

Маркетинг

УДК 658.8:004.8

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.14171833>

**Аналіз ефективності використання штучного інтелекту в персоналізації
маркетингових стратегій**

Лошенюк Ірина Романівна,

кандидат технічних наук, доцент кафедри менеджменту, маркетингу і
міжнародної логістики, Чернівецький торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету, м. Чернівці, Україна,
<https://orcid.org/0000-0002-0692-9318>

Рябоконт Вікторія Володимирівна,

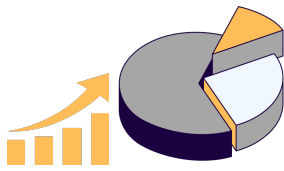
магістр, м. Київ, Україна,
<https://orcid.org/0009-0007-2870-2871>

Коваленко-Савчук Дар'я Павлівна,

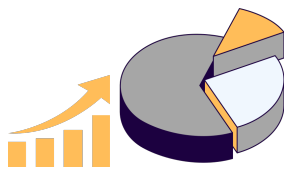
кандидат економічних наук, асистент кафедри маркетингу і бізнес-
адміністрування, Київський національний університет імені Тараса
Шевченка, м. Київ, Україна,
<https://orcid.org/0000-0002-9688-9021>

Прийнято: 24.10.2024 | Опубліковано: 15.11.2024

Анотація: Актуальність дослідження полягає в необхідності оцінити реальну ефективність штучного інтелекту у сфері маркетингу, особливо з огляду на посилювану залежність від технологій у цьому секторі. Традиційні методи маркетингової персоналізації, обмежені базовою сегментацією,



намагаються охопити всю складність поведінки споживачів, залишаючи прогалини, які штучний інтелект може заповнити завдяки аналізу даних у реальному часі, поведінковим інсайтам і динамічній адаптації контенту. Мета статті – проаналізувати ефективність персоналізації маркетингових кампаній на основі штучного інтелекту порівняно з традиційними методами, зосередивши увагу на ключових показниках ефективності, що кількісно оцінюють рівень залученості, коефіцієнт конверсії та утримання клієнтів. У статті використано методи аналізу, синтезу, узагальнення, систематизації, аналізу наукової літератури. Результати свідчать, що персоналізація на основі штучного інтелекту значно випереджає традиційні методи за всіма вимірюваними ключовими показниками ефективності, помітно підвищуючи показники взаємодій, конверсії та довічної цінності клієнта. Зокрема, стратегії на основі штучного інтелекту призвели до покращення показників залучення в середньому на 20-30%, а коефіцієнтів конверсії – на 15-25%. Ці зміни зумовлені здатністю штучного інтелекту аналізувати й реагувати на дані в режимі реального часу, що дозволяє компаніям представляти контент, продукти й пропозиції, які відповідають індивідуальній поведінці та вподобанням користувачів. Результати дослідження підкреслюють вплив автоматизації та можливостей прогнозування на надання своєчасного, релевантного досвіду, що сприяє задоволенню й лояльності клієнтів. У висновках підтверджено ефективність штучного інтелекту в персоналізації маркетингових стратегій. Доведено, що персоналізація на основі штучного інтелекту виявляється не тільки більш точною та оперативною, ніж традиційні підходи, але й більш масштабованою. Оскільки ця технологія продовжує розвиватися, здатність динамічно адаптуватися до споживчих уподобань у режимі реального часу стає ще більш важливою, що робить штучний інтелект незамінним інструментом у постійному прагненні до маркетингової ефективності та клієнтоорієнтованості.



Ключові слова: алгоритми машинного навчання, аналіз споживчої поведінки, цифрова сегментація, автоматизація рішень, прогнозування попиту.

Analysis of the Effectiveness of Artificial Intelligence in the Personalization of Marketing Strategies

Iryna Losheniuk,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Management, Marketing and International Logistics, Chernivtsi Institute of Trade and Economics of State University of Trade and Economics, Chernivtsi, Ukraine,

<https://orcid.org/0000-0002-0692-9318>

Viktoria Riabokon,

Master's Degree, Kiev, Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0007-2870-2871>

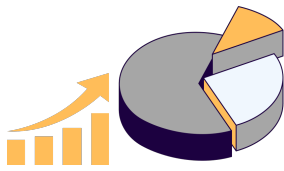
Daria Kovalenko-Savchuk,

PhD, Assistant of the Department of Marketing and Business Administration,

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,

<https://orcid.org/0000-0002-9688-9021>

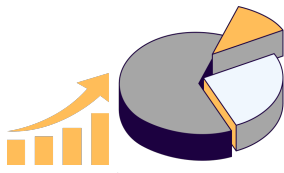
Abstract: The relevance of this study lies in the need to assess the real effectiveness of AI in these areas, especially given the growing reliance on artificial intelligence-based technologies in the marketing sector. Traditional marketing personalization methods, limited to basic segmentation, struggle to capture the full complexity of consumer behavior, leaving gaps that AI can fill through real-time data analysis, behavioral insights, and dynamic content adaptation. The purpose of this article is to analyze the effectiveness of AI-based personalization compared to



traditional methods, specifically focusing on key performance indicators (KPIs) that quantify engagement, conversion rate, and customer retention. Methods: analysis, synthesis, generalization, systematization, and review of scientific literature. The results indicate that AI-based personalization significantly outperforms traditional methods across all measured key performance indicators (KPIs), noticeably enhancing click-through, conversion, and customer lifetime value metrics. Specifically, AI-based strategies resulted in an average improvement of 20-30% in engagement metrics and a 15-25% increase in conversion rates. These improvements stem from AI's ability to analyze and respond to real-time data, allowing companies to present content, products, and offers that align with individual user behavior and preferences. The study's findings emphasize the impact of automation and predictive capabilities in providing timely, relevant experiences that drive customer satisfaction and loyalty. Conclusions. The study confirms the effectiveness of AI in the personalization of marketing strategies, with AI-based personalization proving not only more precise and responsive than traditional approaches but also more scalable. As AI technology continues to advance, the ability to dynamically adapt to consumer preferences in real time will become even more critical, making AI an indispensable tool in the ongoing pursuit of marketing effectiveness and customer-centricity.

Keywords: machine learning algorithms, consumer behavior analysis, digital segmentation, decision automation, demand forecasting.

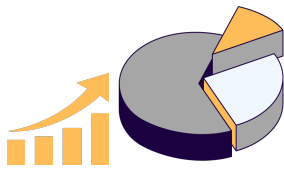
Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У сучасному цифровому просторі, що швидко трансформується, споживачі очікують, що бренди надаватимуть їм персоналізований, релевантний досвід на різних платформах. Традиційні методи персоналізації, що здебільшого базуються на статичній демографічній сегментації, не відповідають складній та динамічній природі поведінки споживачів. Через обмежені можливості обробки даних у



режимі реального часу та обмеженість критеріїв таргетингу ці методи часто не корелюють з індивідуальними уподобаннями, що призводить до типових і менш ефективних маркетингових взаємодій. Цей розрив між очікуваннями споживачів і поточними маркетинговими стратегіями персоналізації створює нагальну потребу в більш досконаліх підходах [1]. Штучний інтелект (далі – ШІ) є перспективним рішенням, оскільки він дає змогу аналізувати дані в режимі реального часу, розпізнавати шаблони й здійснювати прогнозне моделювання, що дозволяє краще розуміти вподобання та поведінку споживачів. З огляду на те, що технологія штучного інтелекту стає все більш доступною та інтегрованою в цифровий маркетинг, вивчення її здатності підвищувати ефективність персоналізації має вирішальне значення для компаній, які прагнуть відповідати сучасним вимогам щодо релевантності й залучення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні наукові дослідження підкреслюють важливу роль ШІ в посиленні персоналізації маркетингових стратегій [2; 3]. З розвитком алгоритмів ШІ компаніями використовуються машинне навчання, прогнозна аналітика та сегментація даних для розробки індивідуальних маркетингових підходів, що в підсумку сприяє підвищенню рівня залученості й задоволеності клієнтів. Провідні науковці, зокрема І. Каліна, Т. Хайдарова, І. Сабірова [4], Д. Райко, Г. Паймаш та І. Кролівець [5], аналізують, як ШІ впливає на маркетинг через цільову інформацію про споживача, що сприяє індивідуалізованій взаємодії в режимі реального часу. Учені висвітлюють такі кластери, як цифрова реклама та стратегії в соціальних мережах, показуючи, що здатність ШІ обробляти великі масиви даних дає змогу маркетологам оптимізувати користувацький досвід і підвищити рентабельність інвестицій на різних платформах.

Використання штучного інтелекту в маркетингу тісно пов'язане з моделями машинного навчання та предиктивною аналітикою, що дозволяє маркетологам з високою точністю прогнозувати поведінку клієнтів.

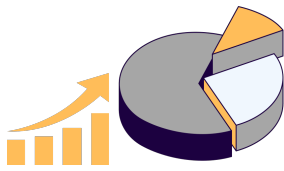


Наприклад, С. Кобернюк, А. Струнгар, Л. Завгородня [6] та Д. Торопова [7] описують переваги використання штучного інтелекту для створення персоналізованої цифрової реклами й динамічних сторінок із рекомендаціями щодо товарів. Ці інструменти дозволяють маркетологам надавати релевантний контент, який відповідає індивідуальним уподобанням споживачів.

Персоналізація на основі штучного інтелекту вже продемонструвала перспективні результати для електронної комерції та цифрового контент-маркетингу. Дослідження таких науковців, як Г. Заячковська [8], В. Дербенцев, Н. Даценко, Р. Ахмедов, В. Росошенко [9], І. Іванова, Т. Боровик, Т. Залозна та А. Руденко [10], демонструють, що впровадження сегментації клієнтів на основі штучного інтелекту може збільшити рентабельність інвестицій на 50% завдяки результативному розподілу рекламних витрат і більш ефективному охопленню цільових аудиторій. Оскільки все більше компаній впроваджують генеративний ШІ, з'являється трансформаційний потенціал для розробки орієнтованих на користувача маркетингових систем, які адаптуються до індивідуальної поведінки та вподобань у реальному часі.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз ефективності ШІ в персоналізації маркетингових стратегій допомагає виокремити нерозв'язані проблеми, такі як конфіденційність даних, упередженість алгоритмів і різна динаміка реакції клієнтів. Така деталізація дозволяє сфокусуватися на дослідженні кожної складової проблеми, що призводить до покращення точності прогнозування й дотримання етичних норм у персоналізованому маркетингу. Ця стаття покликана виявити конкретні прогалини в поточних дослідженнях, спрямовуючи увагу на вдосконалення алгоритмів та підвищення прозорості й довіри до персоналізації, що здійснюється за допомогою штучного інтелекту.

Формулювання цілей статті (визначення завдання). Мета статті – проаналізувати ефективність персоналізації маркетингових кампаній на основі

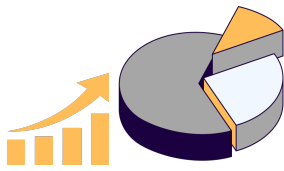


штучного інтелекту порівняно з традиційними методами, зосередивши увагу на ключових показниках ефективності (далі – KPI), що кількісно оцінюють рівень залученості, коефіцієнт конверсії та утримання клієнтів.

Відповідно до мети були сформульовані такі завдання: з'ясувати, як персоналізація на основі штучного інтелекту впливає на залучення, конверсію та утримання клієнтів порівняно з традиційними методами; визначити, які KPI найефективніше вимірюють цей вплив; розглянути потенційні вдосконалення для максимізації ефективності штучного інтелекту в персоналізованому маркетингу.

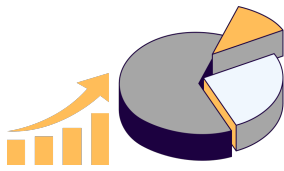
Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням здобутих наукових результатів. Основою персоналізації маркетингових стратегій з використанням ШІ є складна взаємодія між аналізом клієнтських даних, алгоритмами прогнозування та цифровою сегментацією, що швидко розвивається. З огляду на посилювані очікування споживачів щодо індивідуалізованого досвіду на цифрових платформах, бренди змушені вдосконалювати свої підходи до таргетування, пошуку та залучення клієнтів онлайн. Персоналізація як ключовий аспект сучасного маркетингу з'явилася як інструмент для задоволення цих очікувань шляхом використання деталізованої інформації про споживача, яка вдосконалюється, оптимізується і часто прогнозується за допомогою штучного інтелекту. Алгоритми машинного навчання дають змогу отримувати ці знання, аналізуючи величезні обсяги маркетингових даних, а цифрова сегментація забезпечує застосування цих знань до потрібної аудиторії з максимальною релевантністю. Для розробки ефективних маркетингових стратегій на основі даних, які відповідають очікуванням споживачів в умовах посилюваної конкуренції в цифровому просторі, важливо враховувати ці засади.

Сутність поняття персоналізації в сучасному маркетингу полягає в наданні унікального, контекстуально релевантного досвіду окремим особам. На відміну від традиційного масового маркетингу, який спрямований на



широку аудиторію з єдиною інформацією, персоналізація адаптує повідомлення, продукти та рекомендації до конкретних вподобань та поведінки кожного споживача. У зв'язку з тим, що очікування споживачів змінилися, сучасна персоналізація виходить за межі демографічних даних і передбачає використання поведінкових інсайтів, які дають детальне знання про вподобання споживачів. Наприклад, поведінкові дані, такі як історія переглядів, минулі покупки та моделі взаємодії, дозволяють маркетологам передбачити, який тип контенту, рекомендацій щодо продуктів чи пропозицій найкраще відповідатиме потребам кожної окремої людини. Персоналізація відіграє важливу роль у покращенні споживчого досвіду, підвищенні рівня активності та, зрештою, у підвищенні лояльності клієнтів. Розвиток ШІ та машинного навчання відкрив нові можливості для цього процесу, дозволивши маркетологам використовувати великі масиви даних для більш детального та дієвого розуміння своєї цільової аудиторії [11].

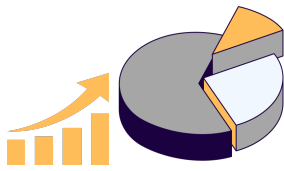
Алгоритми машинного навчання відіграють суттєву роль в аналізі маркетингових даних, їх обробці для виявлення закономірностей і прогнозування, що підтримують стратегії персоналізації. Машинне навчання – це складова ШІ, яка дозволяє системам навчатися на основі даних і покращувати свої прогнози з часом без необхідності чіткого програмування для кожного сценарію. У маркетингу алгоритми машинного навчання дають змогу аналізувати дані про клієнтів, щоб визначити їхню купівельну поведінку, інтернет-звички та тенденції залучення. Це створює важливу основу для адаптації споживчого досвіду до індивідуальних уподобань. Для цього зазвичай використовують кілька типів алгоритмів, зокрема алгоритми навчання під контролем, без контролю та з підкріпленням. Контрольоване навчання, яке передбачає навчання моделі на маркованих даних, надзвичайно корисне для завдань прогнозування, таких як оцінювання ймовірності здійснення клієнтом покупки або відтоку клієнтів. З іншого боку, неконтрольоване навчання часто використовується для кластеризації,



допомагаючи групувати клієнтів зі схожою поведінкою або характеристиками в сегменти. Алгоритми навчання з підкріпленням також застосовують у персоналізації, особливо для оптимізації прийняття рішень у режимі реального часу в таких сферах, як формування цін і надання персоналізованих рекомендацій [12].

Цифрова сегментація є невід'ємною частиною індивідуальних маркетингових стратегій, оскільки вона дозволяє брендам розподіляти свою аудиторію на важливі категорії, що полегшує надання релевантного обслуговування різним групам клієнтів. Традиційна сегментація на основі демографічних показників, таких як вік, стать і дохід, є менш ефективною в сучасному цифровому просторі, де на інтереси й поведінку споживачів впливає широкий спектр змінних. Цифрова сегментація, підсилена штучним інтелектом, дозволяє отримати глибші результати, використовуючи поведінкові та психографічні дані для створення динамічних, керованих даними сегментів, які краще відображають тонкощі вподобань сучасних споживачів. Наприклад, цифрова сегментація може визначити сегмент клієнтів, які регулярно взаємодіють із брендом у соціальних мережах і часто здійснюють онлайн-купівлі, але дуже чутливі до ціни. На цей сегмент можна спрямувати персоналізовані рекламні пропозиції на цифрових каналах, використовуючи активний контент, що відображає їхню унікальну купівельну поведінку та тенденції активності. Роль сегментації надзвичайно важлива, оскільки вона забезпечує не лише точність, але й масштабованість персоналізованих маркетингових заходів, дозволяючи маркетологам охоплювати великі аудиторії з високим ступенем релевантності.

Однією з основних переваг сегментації на основі штучного інтелекту є її адаптивність. На відміну від традиційних методів сегментації, які часто базуються на статичних даних, ШІ може обробляти дані в режимі реального часу й постійно оновлювати сегменти відповідно до надходження нової інформації. Наприклад, сегмент, спочатку створений на основі купівельної

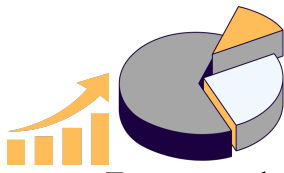


поведінки, може бути скоригований з урахуванням змін у структурі взаємодії або реакції на попередні маркетингові кампанії. Здатність ШІ вдосконалювати сегментацію в режимі реального часу дозволяє маркетологам залишатися мобільними й швидко реагувати на зміни в поведінці споживачів, забезпечуючи актуальність та ефективність зусиль із персоналізації. У таблиці 1 представлено основні алгоритми машинного навчання та їх використання в аналізі маркетингових даних, що дозволяє узагальнити, як машинне навчання та сегментація сприяють персоналізації.

Таблиця 1

Характеристика алгоритмів машинного навчання та їх використання в аналізі маркетингових даних

Алгоритм	Характеристика	Приклад використання в маркетинговій персоналізації
Контрольоване навчання	Моделі, що навчаються на маркованих даних для прогнозування результатів	Прогнозування відтоку клієнтів, оцінка ймовірності конверсії
Неконтрольоване навчання	Моделі, які виявляють закономірності в даних без попередньо позначених результатів	Кластеризація клієнтів на основі поведінки, створення сегментів клієнтів
Навчання з підкріпленням	Алгоритми, які навчаються оптимальних стратегій за допомогою зворотного зв'язку з винагородою	Оптимізація пропозицій у реальному часі, персоналізація рекомендацій щодо продуктів
Глибинне навчання (нейронні мережі)	Складні багаторівневі мережі, здатні обробляти великі обсяги неструктурованих даних	Аналіз настроїв, розпізнавання зображень у соціальних мережах
Кооперативна фільтрація	Використовує дані про взаємодію з користувачем, щоб рекомендувати схожі товари	Рекомендації продуктів на основі минулих покупок та вподобань



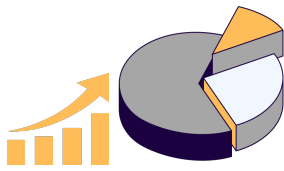
Джерело: сформовано авторами на основі [12; 13]



У таблиці 1 показано, як різні методи машинного навчання підтримують аналіз і застосування маркетингових даних у стратегіях персоналізації. Контрольоване навчання, яке використовує історичні марковані дані для прогнозування, є ефективним для таких завдань, як аналіз утримання клієнтів, що дозволяє маркетологам передбачити, коли клієнт може залишити ринок, і втрутитися з індивідуальною пропозицією або стратегією мотивації. Неконтрольоване навчання є важливим для виявлення закономірностей і сегментування клієнтів на основі таких факторів, як звички у витрачанні коштів або вподобання щодо продуктів, що дозволяє брендам створювати більш точні та релевантні групи для таргетингу. Навчання з підкріпленням підтримує прийняття рішень у реальному часі, наприклад, коригування рекомендацій на основі поточної активності клієнта, гарантуючи, що персоналізація автоматично адаптується до кожної взаємодії. Алгоритми глибинного навчання, зокрема нейронні мережі, усе частіше використовуються для більш складних завдань, таких як аналіз настроїв і розпізнавання зображень, що дозволяє брендам розуміти настрої споживачів у соціальних мережах і проактивно реагувати на них.

Оцінка ефективності персоналізації з використанням ШІ в маркетингу має важливе значення для визначення того, наскільки ці стратегії відповідають очікуванням споживачів, підвищують рівень залученості та впливають на загальні бізнес-результати. Персоналізація на основі штучного інтелекту дозволяє маркетологам пропонувати клієнтам релевантний контент, продукти та досвід, але оцінка її ефективності вимагає уважного вимірювання за допомогою ключових показників ефективності (KPI).

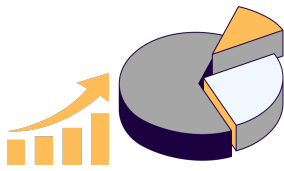
При оцінюванні ефективності персоналізації маркетологи орієнтуються на різноманітні ключові показники ефективності (KPI) для вимірювання впливу, починаючи від коефіцієнта взаємодій (CTR) і закінчуючи



рентабельністю інвестицій (ROI). Ці показники дозволяють маркетологам кількісно оцінити, наскільки добре стратегії персоналізації приваблюють клієнтів і спонукають їх до бажаних дій. Одним із найпоширеніших KPI в персоналізації на основі штучного інтелекту є CTR, який вимірює відсоток користувачів, що натискають на персоналізовану рекламу або повідомлення. Підвищений CTR свідчить про те, що контент відповідає інтересам цільової аудиторії. Іншим важливим KPI є коефіцієнт конверсії, який відстежує кількість користувачів, які після взаємодії з персоналізованим контентом виконують бажану дію, наприклад, купують продукт або підписуються на послугу. Персоналізовані стратегії зазвичай зумовлюють вищі показники конверсії, ніж неперсоналізовані підходи, оскільки контент безпосередньо адаптується до вподобань користувачів. Ще одним важливим показником є довічна цінність клієнта (CLV), оскільки вона оцінює загальний дохід, який клієнт принесе бізнесу з часом. Персоналізація на основі штучного інтелекту часто збільшує CLV, підвищуючи лояльність клієнтів і заохочуючи їх до повторних купівель [14].

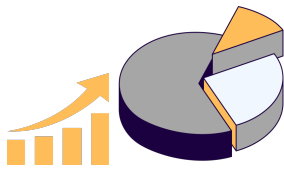
Реальним прикладом використання KPI є компанія Amazon, яка активно застосовує персоналізацію для підвищення коефіцієнта конверсії. Завдяки аналізу даних про попередні покупки та перегляди товарів Amazon пропонує індивідуальні рекомендації, що значно збільшує ймовірність здійснення покупок. Це призводить до зростання довічної цінності клієнта (CLV), оскільки клієнти повертаються для здійснення повторних покупок. Персоналізований підхід сприяє підвищенню лояльності, що також позитивно впливає на довгострокову прибутковість компанії.

Порівняння результатів персоналізації на основі штучного інтелекту з традиційними методами дозволяє оцінити переваги, які штучний інтелект додає маркетингу. Традиційні маркетингові стратегії часто ґрунтуються на сегментації за демографічними факторами, такими як вік, стать і місцеперебування, які, хоч і є певною мірою ефективними, але не охоплюють



усієї складності вподобань і поведінки споживачів. Такі підходи, як правило, призводять до створення загального контенту, який може не мати глибокого відгуку в жодному конкретному сегменті аудиторії. На противагу цьому персоналізація на основі штучного інтелекту враховує поведінкові дані, такі як історія переглядів, шаблони купівель і взаємодії в реальному часі, створюючи більш деталізований і чутливий до потреб аудиторії контент. Як показують численні дослідження, кампанії з використанням штучного інтелекту досягають вищих показників залученості та конверсії, порівняно з традиційними кампаніями. Наприклад, персоналізовані email-розсилки з використанням ШІ підвищують коефіцієнт відкриття на 26% на відміну від неперсоналізованих листів [15]. До того ж ШІ дає змогу вносити корективи в режимі реального часу, дозволяючи адаптувати контент відповідно до безпосередніх дій користувача, що неможливо за традиційних, статичних підходів.

Вплив автоматизації на персоналізацію є значним. Автоматизація спрощує процес передавання персоналізованого контенту, дозволяючи маркетологам створювати масштабований, індивідуалізований досвід на різних каналах. Це дуже важливо, оскільки компанії керують взаємодією через електронну пошту, соціальні мережі, мобільні додатки та вебсайти. Завдяки автоматизації бренди можуть гарантувати, що кожна точка контакту відображає найновіші дані про вподобання клієнтів, забезпечуючи послідовний і цілісний досвід. Автоматизація на основі штучного інтелекту також зменшує кількість ручної роботи маркетологів, дозволяючи їм зосередитися на стратегії та творчості, у той час, як алгоритми займаються обробкою й сегментацією даних. Крім того, автоматизація дозволяє точно розрахувати час для залучення, оскільки ШІ може визначити оптимальні моменти для доставлення персоналізованого контенту на основі моделей поведінки користувачів, що ще більше підвищує рівень взаємодії [16–17].



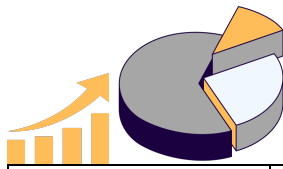
Наступним важливим аспектом персоналізації на основі штучного інтелекту є прогнозування попиту, яке використовує історичні дані та аналітику в режимі реального часу для передбачення майбутніх потреб споживачів. Прогнозуючи попит, ШІ вдосконалює стратегії персоналізації, передбачаючи, які продукти або послуги можуть зацікавити клієнта ще до того, як він сам висловить свою зацікавленість. Ця можливість має особливу цінність у галузях із сезонним або швидкозмінним попитом, таких як роздрібна торгівля або туризм, де прогнозування вподобань споживачів дає змогу проактивно взаємодіяти з ними. Наприклад, алгоритми штучного інтелекту можуть аналізувати моделі купівель і зовнішні фактори, такі як погода або свята, щоб визначити, коли клієнт найімовірніше придбає певні товари. Тоді маркетологи можуть спрямувати цим клієнтам персоналізовані пропозиції або нагадування в потрібний час. Прогнозування попиту також допомагає оптимізувати управління запасами, забезпечуючи доступність продуктів, пропонованих за допомогою персоналізованого маркетингу, саме тоді, коли вони потрібні клієнтам. Такий проактивний підхід зводить до мінімуму втрачені можливості продажів і підвищує задоволеність клієнтів, зменшуючи ймовірність дефіциту товарів на складі.

Для демонстрації ефективності персоналізації на основі штучного інтелекту порівняно з традиційними підходами в таблиці 2 наведено ключові KPI та їхні типові результати як у маркетингових кампаніях на основі штучного інтелекту, так і в традиційних маркетингових кампаніях (табл. 2)

Таблиця 2

Головні показники KPI та їхні результати в традиційних маркетингових кампаніях та кампаніях на основі ШІ

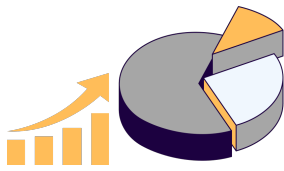
KPI	Характеристика	Типові результати персоналізації на основі штучного інтелекту	Типові результати в традиційному маркетингу



Коефіцієнт переходів (CTR)	Відсоток користувачів, які натискають на персоналізовані оголошення або повідомлення	Збільшення CTR на 15-20% порівняно з неперсоналізованими оголошеннями	Як правило, на 5–10% нижчий рівень залучення, ніж у випадку зі штучним інтелектом
Коефіцієнт конверсії	Кількість користувачів, які виконали бажану дію після взаємодії з персоналізованим контентом	Часто на 20-30% вищі показники конверсії, ніж у традиційному маркетингу	Обмежене покращення через меншу релевантність для окремих користувачів
Довічна цінність клієнта (Customer Lifetime Value, CLV)	Дохід, отриманий від кожного клієнта протягом його життя	Збільшення CLV на 10-20% через використання персоналізованого контенту та заходів щодо підвищення лояльності	Помірне зростання CLV за допомогою типових стратегій
Коефіцієнт взаємодії	Відсоток користувачів, які активно взаємодіють із персоналізованим контентом	Значно вищий, особливо з коригуваннями в режимі реального часу	Зазвичай нижчий, ніж у кампаній зі штучним інтелектом
Рентабельність інвестицій (ROI)	Прибутковість маркетингової кампанії порівняно з її вартістю	Вища рентабельність інвестицій завдяки ефективності та релевантності персоналізованих стратегій	Помірна рентабельність інвестицій, на яку впливає нижча залученість та релевантність

Джерело: створено авторами на основі [18–20]

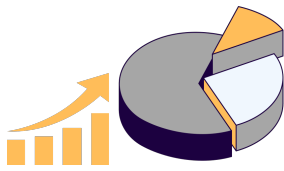
У таблиці 2 висвітлено ефективність персоналізації на основі штучного інтелекту, яка демонструє покращення показників CTR, конверсії, CLV,



залученості й рентабельності інвестицій порівняно з традиційними маркетинговими методами. Вищі показники CTR та залучення завдяки персоналізації на основі штучного інтелекту зумовлені індивідуальним характером повідомлень, які створюються на основі глибинного вивчення індивідуальних уподобань користувачів. Зростання рівня CLV та ROI також є суттєвим, оскільки персоналізовані стратегії сприяють зміцненню відносин із клієнтами та заохочують до повторних купівель. Надаючи контент, який відгукується на особистісному рівні, персоналізація на основі штучного інтелекту покращує як якість залучення, так і загальну прибутковість маркетингових кампаній.

У сучасних маркетингових кампаніях компанії досить активно використовують персоналізацію на основі ШІ для покращення ключових показників ефективності. Наприклад, McKinsey & Company зазначає, що такі компанії, як Sephora та Starbucks, активно використовують генеративний штучний інтелект для покращення взаємодії з клієнтами, забезпечуючи персоналізовані рекомендації та послуги, що призводить до зростання показників залученості та конверсії [18]. Згідно з даними Boston Consulting Group (BCG), Nike використовує ШІ для глибокого аналізу поведінки клієнтів, що дозволяє компанії створювати персоналізовані маркетингові пропозиції й тим самим значно підвищувати CLV та ROI [20]. До того ж Think with Google підкреслює, що компанія Netflix використовує ШІ для підбору контенту, який відповідає індивідуальним уподобанням глядачів, забезпечуючи таким чином вищий рівень утримання клієнтів і підвищення рівня їхньої залученості [19].

Висновки. Здійснене дослідження дозволило дійти висновків, згідно з якими персоналізація на основі штучного інтелекту суттєво впливає на залучення, конверсію та утримання клієнтів порівняно з традиційними маркетинговими методами. Використання алгоритмів, здатних аналізувати великі обсяги даних та створювати персоналізовані пропозиції в режимі реального часу, сприяє більш глибокій взаємодії клієнтів із брендом. Це

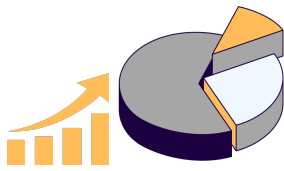


зумовлює підвищення показників конверсії, зменшення відтоку клієнтів та загальне зростання ефективності маркетингових кампаній.

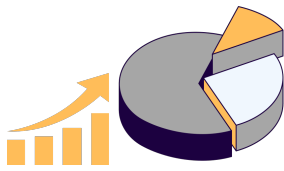
Для оцінювання цього впливу найбільш інформативними є КРІ, що фіксують зміни в залученості клієнтів, рівні конверсії та коефіцієнті утримання. Однак для максимізації ефективності штучного інтелекту в персоналізованому маркетингу потрібні подальші вдосконалення моделей та підходів, зокрема оптимізація алгоритмів під конкретні потреби цільової аудиторії. Подальші наукові дослідження в цій галузі можуть зосередитися на адаптації штучного інтелекту до змінюваних уподобань клієнтів.

Список використаних джерел:

1. Карпик Я. М., Пурей Є. Ю. Діджиталізація маркетингової діяльності в умовах інноваційних змін. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2023. № 4 (15). С. 119–127. DOI: 10.30857/2786-5398.2023.4.14
2. Галяпа В. Цифровий маркетинг в епоху штучного інтелекту: сучасне і майбутнє інструментів штучного інтелекту та їх вплив на маркетингові стратегії бізнесів. *Development Service Industry Management*. 2024. № 3. С. 46–51. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7\(7\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7(7))
3. Карпенко В. Л., Шиш А. М. Цифрові технології та штучний інтелект у сучасному маркетингу в Україні: виклики та перспективи. *Актуальні питання економічних наук*. 2024. № 2. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13610743>
4. Каліна І. І., Хайдарова Т. М., Сабірова І. М. Механізм впливу цифрової маркетингової комунікації на споживача в умовах військового стану країни. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки*. 2023. № 3 (70). С. 52–57. DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/70-8>



5. Райко Д., Паймаш Г., Кролівець І. Вплив інформаційних технологій на стратегії маркетингу: аналіз тенденцій і викликів. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-109>
6. Кобернюк С., Струнгар А., Завгородня Л. Аналіз ролі та ефективності використання штучного інтелекту у вдосконаленні персоналізованої реклами та взаємодії з аудиторією. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-112>
7. Торопова Д. Д. Цифровий маркетинг як інструмент забезпечення сталого розвитку підприємств туристичної індустрії. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2022. № 78–79. С. 105–113. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.78-79.282378>
8. Заячківська Г. А. Маркетингові можливості підприємств на основі штучного інтелекту. *Трансформаційна економіка*. 2024. № 2 (07). С. 17–22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-7-3>
9. Дербенцев В., Даценко Н., Ахмедов Р., Росошенко В. Трансформація маркетингу в еру штучного інтелекту: сучасні тенденції та перспективи розвитку. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 8 (36). С. 768–785. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14\(28\)](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14(28))
10. Іванова І. В., Боровик Т. М., Залозна Т. Г., Руденко А. Ю. Використання штучного інтелекту в маркетингу. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. № 7 (2). С. 32–42. DOI: [10.15276/mdt.7.2.2023.3](https://doi.org/10.15276/mdt.7.2.2023.3)
11. Хрупович С. Є., Окрепкий Р. Б., Дудар В. Т. Використання штучного інтелекту для моделювання портрету споживача в цифровому маркетингу. *Галицький економічний вісник*. 2022. № 74 (1). С. 163–170. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.01.163
12. Гуменний П., Сокульський О., Топольськов Є., Москаленко Н. Переваги використання штучного інтелекту в аналізі великих обсягів даних. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. № 8 (36). С. 952–963. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-8\(36\)](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-8(36))



13. Ковальчук С. В., Кобець Д. Л. Застосування алгоритмів машинного навчання у маркетинговій стратегії підприємства в умовах цифрової економіки. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки*. 2024. № 75. С. 74–80. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2024-75-10>
14. Светайло А. Підвищення ефективності бюджетів маркетингу на ринку B2C E-commerce. *Економіка та суспільство*. 2024. № 63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-42>
15. Delegate tasks to the AI workforce across your entire business. URL: <https://relevanceai.com/> (date of access: 09.09.2024).
16. Бондаренко В., Омеляненко О. Вплив штучного інтелекту (AI) на розвиток інтернет-маркетингу. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*. 2024. № 334 (5). С. 319–324. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-334-47>
17. Волобоек В. Д. Інноваційні рекламні інструменти на основі штучного інтелекту. *Economic Synergy*. 2024. № 2. С. 116–128. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2024-2-8>
18. McKinsey & Company. The power of generative AI for marketing. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-power-of-generative-ai-for-marketing> (date of access: 09.09.2024).
19. Think with Google. Understanding the power of AI in marketing. URL: <https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-strategies/automation/power-of-ai-in-marketing/> (date of access: 09.09.2024).
20. Boston Consulting Group (BCG). Accelerating AI-Driven Marketing Maturity. URL: <https://www.bcg.com/publications/2024/accelerating-ai-driven-marketing-maturity> (date of access: 09.09.2024).