивний досвід веб-сайту: ще один спосіб використання персоналізації – це створення адаптивного досвіду веб-сайтів, які динамічно коригуються на основі поведінки та переваг користувача. Аналізуючи взаємодію з користувачами, підприємства оптимізують макети веб-сайтів, розміщення контенту та навігацію, щоб забезпечити персоналізований досвід перегляду. Наприклад, Spotify коригує свою домашню сторінку на основі прослуховувань користувача, демонструючи персональні плейлисти та рекомендації для покращення досвіду пошуку музики користувачем.

4. Персоналізовані електронні кампанії: маркетинг електронною поштою може бути зроблений ефективнішим завдяки персоналізації (рис. 1). Використовуючи дані клієнтів, такі як історія покупок, поведінка перегляду або демографічна інформація, підприємства створюють цільові та персоналізовані електронні кампанії електронною поштою. Наприклад, ритейлер одягу може надсилати персо-

налізовані електронні листи з рекомендаціями для продуктів, які відповідають перевагам у стилі клієнта або попереднім покупкам, збільшуючи шанси на конверсію та задоволеність клієнтів.

У сучасну цифрову епоху підприємства мають доступ до величезної кількості даних клієнтів. Від перегляду поведінки до історії покупки, ці дані мають цінну інформацію, яка може допомогти стимулювати індивідуальний досвід клієнтів. Однак аналіз цієї величезної кількості даних вручну може бути складним та трудомістким завданням. Саме тут допомагає штучний інтелект. Використовуючи ШІ для аналізу даних клієнтів, підприємства можуть оптимізувати процес, отримати більш глибоке розуміння клієнта і підійти до вирішення його завдань і потреб більш персоналізовано.

Перший крок включає збір даних за допомогою різних точок взаємодії, таких як історія онлайн-переглядів, транзакції покупок та активність у соціальних мережах. Наприклад, ритейлер модного одягу може відстежувати товари, які покупець переглядає в Інтернеті, щоб визначити його стильові уподобання.

Інструменти, засновані на AI, можуть автоматично збирати та систематизувати дані клієнтів із різних джерел, таких як веб-сайти, платформи соціальних мереж та CRM-системи. Ці інструменти використовують алгоритми для отримання відповідної інформації, усуваючи необхідність ручного введення даних та зниження шансів на людську помилку. Наприклад, інструменти контенту штучного інтелекту можуть зібрати дані з відгуків клієнтів та згадок про соціальні мережі, надаючи бізнесу зворотний зв'язок у реальному часі та аналіз настроїв.

Для інтерпретації цих даних використовуються передові алгоритми та аналітика. Це може означати використання машинного навчання для прогнозування майбутніх покупок на основі минулої поведінки, аналогічно

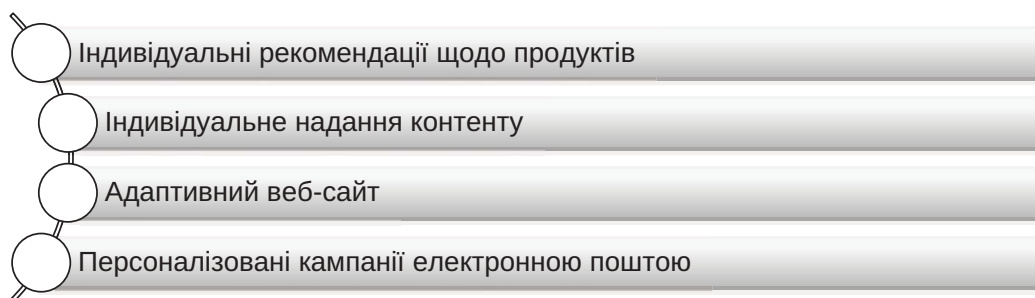


Рис. 1. Роль персоналізації у взаємодії з клієнтами

Джерело: власні дослідження авторів

до того, як потокові сервіси пропонують шоу на основі історії переглядів.

Алгоритми AI можуть аналізувати дані клієнтів у такому масштабі та швидкості, які люди просто не зможуть опанувати. Використовуючи методи машинного навчання, підприємства можуть ідентифікувати закономірності, кореляції та тенденції даних, які будуть прийнятні для людського ока. Це дозволяє їм приймати управлінські рішення за отриманими даними та прогнозами щодо поведінки клієнтів. Наприклад, компанія електронної комерції може використовувати алгоритми AI, щоб передбачити, які продукти покупець, швидше за все, придбає на основі його перегляду та історії покупок.

Потім споживачі сегментуються на окремі групи зі схожими характеристиками. Виробник автомобілів може сегментувати клієнтів на такі категорії, як «орієнтовані на сім'ю» або «ентузіасти продуктивності», ґрунтуючись на даних їх переглядів та попередніх покупках.

Однією з ключових переваг використання штучного інтелекту для аналізу даних клієнтів є здатність надавати високоперсоналізовані рекомендації та цільові маркетингові кампанії. Розуміючи переваги, інтереси та поведінку клієнтів, підприємства створюють індивідуальний досвід, який резонує з окремими клієнтами.

Для кожного сегменту створюється індивідуальне оголошення. Наприклад, група, орієнтована на сім'ю, може отримувати рекламу, у якій підкреслюються функції безпеки і достатньо місця у транспортних засобах.

Оголошення доставки та залучення відсилаються найбільш ефективними каналами для максимального збільшення залученості. Косметичний бренд може використовувати Instagram, щоб охопити молодшу аудиторію, яка цікавиться тенденціями в галузі догляду за шкірою.

Реакція споживачів на зворотній зв'язок відстежується для постійного вдосконалення підходу. Якщо рекламна кампанія електронною поштою призводить до високих показників відмови від передплати, це сигналізує про необхідність коригування повідомлень або частоти відсилки.

Об'єднавши ці кроки, підприємства зможуть гарантувати, що їх реклама не тільки потрапить потрібному клієнту, а й безпосередньо відобразатиме потреби та бажання споживачів, відкриваючи шлях до підвищення лояльності до бренду і, зрештою, до успіху в бізнесі. Суть полягає в тонкому балансі вико-

ристання даних без порушення конфіденційності та підтримці відносин довіри та цінності зі споживачем.

Однією з основних функцій штучного інтелекту у рекламі є створення персоналізованого контенту. Використовуючи алгоритми AI, підприємства можуть створити адаптований контент для своєї цільової аудиторії:

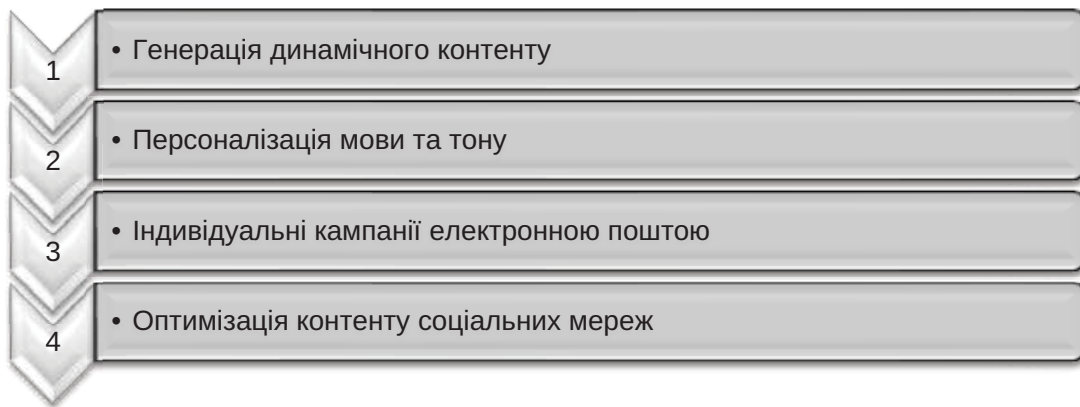
1. Генерація динамічного змісту. Інструменти з AI аналізують величезні обсяги даних клієнтів, включаючи поведінку перегляду, історію покупок та демографічну інформацію, щоб генерувати динамічний контент, який обслуговує переваги кожної людини. Наприклад, веб-сайт електронної комерції може використовувати AI для рекомендації продуктів на основі попередніх покупок клієнта або моделей перегляду, збільшуючи шанси на конверсію.

2. Інформація і використання. Не залежно від типу контенту (формальний, чи неформальний, чи гумористичний) алгоритми ШІ генерують текст, який відповідає унікальному стилю спілкування користувача. Цей рівень персоналізації допомагає встановити глибші зв'язки з клієнтами та підвищити їхній спільний досвід.

3. Індивідуальні електронні кампанії: електронний маркетинг залишається потужним інструментом для залучення клієнтів, але AI може підняти його на наступний рівень. Аналізуючи дані клієнтів, AI сегментує користувачів на конкретні групи на основі їхніх інтересів, переваг чи демографії. Ця сегментація дозволяє підприємствам відправляти цілеспрямований та відповідний контент, що призводить до вищих показників відкритого та зробленого кліку. Наприклад, інструмент електронної пошти з AI може автоматично надсилати персональні рекомендації щодо продуктів клієнтам на основі їх попередніх покупок або перегляду.

4. Оптимізація контенту в соціальних мережах: AI допомагає в оптимізації контенту в соціальних мережах, аналізуючи взаємодію з користувачами, настрої та теми тренду. Алгоритми AI пропонують найкращий час для публікації, найбільш привабливих форматів контенту та навіть генерувати ідеї контенту на основі переваг користувачів. Цей рівень персоналізації гарантує, що підприємства доставляють правильний контент потрібній аудиторії у потрібний час, максимізуючи охоплення та залучення.

У сфері цифрового маркетингу точність та ефективність рекламних кампаній мають



**Рис. 2. Створення індивідуального вмісту з AI**

*Джерело: власні дослідження авторів*

першорядне значення. Персоналізована реклама займає чільне місце у цій галузі, використовуючи аналіз даних адаптації повідомлень до окремих споживачів. Справжня міра успіху таких цільових кампаній полягає в їхній здатності конвертувати взаємодію у відчутні бізнес-результати. Саме тут вирішального значення набувають аналіз ключових показників ефективності (KPI) та розрахунок рентабельності інвестицій (ROI).

Першим кроком у вимірюванні впливу є визначення правильних ключових показників ефективності. Зазвичай вони включають рейтинг кліків (CTR), коефіцієнти конверсії, витрати на залучення клієнтів (CAC) та довгочасну цінність клієнта (CLV). Наприклад, персоналізована рекламна кампанія може дати CTR 2%, що вдвічі перевищує середній показник галузі, що вказує на високий рівень залученості.

Потім інструменти аналізу даних використовуються для дослідження цих ключових показників ефективності, що дозволяє отримати уявлення про поведінку споживачів. Наприклад, бренд електронної комерції може використати теплові карти, щоб зрозуміти, які частини реклами привертають найбільшу увагу, а які ігноруються.

Рентабельність інвестицій у персоналізовану рекламу розраховується шляхом порівняння доходу, отриманого від кампанії, з вартістю реклами. Якщо кампанія коштувала 10 000 доларів і призвела до обсягу продажу 50 000 доларів, рентабельність інвестицій становитиме 400%.

Для вдосконалення підходу часто використовується A/B тестування. Різні версії реклами показуються подібним аудиторіям, щоб визначити, які елементи найкраще резону-

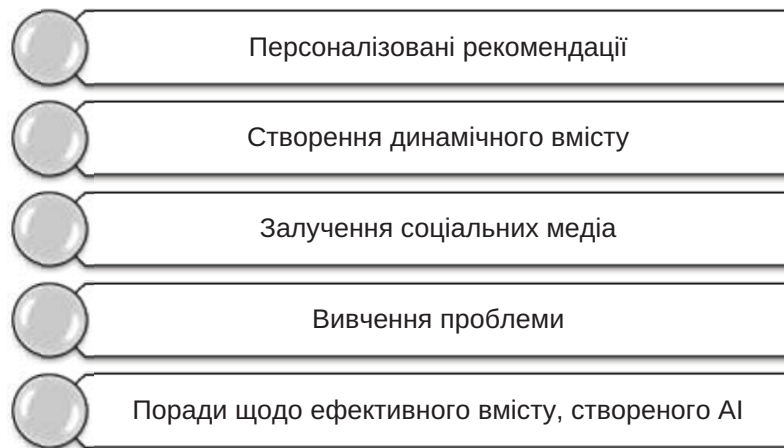
ють. Наприклад, один варіант оголошення може пропонувати знижку 10%, а інший – безкоштовну доставку. Варіант із вищим коефіцієнтом конверсії дає пряме уявлення про споживчі переваги.

Чат-боти, засновані на ШІ та віртуальні помічники, можуть надати користувачам допомогу в реальному часі та персоналізовані рекомендації. Вони розуміють запити користувачів та адаптують відповіді чи пропозиції відповідно.

Також важливо враховувати довгостроковий вплив персоналізованої реклами на лояльність до бренду та утримання клієнтів (рис. 3). Дослідження може показати, що клієнти, залучені за допомогою персоналізованої реклами, мають на 25% вищий рівень утримання, порівняно з клієнтами, залученими за допомогою звичайної реклами.

Ретельно відстежуючи та аналізуючи вищезгадані аспекти, підприємства не лише виправдовують свої інвестиції в персоналізовану рекламу, а й постійно оптимізують свої стратегії ще більшого успіху. Кінцева мета – гармонійний баланс між задоволеністю споживачів та прибутковістю бізнесу, що досягається за рахунок розумного використання даних та технологій.

У сучасну цифрову епоху залучення клієнтів грає вирішальну роль успіху будь-якого бізнесу. Це вже недостатньо, щоб просто надати продукт чи послугу. Підприємства повинні активно взаємодіяти зі своїми клієнтами, щоб побудувати довгострокові відносини та сприяти лояльності. Одним із потужних інструментів, який може допомогти підприємствам досягти цього, є згенерований AI контент. Використовуючи штучний інтелект, підприємства можуть створювати персоналізований та



**Рис. 3. Підвищення залучення клієнтів за допомогою контенту, створеного AI**

*Джерело: власні дослідження авторів*

залучати контент, який резонує із клієнтами на більш глибокому рівні. Згенерований AI контент може покращити залучення клієнтів кількома способами:

**1. Персоналізовані рекомендації:**

Контент, згенерований AI, використовуватиметься для надання клієнтам персоналізованих рекомендацій, заснованих на їх перевагах та минулій поведінці. Наприклад, інтернет-роздрібні продавці можуть використовувати алгоритми штучного інтелекту для аналізу даних клієнтів та пропонувати продукти, які, ймовірно, будуть цікавими для кожної людини. Надаючи рекомендації до унікальних смаків та потреб кожного клієнта, підприємства можуть значно покращити залучення клієнтів та стимулювати продажі.

**2. Динамічне створення контенту:**

Інструменти, що базуються на AI, допоможуть у створенні динамічного та інтерактивного контенту, який привертає увагу клієнтів. Наприклад, чат-боти будуть запрограмовані на участь у значних розмовах з клієнтами, відповідаючи на їхні запити та надаючи відповідну інформацію. Це не лише покращує задоволеність клієнтів, а й створює більш інтерактивний та привабливий досвід.

**3. Взаємодія у соціальних мережах:**

Контент, згенерований AI, також буде використаний для підвищення залучення клієнтів на платформах соціальних мереж. Чат-боти та віртуальні помічники будуть запрограмовані на реагування на запити клієнтів, надавати підтримку та навіть брати участь у випадкових розмовах. Використовуючи AI під час взаємодії у соціальних мережах, підприємства надаватимуть допомогу в реальному

часі та встановлять більш міцні зв'язки зі своїми клієнтами.

У динамічній сфері маркетингу еволюція рекламних стратегій має вирішальне значення стійкого успіху бізнесу. Поява персоналізованої реклами зробила революцію у способах взаємодії підприємства зі своїми споживачами, адаптуючи повідомлення до індивідуальних уподобань та поведінки. Такий індивідуальний підхід не тільки покращує якість обслуговування клієнтів, а й підвищує ефективність маркетингових кампаній. У майбутньому передбачається використання штучного інтелекту в персоналізованій рекламі за такими напрямками:

**1. Інтеграція штучного інтелекту.** Прогнозується більш активніше застосування ШІ в рекламній діяльності, забезпечуючи масштабну гіперперсоналізацію. Прогнозуючі алгоритми аналізуватимуть дані про споживачів для прогнозування моделей покупок, оптимізуючи час та розміщення реклами.

**2. Досвід доповненої реальності.** AR подолає розрив між цифровим та фізичним світами, пропонуючи іммерсивні враження, що зачаровують споживачів. Бренди зможуть створювати віртуальні примірковальні моделі або інтерактивні 3D-моделі, наприклад, автомобіля в натуральну величину на під'їзній доріжці користувача через додаток для смартфона.

**3. Оптимізація голосового пошуку.** З поширенням розумних колонок голосовий пошук стане наріжним каменем рекламних стратегій. Підприємствам доведеться оптимізувати контент для розмовних запитів.

4. Блокчейн для прозорості. Технологія блокчейн обіцяє забезпечити прозорість та довіру до реклами за рахунок боротьби із шахрайством та забезпечення того, щоб витрати на рекламу доходили до законних видавців. Бренд використовуватиме блокчейн для відстеження доставки реклами, перевіряючи, що їхню рекламу переглядають реальні люди, а не боти.

5. Стейкий розвиток та етична реклама. Споживачі дедалі більше цінують екологічність та етику при ухваленні рішень про покупку. Бренди, які підкреслюють ці атрибути у своїй рекламі, наприклад, кавова компанія, що просуває практику справедливої торгівлі, більше резонуватимуть зі своєю аудиторією.

6. Проблеми регулювання та конфіденційності. Оскільки конфіденційність даних стає актуальною проблемою, рекламодавцям доведеться орієнтуватися у нових правилах. Це призведе до появи рекламних платформ, орієнтованих на конфіденційність, які надають пріоритету згоді користувачів, таких як платформи соціальних мереж, що пропонують користувачам детальний контроль над рекламою, яку вони бачать.

7. Інтерактивна реклама та реклама для покупок. Інтерактивна реклама, що дозволяє робити негайні покупки, стане більш поширеною, скорочуючи кроки від виявлення до конверсії. Наприклад, потоковий сервіс, який дозволяє глядачам купувати одяг персонажа прямо з реклами, що накладається на серіал, який вони дивляться.

Майбутнє персоналізованої реклами є складним явищем, пов'язане з технологічними інноваціями, розширенням прав та можливостей споживачів та етичних міркувань.

Підприємства, які адаптуються до цих нових тенденцій, не лише захоплять свою аудиторію, а й прокладуть шлях до сталого успіху.

**Висновок.** У світі сучасного маркетингу та реклами використання штучного інтелекту (ШІ) стає все більш поширеним. Одним із ключових напрямків застосування ШІ є вдосконалення персоналізованої реклами та взаємодії з аудиторією. Штучний інтелект дозволяє аналізувати великі обсяги даних про споживачів та створювати персоналізовані пропозиції та рекламні повідомлення. Завдяки алгоритмам машинного навчання ШІ може визначити переваги аудиторії, виходячи з їхньої поведінки в інтернеті, і запропонувати їм саме те, що може зацікавити кожну конкретну людину. Це дозволяє зробити комунікацію більш цілеспрямованою та ефективною.

Штучний інтелект також допомагає підприємствам покращити взаємодію з аудиторією за рахунок автоматизації процесів. Чат-боти, що працюють на основі ШІ, здатні спілкуватися з клієнтами, відповідати на їхні запитання та допомагати з вибором товарів чи послуг. Це створює більш комфортну та персоналізовану взаємодію, покращуючи досвід споживачів та збільшуючи ймовірність здійснення покупки.

Використання штучного інтелекту у маркетингу дозволяє підприємствам значно підвищити ефективність своїх рекламних кампаній. Персоналізовані пропозиції привертають більше уваги аудиторії та збільшують конверсію. Автоматизація процесів знижує витрати на обслуговування клієнтів та прискорює прийняття рішень. Загалом використання ШІ дозволяє компаніям оптимізувати свою стратегію маркетингу та досягти кращих результатів.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Iwasaki Atsuko. Штучний інтелект у рекламі – нові можливості та тривоги : веб-сайт. URL: <https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/uk/news/backstories/3083/> (дата звернення: 11.04.2024).
2. Бистрова І. Автоматизація проти ШІ в діджитал рекламі: який інструмент ефективніший : веб-сайт. URL: <https://adsider.com/ua/avtomatyzatsiia-proty-shi-v-didzhytal-reklami-iakyy-instrument-efektyvnishyy/> (дата звернення 15.04.2024).
3. Богданьок О. Meta вимагатиме від рекламодавців повідомляти про використання штучного інтелекту у створенні реклами : веб-сайт. URL: <https://suspilne.media/613065-meta-vimagatime-vid-reklamodavciv-povidomlati-pro-vikoristanna-stuchnogo-intelektu-u-stvorenni-reklami/> (дата звернення: 10.04.2024).
4. Гончаренко А. Чому для написання реклами використовують штучний інтелект : веб-сайт. URL: <https://itta.info/chomu-dlya-napisannya-reklami-vikoristovuyut-shtuchnij-intelekt/> (дата звернення: 9.04.2024).
5. Друзюк Я. Ми попросили штучний інтелект зробити рекламу для київського ЖК. Ось що вийшло : веб-сайт. URL: <https://www.village.com.ua/village/business/how/335745-uncreative-persha-kreativna-agentsiya-na-osnovi-shtuchnogo-intelektu-mi-zrobili-z-neyu-reklamni-kampani> (дата звернення: 08.04.2024).
6. Жарикова А. Google запускає дві нові функції для рекламодавців на основі ШІ : веб-сайт. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/06/14/701154/> (дата звернення: 08.04.2024).



7. Пикало О. Ринок реклами відновлюється на тлі популярності штучного інтелекту : веб-сайт. URL: <https://mind.ua/news/20264589-rinok-reklami-vidnovlyuetsya-na-tli-populyarnosti-shtuchnogo-intelektu> (дата звернення: 10.04.2024).
8. Холостенко Є. Використання штучного інтелекту в контекстній рекламі Google Ads : веб-сайт. URL: <https://osvita.ua/vnz/91687/> (дата звернення: 11.04.2024).
9. Холостенко Є. Контекстна реклама та штучний інтелект : веб-сайт. URL: <https://holostenko.ua/uk/blog/kontekstna-reklama-ta-shtuchnyi-intelekt> (дата звернення: 15.04.2024).
10. Черкасова В.С. Штучний інтелект в маркетингу: переваги і недоліки застосування : веб-сайт. URL: [https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/32993/1/VII\\_konf\\_URSES\\_DBTU\\_2023-560-563.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/32993/1/VII_konf_URSES_DBTU_2023-560-563.pdf) (дата звернення 15.04.2024).
11. Широкун К. Google запустила штучний інтелект для розміщення реклами на платформах : веб-сайт. URL: <https://www.rbc.ua/rus/news/google-zapustila-shtuchnyi-intelekt-rozmishchennya-1686774317.html> (дата звернення: 10.04.2024).
12. Ші А. Штучний інтелект у цифровому маркетингу: що вміє та що дозволяє робити маркетологу : веб-сайт. URL: <https://speka.media/stucnii-intelekt-u-digital-marketingu-v4d11v> (дата звернення: 15.04.2024).

## REFERENCES:

1. Iwasaki Atsuko. Shtuchnyi intelekt u reklamі – novi mozhyvosti ta tryvohy [Artificial intelligence in advertising – new opportunities and concerns]. Available at: <https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/uk/news/backstories/3083/> (accessed April 11, 2024).
2. Bystrova I. Avtomatyzatsiia proty ShI v didzhytal reklamі: yakyi instrument efektyvnishyi [Automation vs. AI in digital advertising: which tool is more effective]. Available at: <https://adsider.com/ua/avtomatyzatsiia-proty-shi-v-didzhytal-reklami-iyakyi-instrument-efektyvnishyi/> (accessed April 15, 2024).
3. Bohdanok O. Meta vymahatyme vid reklamodavtsiv povidomliaty pro vykorystannia shtuchnogo intelektu u stvorenni reklamі [Meta will require advertisers to report the use of artificial intelligence in the creation of ads]. Available at: <https://suspilne.media/613065-meta-vimagatime-vid-reklamodavtsiv-povidomlati-pro-vikoristanna-stuchnogo-intelektu-u-stvorenni-reklami/> (accessed April 10, 2024).
4. Honcharenko A. Chomu dlia napysannia reklamі vykorystovuiut shtuchnyi intelekt [Why artificial intelligence is used to write advertisements]. Available at: <https://itta.info/chomu-dlya-napisannya-reklami-vikoristovuyut-shtuchnij-intelekt/> (accessed April 9, 2024).
5. Druziuk Ya. My poprosyly shtuchnyi intelekt zrobyty reklamі dlia kyivskoho ZhK. Os shcho vyshlo [We asked artificial intelligence to make an advertisement for the Kyiv residential complex. Here's what happened]. Available at: <https://www.village.com.ua/village/business/how/335745-uncreative-persha-kreativna-agentsiya-na-osnovi-shtuchnogo-intelektu-mi-zrobili-z-neyu-reklamni-kampani> (accessed April 8, 2024).
6. Zharykova A. Google zapuskaie dvi novi funktsii dlia reklamodavtsiv na osnovi ShI [Google is launching two new AI-powered features for advertisers]. Available at: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/06/14/701154/> (accessed April 8, 2024).
7. Pykalo O. Rynok reklamі vidnovliuetsia na tli populiarnosti shtuchnogo intelektu [The advertising market is recovering against the background of the popularity of artificial intelligence]. Available at: <https://mind.ua/news/20264589-rinok-reklami-vidnovlyuetsya-na-tli-populyarnosti-shtuchnogo-intelektu> (accessed April 10, 2024).
8. Kholostenko Ye. Vykorystannia shtuchnogo intelektu v kontekstnii reklamі Google Ads [Use of artificial intelligence in Google Ads contextual advertising]. Available at: <https://osvita.ua/vnz/91687/> (accessed April 11, 2024).
9. Kholostenko Ye. Kontekstna reklama ta shtuchnyi intelekt [Contextual advertising and artificial intelligence]. Available at: <https://holostenko.ua/uk/blog/kontekstna-reklama-ta-shtuchnyi-intelekt> (accessed April 15, 2024).
10. Cherkasova V.S. Shtuchnyi intelekt v marketynhu: perevahy i nedoliky zastosuvannia [Artificial intelligence in marketing: advantages and disadvantages of application]. Available at: [https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/32993/1/VII\\_konf\\_URSES\\_DBTU\\_2023-560-563.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/32993/1/VII_konf_URSES_DBTU_2023-560-563.pdf) (accessed April 15, 2024).
11. Shyrokun K. Google zapustyla shtuchnyi intelekt dlia rozmishchennia reklamі na platformakh [Google launched artificial intelligence to place ads on platforms]. Available at: <https://www.rbc.ua/rus/news/google-zapustila-shtuchnyi-intelekt-rozmishchennya-1686774317.html> (accessed April 10, 2024).
12. Shi A. Shtuchnyi intelekt u tsyfrovomu marketynhu: shcho vmiie ta shcho dozvoliaie robyty marketolohu [Artificial intelligence in digital marketing: what it can do and what it allows a marketer to do]. Available at: <https://speka.media/stucnii-intelekt-u-digital-marketingu-v4d11v> (accessed April 15, 2024).