# РОЗДІЛ 5
# МАРКЕТИНГ

УДК 004.8:339.138:174

DOI: https://doi.org/10.32782/2304-0920/4-102-11

**Білик І. І.**
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2513-078X
**Кіндій М. В.**
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1128-4662
**Димон І. В.**
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-0007-4387
Національний університет «Львівська політехніка»

## ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МАРКЕТИНГУ

Сучасний маркетинг трансформується під впливом штучного інтелекту, що покращує аналіз ринку, оптимізацію рекламних кампаній і персоналізацію взаємодії з клієнтами. Використання штучного інтелекту дозволяє глибше розуміти споживачів, знижує витрати та підвищує ефективність, що є цінним у конкурентному середовищі. Однак це супроводжується етичними викликами, зокрема щодо приватності даних, прозорості алгоритмів і ризику маніпуляцій. У статті розглянуто етичні та неетичні практики використання штучного інтелекту в маркетингу, питання захисту даних, запобігання маніпуляціям, дотримання стандартів і прозорості алгоритмів, що сприяє довірі між брендами та клієнтами. Окрему увагу приділено аналізу впливу штучного інтелекту на побудову довготривалих відносин зі споживачами, а також ролі компаній у впровадженні етичних стандартів, що захищають права користувачів і підтримують позитивний корпоративний імідж. Особлива увага приділена ролі етичних принципів і стандартів для інтеграції штучного інтелекту у маркетингові стратегії, що дозволяє створити справедливу систему взаємодії та зміцнити корпоративний імідж.
**Ключові слова:** штучний інтелект, автоматизація, етичні аспекти у маркетингу, аналіз даних, цифровий маркетинг, оптимізація, алгоритми, сегментація.

**Постановка проблеми.** Технології штучного інтелекту (ШІ) мають значний вплив на сучасний маркетинг, підвищуючи точність аналізу споживчої поведінки та оптимізуючи рекламні стратегії. Однак, крім підвищення доходів і вдосконалення клієнтського досвіду, використання ШІ породжує важливі етичні проблеми. Серед ключових викликів – прозорість алгоритмів, безпека та конфіденційність даних, а також можливість маніпулювання рішеннями та вплив на емоційний стан споживачів. Наукове та практичне значення полягає в розробці підходів для етичного використання ШІ, які б поєднували його технологічні можливості з повагою до приватності, створюючи прозорі системи, які сприяють довірі клієнтів. Вирішення цих питань допоможе не лише зменшити ризики, а й дозволить маркетингу відповідати вимогам сучасного суспільства щодо етичності й соціальної відповідальності, формуючи нові стандарти взаємодії.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** В останніх дослідженнях та публікаціях, що стосуються етичних аспектів використання штучного інтелекту (ШІ) в маркетингу, піднімаються питання етики та прозорості, які виникають внаслідок інтеграції нових технологій у бізнес-процеси. Науковці, представники Асоціації IT Ukraine та Інтерактивного рекламного бюро України, підкреслюють, що ШІ дозволяє компаніям автоматизувати рутинні завдання та аналізувати великі обсяги даних, що веде до покращення персоналізації послуг [1; 2]. Однак попри значні переваги, які пропонує ШІ, виникають етичні виклики, зокрема стосовно конфіденційності даних, маніпуляцій споживачами та прозорості алгоритмів. Дослідження показують, що збір і обробка особистих даних без належної згоди користувачів ставлять під загрозу їхню приватність [1]. Експерти наголошують на необхідності дотримання етичних стандартів при використанні персональної інформації. Г. Миськів, у своїх дослідженнях звертає увагу на те, що ШІ може бути використано для створення маніпулятивних маркетингових кампаній, які цілеспрямовано впливають на емоції та рішення споживачів [3]. Важливою темою є також прозорість алгоритмів, адже багато користувачів не розуміють, як саме приймаються рішення ШІ. За думкою С. Шалабодіна, це піднімає питання відповідальності за можливі помилки або зловживання [4]. Останні публікації також акцентують на важливості навчання споживачів про використання їхніх даних, що може підвищити рівень довіри до компаній [2; 3]. Дослідники закликають до безперервного моніторингу і переоцінки етичних практик у цій сфері, щоб адаптуватися до нових викликів, які постають перед суспільством у процесі інтеграції ШІ в маркетинг [1; 5]

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Попри значні досягнення у використанні штучного інтелекту (ШІ) у маркетингу, залишається низка невирішених етичних питань, які потребують детального аналізу та розробки відповідних стандартів. Основними з них є проблеми конфіденційності даних користувачів, прозорості алгоритмів, а також ризики маніпуляцій споживачами. Хоча ці аспекти привертають увагу дослідників і професіоналів, є потреба в більш чіткому розумінні та врегулюванні таких питань для створення етичної основи ШІ в маркетингу.

**Метою статті** є дослідження етичних аспектів використання штучного інтелекту в маркетингу, визначення викликів і ризиків, пов'язаних із впровадженням ШІ, а також пошук балансу між технологічними досягненнями і дотриманням етичних норм. Крім уже згаданих проблем, також залишається недостатньо дослідженим питання впливу штучного інтелекту на соціальну справедливість, оскільки алгоритми можуть відтворювати та посилювати існуючі упередження, що веде до нерівності у доступі до ресурсів і послуг. Ще одна важлива частина загальної

© Білик І. І., Кіндій М. В., Димон І. В., 2024

проблеми – це недостатня поінформованість споживачів про способи використання їхніх даних компаніями, що підкреслює необхідність освітніх ініціатив для підвищення рівня обізнаності.

Окрім того, важливо звернути увагу на те, як компанії можуть розвивати та впроваджувати механізми контролю за етичністю своїх алгоритмів, включаючи проведення аудитів та моніторинг впливу своїх рішень на споживачів. Таким чином, стаття має на меті не лише визначення викликів, але й пропозицію конкретних шляхів для вирішення цих проблем, що підвищить етичні стандарти у використанні штучного інтелекту в маркетингу.

**Виклад основного матеріалу.** У сучасному бізнес-середовищі штучний інтелект (ШІ) став невід'ємною частиною маркетингових стратегій, відкриваючи нові можливості для компаній у сфері аналізу даних, персоналізації та автоматизації процесів контенту.

За своєю суттю штучний інтелект – це інструмент, який покладається на дані споживача. Подібно до того, як зброя за своєю суттю не є небезпечною без втручання людини, етичні наслідки штучного інтелекту в основному визначаються даними, які вона передає, і намірами тих, хто нею володіє. На жаль, індустрія маркетингу має історію розсування кордонів етики в гонитві за прибутком. Від оманливої реклами до штучних інгредієнтів, маркетинг часто надає перевагу продажам над прозорістю та добробутом споживачів. Щорічна конференція DEI Business School Collaborative Conference, організована Техаським християнським університетом, стала важливою платформою для обговорення етичних наслідків застосування штучного інтелекту в маркетингу. Дебати на конференції допомогли розширити розуміння того, як технології можуть бути інтегровані в бізнес-практики, зберігаючи при цьому етичні норми. Залучення окремих експертів з різних сфер дозволило запровадити нові підходи до інтеграції принципів різноманіття, рівності та інклюзії (DEI) у стратегії маркетингу, що є критичним для забезпечення відповідності [5].

Проте з ростом впливу ШІ на маркетинг виникають серйозні етичні питання, які потребують детального обговорення. Використання штучного інтелекту для цільового маркетингу не лише змінює спосіб взаємодії брендів зі споживачами, але й ставить під сумнів традиційні норми та принципи етики.

У цьому контексті важливо відзначити основні етичні проблеми, які виникають при впровадженні штучного інтелекту в маркетингові стратегії. Це включає питання прозорості та конфіденційності, ризики дискримінації та маніпуляції, а також вплив автоматизації на ринок праці. Визначення етичних рамок для використання ШІ в маркетингу є критичним для забезпечення відповідальності та довіри споживачів. Розглянемо основні аспекти більш докладно, щоб зрозуміти, як етичні принципи можуть бути інтегровані в сучасні маркетингові практики.

Приватність даних: збір та використання особистої інформації. Штучний інтелект дозволяє компаніям збирати, аналізувати та використовувати величезні обсяги особистих даних для вдосконалення маркетингових стратегій. Проблема виникає, коли ці дані збираються без повної згоди споживачів або використовуються способами, які споживачі не можуть передбачити або контролювати. Це ставить під сумнів дотримання етичних принципів конфіденційності та може призвести до порушень права на приватне життя.

Зловживання даними: маніпуляція поведінкою споживачів. Штучний інтелект може використовуватися для розробки високоточних персоналізованих маркетингових кампаній, які цілеспрямовано впливають на емоції та вибір споживачів. Це включає техніки, які можуть викликати залежність або примус, такі як гіпертаргетинг на вразливі групи або використання психологічних тригерів для маніпуляції покупками. Такі практики порушують основні етичні норми справедливості та поваги до автономії особистості.

Прозорість алгоритмів: як штучний інтелект приймає рішення. Часто алгоритми ШІ, що використовуються в маркетингу, є «чорними скриньками», тобто їхні внутрішні механізми та способи прийняття рішень залишаються незрозумілими для зовнішніх спостерігачів, включаючи користувачів. Відсутність прозорості може призвести до етичних проблем, коли споживачі не можуть визначити, чому їм показують певну рекламу або як формується їхній контент.

Відповідальність: хто несе відповідальність за рішення ШІ. Коли штучний інтелект використовується для прийняття маркетингових рішень або для автоматичної взаємодії з клієнтами, виникає питання про відповідальність за помилки або неналежну поведінку системи. Це включає сценарії, коли алгоритми ШІ можуть призводити до дискримінації чи інших несправедливостей. Визначення відповідальності за дії ШІ є складним, оскільки вимагають чіткого розуміння взаємодії між технологіями, їх розробниками, користувачами та регуляторними органами.

Ці проблеми потребують не тільки технічного розуміння, але й глибокого етичного аналізу та регулятивних заходів для забезпечення захисту прав споживачів та підтримки довіри до маркетингових практик. У таблиці 1 наведено приклади, де ШІ використовувався як етично так і неетично у маркетингу.

Таблиця 1

**Приклади використання штучного інтелекту у маркетингу**

| Етичне використання ШІ: персоналізоване обслуговування клієнтів | Неетичне використання ШІ: маніпуляція покупцями |
|---|---|
| Один з позитивних прикладів використання ШІ у маркетингу – це персоналізація обслуговування клієнтів за допомогою чат-ботів. Компанія "Sephora", відомий роздрібний продавець косметики, використовує чат-боти для надання індивідуалізованих порад зі стилю і краси. Ці боти допомагають клієнтам підбирати продукти на основі їхніх персональних уподобань і попереднього досвіду покупок, не збираючи чутливої інформації без їх згоди. | Прикладом неетичного використання ШІ може служити випадок з компанією Cambridge Analytica, яка використовувала дані користувачів Facebook для створення деталізованих психографічних профілів. Ці дані потім були використані для мікроциліндрування політичної реклами, спрямованої на вплив на виборчі переваги людей. Це викликало велике суспільне обурення і поставило під сумнів етичність використання особистих даних для маніпуляції публічною думкою. |
| Starbucks. Компанія використовує штучний інтелект у своїй програмі лояльності, щоб надавати персоналізовані рекомендації напоїв на основі попередніх замовлень. Це дозволяє споживачам отримувати індивідуальні пропозиції без порушення їхньої конфіденційності, після чого використовувати для покращення споживчого досвіду. | YouTube. Платформа застосовує алгоритми, які нерідко призводять до поширення контенту з дезінформацією. Це викликає потребу максимізації переглядів, що може стимулювати створення контенту, який маніпулює емоціями або розширює неправдиву інформацію, що ставить під сумнів етичність такої практики. |

*Джерело: сформовано на основі [1]*

У контексті зростаючого використання ШІ в маркетингу слід виділити кілька важливих етичних аспектів, які формують сучасні маркетингові стратегії.

Одним із потенціальних можливостей штучного інтелекту є краще прогнозування того, що хочуть клієнти. Останні розробки в області ШІ дозволяють автоматизувати роботу споживачів і надати персоналізований контент через появу маркетингових пропозицій на основі великих даних, сприяючи прийняттю ефективних рішень споживачами. Однак якщо ШІ зможе суттєво передбачити свої переваги, споживачі також можуть розуміти це як втрату автономії з етичними наслідками за їхній вибір та оцінку [6]. Хоча ШІ можна розглядати як нейтральний інструмент, на основі якого слід оцінювати ефективність і точність, цей підхід ігнорує соціальні та індивідуальні проблеми, які можуть виникнути під час застосування ШІ. Крім того, у цій сфері бракує регулювання, що породжує етичні та моральні питання.

Регулювання штучного інтелекту (ШІ) в маркетингу набуває особливого значення, оскільки воно впливає на приватність, прозорість і справедливість у взаємодіях між компаніями та споживачами. Проаналізуємо деякі ключові аспекти і приклади законодавства, які впливають на цю галузь.

Загальне регулювання захисту даних (GDPR) встановлює обов'язкові вимоги для всіх компаній, що працюють в Європейському Союзі або обробляють дані громадян ЄС, незалежно від місцезнаходження компанії [1]. З часом були проведені дослідження, де намагалися зрозуміти і пояснити, як кінцеві користувачі приймають і сприймають ШІ. Сьогодні клієнти все більше покладаються на штучний інтелект і готові пожертвувати своєю автономією та контролем над обставинами, щоб отримати кращі послуги та більш точний вибір [7]. Дослідження стали зосереджуватись на розумінні того, який вплив ці розробки можуть мати на людину. Мюллер сконцентрував увагу на прогнозуванні майбутнього ШІ та його етичних ризиків [8]. Були розглянуті основні можливості та ризики штучного інтелекту, а також запропоновані етичні принципи та рекомендації для розвитку та впровадження штучного інтелекту в суспільстві [9].

Споживчий досвід використання ШІ, згідно з Puntoni та ін., включає чотири типи взаємодій, а саме: збір даних, коли споживачі надають ШІ індивідуальні дані; класифікація, коли споживачі отримують персоналізовані прогнози ШІ делегування, коли ШІ замінює споживача у виконанні деяких завдань; і, нарешті, соціальна, коли споживачі спілкуються з штучним інтелектом [10]. Таким чином, різноманітність взаємодій, які споживачі можуть мати зі штучним інтелектом протягом дня, незліченна.

З розвитком технологій та збільшенням обчислювальних можливостей компанії повинні адаптуватися до нових умов. Інтеграція цих технологій у повсякденні завдання та продукти відкриває нові можливості для створення цінності як для клієнтів, так і для самих компаній. Використання технологій штучного інтелекту (ШІ), таких як машинне навчання, розпізнавання голосу та обробка природної мови, допомагає підприємствам приймати більш обґрунтовані та точні рішення. Наприклад, Netflix застосовує алгоритми ШІ та машинного навчання для аналізу даних про дії користувачів, їхні перегляди та оцінки. Це дозволяє системі пропонувати персоналізовані рекомендації, допомагаючи користувачам знаходити контент, який їм, ймовірно, сподобається, без необхідності самостійного перегляду всього каталогу. Такий підхід змінює спосіб споживання контенту, роблячи його більш доступним і зручним [11]. Дослідження показують, що численні технології швидко замінили процес прийняття рішень людиною, надаючи більш якісні вхідні дані [12]. Це інновація, що дозволяє клієнтам отримувати переваги від рішень, які приймають цифрові помічники. Такі помічники ефективно узгоджують особисті уподобання з доступними варіантами, допомагаючи уникнути когнітивної та емоційної перевтоми, яка часто супроводжує процес прийняття рішень [9]. Окрім комерційного використання, ШІ може бути застосований у маркетингу для досягнення соціальних цілей. Це включає аналіз потенціалу і ризиків використання ШІ та надання рекомендацій щодо його сприяння соціальному та екологічному благу [13].

Розробка та впровадження ШІ викликають суперечливі почуття, оскільки етичні виклики та можливості, пов'язані з його використанням, постійно зростають. Застосування ШІ у взаємодії з клієнтами створює ризики, пов'язані зі зловживанням даними. Компанії можуть використовувати персоналізовані алгоритми для впливу на споживачів і підштовхування їх до небажаних покупок, що підриває довіру та ставить під сумнів етичність таких практик. Для забезпечення етичного впровадження штучного інтелекту в маркетингових компаніях слід враховувати наступні рекомендації:

– компанії повинні створити чіткі етичні політики щодо використання штучного інтелекту, які виконують принципи прозорості, конфіденційності та справедливості. Ця політика повинна бути доступною для всіх працівників і включати конкретні дії, які потрібно вжити в разі порушення.

– регулярні тренінги для працівників з теми етики в ШІ та відповідного використання даних, що допоможуть підвищити усвідомленість щодо етичних питань і відповідальності, які представлені під час роботи з технологіями ШІ.

Таблиця 2

**Ключові етичні аспекти використання штучного інтелекту в маркетингу**

| Етичний аспект | Опис | Приклад/Випадок |
|---|---|---|
| Приватність даних | Використання особистої інформації споживачів без їхньої згоди або перевищення меж очікувань. | Збір даних без чіткої згоди споживачів. |
| Зловживання даними | Маніпуляція поведінкою споживачів через психологічні тригери для стимулювання покупок, що порушує етичні норми справедливості. | Скандал з Cambridge Analytica. |
| Прозорість алгоритмів | Важливість відкритості щодо роботи алгоритмів, які приймають рішення у маркетингових кампаніях, для підвищення довіри споживачів. | Невідомість про те, як формуються рекомендації. |
| Відповідальність | Визначення відповідальних осіб за рішення, прийняті ШІ, та їх наслідки, зокрема роль розробників, компаній і регуляторів. | Невизначеність у відповідальності за помилки ШІ. |

*Джерело: розроблено авторами*

– використання технологій, які забезпечують прозорість алгоритмів і процесів прийняття рішень.

– введення регулярних аудитів для оцінки відповідності етичним стандартам у використанні штучного інтелекту, що дозволить визначити та усунути деякі етичні ризики на ранніх стадіях.

– співпраця з незалежними експертами з етики та технологій для оцінки та вдосконалення етичних практик компаній. Залучення сторонніх глядачів допоможе сприяти об'єктивності та покращення іміджу компанії.

Етичні аспекти застосування штучного інтелекту є складними і багатогранними. Не існує єдиного універсального стандарту етичності, оскільки моральні цінності відрізняються в різних культурах і суспільствах. Хоча ШІ може принести значні переваги, він також створює ряд етичних дилем, пов'язаних з відповідальністю, прозорістю алгоритмів і потенційними ризиками для приватності та безпеки.

У майбутньому етика в штучному інтелекті, ймовірно, зазнає значних змін через зростаючий суспільний запит на прозорість і відповідальність. Можливими новими тенденціями може стати посилення регуляцій, що стосуються захисту даних та використання цих технологій, включаючи вимоги до надання споживачам більшого контролю над їх особистими даними. Також очікується, що компанії все більше впроваджують алгоритми, який підвищить етичну відповідальність, зокрема через автоматизовані механізми перевірки етики в маркетингових стратегіях.

**Висновки з проведеного дослідження.** Штучний інтелект відіграє значну роль у трансформації маркетингових стратегій, зокрема через персоналізацію контенту, оптимізацію комунікаційних каналів та покращення аналітики. Це дозволяє маркетологам краще розуміти свою цільову аудиторію та адаптувати свої пропозиції відповідно до її потреб. Треба відзначити, що інтеграція ШІ в маркетинг розвиває важливі етичні питання, пов'язані зі збором і використанням даних споживачів. Забезпечення прозорості та дотримання прав споживачів є критично важливим для підтримки довіри до брендів. Розробка чітких етичних настанов і принципів щодо використання ШІ в маркетингу є необхідною для запобігання зловживанням і забезпечення соціальної відповідальності. Компанії повинні активно працювати над дотриманням цих стандартів.

Подальший розвиток технології штучного інтелекту призведе до потреби в постійному оновленні етичних стандартів. Компанії повинні знайти баланс між інноваціями і дотриманням етичних меж, щоб уникнути негативних наслідків для споживачів і суспільства. Важливим напрямком стане підвищення обізнаності споживачів про те, як використовують їхні дані. Компаніям необхідно інвестувати в навчальні програми, щоб забезпечити наявність зрозумілості умов використання та механізмів контролю за згодою. Впровадження міжнародних етичних стандартів для використання ШІ в маркетингу стане кроком у забезпеченні справедливості і прозорості у відносинах між брендами і споживачами. Компанії повинні залишатися гнучкими та адаптивними, реагуючи на нові виклики, пов'язані з еволюцією технологій та змінами в суспільних очікуваннях щодо етики та конфіденційності. Отже, ефективне використання штучного інтелекту в маркетингу вимагатиме не лише технологічних інновацій, а й впровадження етичних стандартів, що забезпечують довіру споживачів і соціальну відповідальність компаній у цій динамічній сфері.

**Список використаних джерел:**


1. Кудрянь І. Етичні аспекти використання штучного інтелекту в маркетингу. URL: https://www.theantmedia.com/post/etichni-aspekti-vikoristannya-shtuchnogo-intelektu-v-marketingu (дата звернення 25.10.2024).
2. Як використовувати ШІ у рекламі та маркетингу: рекомендації для креативників і бізнесів. *Асоціація "IT Ukraine"*. URL: https://itukraine.org.ua/yak-vikoristovuvati-shi-u-reklami-ta-marketingu-rekomendatsiyi-dlya-kreativnikiv-i-biznesiv/ (дата звернення: 25.10.2024).
3. Миськів Г. Маніпуляції в маркетингу. *Економіка та суспільство*. 2023. No. (53). URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2631 (дата звернення: 25.10.2024).
4. Шалабодін С. Штучний інтелект в маркетингу: нова ера просування вже настала? URL: https://shalabodin.com/shtuchnyj-intelekt-v-marketyngu-nova-era-prosuvannya-vzhe-nastala/ (дата звернення: 25.10.2024).
5. Elijah C. The Ethical Dilemma Of AI In Marketing: A Slippery Slope. *Forbes*. 2024. URL: https://www.forbes.com/sites/elijahclark/2024/03/14/the-ethical-dilemma-of-ai-in-marketing-a-slippery-slope/ (дата звернення: 20.10.2024).
6. André Q. et al. Consumer Choice and Autonomy in the Age of Artificial Intelligence and Big Data. *Customer Needs and Solutions*. 2017. Vol. 5, No. 1–2. P. 28–37. DOI: https://doi.org/10.1007/s40547-017-0085-8 (дата звернення: 25.10.2024).
7. Ameen N. et al. Customer experiences in the age of artificial intelligence. *Computers in Human Behavior*. 2021. Vol. 114. DOI: https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106548 (дата звернення 25.10.2024).
8. Müller Vincent C. Ethics of artificial intelligence and robotics, in Edward N. Zalta (ed.), *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Palo Alto: CSLI, Stanford University, 2020. P 1–70. URL: https://plato.stanford.edu/entries/ethics-ai/ (дата звернення: 25.10.2024).
9. Floridi L. et al. AI4People–An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. *Minds and Machines*. 2018. Vol. 28, No. 4. P. 689–707. DOI: https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5 (дата звернення: 25.10.2024).
10. Puntoni S. et al. Consumers and Artificial Intelligence: An Experiential Perspective. *Journal of Marketing*. 2020. Vol. 85, No. 1. P. 131–151. DOI: https://doi.org/10.1177/0022242920953847 (дата звернення: 25.10.2024).
11. Krysik A. Netflix Algorithm: Everything You Need to Know About the Recommendation System of the Most Popular Streaming Portal URL: https://recostream.com/blog/recommendation-system-netflix (дата звернення: 27.10.2024).
12. Duan Y., Edwards J.S., Dwivedi Y.K. Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data – evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management*. 2019. Vol. 48. P. 63–71. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.021(дата звернення: 25.10.2024).
13. Hermann E. Leveraging Artificial Intelligence in Marketing for Social Good–An Ethical Perspective. *Journal of Business Ethics*. 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/s10551-021-04843-y (дата звернення: 25.10.2024).


**References:**


1. Kudrian I. (2024). Etychni aspekty vykorystannia shtuchnoho intelektu v marketynhu. [Ethical aspects of using artificial intelligence in marketing]. Available at: https://www.theantmedia.com/post/etichni-aspekti-vikoristannya-shtuchnogo-intelektu-v-marketingu (accessed October 25, 2024).

2. Association “IT Ukraine” (2024) Yak vykorystovuvaty ShI u reklami ta marketynhu: rekomendatsii dlia kreatyvnykiv i biznesiv [How to use AI in advertising and marketing: recommendations for creatives and businesses]. Available at: https://itukraine.org.ua/yak-vikoristovuvati-shi-u-reklami-ta-marketingu-rekomendatsiyi-dlya-kreativnikiv-i-biznesiv/ (accessed October 25, 2024).
3. Myskiv H. (2023) Manipuliatsii v marketynhu. [Manipulations in marketing]. *Economy and Society,* no. (53). Available at: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2631 (accessed October 25, 2024).
4. Shalabodin S. (2024) Shtuchnyi intelekt v marketynhu: nova era prosuvannia vzhe nastala? [Artificial intelligence in marketing: has the new era of promotion already arrived?]. Available at: https://shalabodin.com/shtuchnyj-intelekt-v-marketyngu-nova-era-prosuvannya-vzhe-nastala/ (accessed October 25, 2024).
5. Elijah C. (2024) The Ethical Dilemma of AI In Marketing: A Slippery Slope. *Forbes*. Available at: https://www.forbes.com/sites/elijahclark/2024/03/14/the-ethical-dilemma-of-ai-in-marketing-a-slippery-slope/ (accessed October 20, 2024)
6. André Q. et al. (2017) Consumer Choice and Autonomy in the Age of Artificial Intelligence and Big Data. *Customer Needs and Solutions*, vol. 5, no. 1–2, pp. 28–37. DOI: https://doi.org/10.1007/s40547-017-0085-8 (accessed October 25, 2024).
7. Ameen N. et al. (2021) Customer experiences in the age of artificial intelligence. *Computers in Human Behavior*, vol. 114. DOI: https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106548 (accessed October 25, 2024).
8. Müller Vincent C. (2020) Ethics of artificial intelligence and robotics, in Edward N. Zalta (ed.), *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Palo Alto: CSLI, Stanford University, pp. 1–70. Available at: https://plato.stanford.edu/entries/ethics-ai/ (accessed October 25, 2024).
9. Floridi L. et al. (2018) AI4People–An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. *Minds and Machines,* vol. 28, no. 4, pp. 689–707. DOI: https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5 (accessed October 25, 2024).
10. Puntoni S. et al. (2020) Consumers and Artificial Intelligence: An Experiential Perspective. *Journal of Marketing,* vol. 85, no. 1, pp. 131–151. DOI: https://doi.org/10.1177/0022242920953847 (accessed October 30, 2024).
11. Krysik A. (2021) Netflix Algorithm: Everything You Need to Know About the Recommendation System of the Most Popular Streaming Portal. Available at: https://recostream.com/blog/recommendation-system-netflix/ (accessed October 27, 2024).
12. Duan Y., Edwards J. S., Dwivedi Y. K. (2019) Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data – evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management*, vol. 48, pp. 63–71. Available at: https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.021(accessed October 25, 2024).
13. Hermann E. (2021) Leveraging Artificial Intelligence in Marketing for Social Good–An Ethical Perspective. *Journal of Business Ethics*. DOI: https://doi.org/10.1007/s10551-021-04843-y (accessed October 25, 2024).

**Bilyk Iryna**
**Kindii Marija**
**Dymon Iryna**
Lviv Polytechnic National University

## ETHICAL ASPECTS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MARKETING

**Summary**
Artificial intelligence is rapidly changing global business, becoming one of the main tools in the marketing strategies of modern companies. Thanks to its ability to process large amounts of data and respond quickly to changes in consumer behavior, artificial intelligence enables businesses to reach new levels of efficiency. In marketing, its impact is particularly noticeable, as automated solutions allow for more accurate market analysis, personalized content, and more effective advertising campaigns. However, along with the benefits come new challenges: ethical issues related to the use of consumer data, transparency of algorithms, and avoidance of manipulation are becoming important to ensure trust. The development of artificial intelligence requires not only technological but also ethical standards that would guarantee its responsible use. Artificial intelligence continues to change marketing processes through the use of machine learning, which allows algorithms to improve based on the analysis of previous data and increase the accuracy of forecasts. The article discusses ethical and unethical practices of using artificial intelligence in marketing, including data protection, prevention of manipulation, compliance with standards and transparency of algorithms, which promotes trust between brands and customers. Particular attention is paid to the analysis of the impact of artificial intelligence on building long-term relationships with consumers, as well as the role of companies in implementing ethical standards that protect the rights of users and maintain a positive corporate image. The author investigates the concept of “ethical artificial intelligence”, which involves the development of algorithms to minimize the risks of bias and manipulation. It is determined that an important area of scientific research is the development of artificial intelligence systems that integrate ethical principles at the stages of learning and decision-making. It is also proved that the use of artificial intelligence in marketing allows achieving a higher level of personalization for consumers. This contributes to building transparent and trusting relationships with customers, as consumers gain more control over their data. Companies that adhere to ethical standards in the use of artificial intelligence have an advantage in building a positive image and increasing customer loyalty. Thus, an ethical approach to the implementation of artificial intelligence is becoming a key factor of competitiveness in the modern market.
**Keywords:** artificial intelligence, automation, ethical aspects in marketing, data analysis, digital marketing, optimization, manipulation in marketing, transparency of algorithms, targeting and segmentation, consumer privacy.