

УДК: 004.8: 658.8

JEL Classification: M31

Іванова Ірина ВікторівнаORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4769-3620>

кандидат педагогічних наук, доцент

доцент кафедри економіки, підприємництва та маркетингу

Боровик Тетяна МихайлівнаORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2461-8342>

старший викладач кафедри економіки, підприємництва та маркетингу

Залозна Таміла ГригорівнаORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0185-6762>

викладач кафедри економіки, підприємництва та маркетингу

Руденко Альона ЮрївнаORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2182-3308>

викладач кафедри економіки, підприємництва та маркетингу

Черкаський державний бізнес-коледж

(Черкаси, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МАРКЕТИНГУ

У статті розглянуто особливості застосування технології штучного інтелекту у маркетинговій діяльності. Розвиток технології штучного інтелекту змінює традиційні методи маркетингу, підвищує ефективність сучасного маркетингу, знижує маркетингові витрати. Важливим вектором розвитку маркетингу є дослідження застосування технології штучного інтелекту для побудови нової маркетингової моделі впливу на споживачів. Штучний інтелект спрощує роботу з базами даних, щоб знайти потенційних клієнтів, задовольнити їх потреби і налагодити стосунки між маркетологами та споживачами. Визначено етапи впровадження штучного інтелекту у діяльність підприємств торгівлі, його переваги використання на торговельних підприємствах та ефективність у прийнятті управлінських рішень. Зазначено переваги використання штучного інтелекту в SEO та SMM. Обґрунтовано значущість синтезу штучного інтелекту та когнітивного маркетингу.

Ключові слова: штучний інтелект, інструменти штучного інтелекту, маркетинг, когнітивний маркетинг, цифровізація маркетингу, SEO, SMM, глобалізація.

DOI: 10.15276/mdt.7.2.2023.3

Постанова проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. Використання технологій у різних сферах людської життєдіяльності стало звичним, а подекуди і банальним. Це – не лише тренд, а вимога часу, спричинена низкою чинників, серед яких стрімкий науково-технічний прогрес, новітні надбання науки, цифрова трансформація та інформатизація суспільства пандемія COVID-19. Революційні розробки штучного інтелекту бум не лише серед індивідуальних користувачів, але і фахівців різних секторів бізнесу.

© 2023 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

Аналітики намагаються спрогнозувати як штучний інтелект може вплинути на ландшафт різноманітних галузей, покладаючи надію на підвищення продуктивності, покращення бізнес процесів, заохочення більшої кількості клієнтів, збільшення прибутків. Якими б не були погляди на штучний інтелект, зрозуміло одне, що і великим багатонаціональним корпораціям і малим місцевим компаніям доведеться вивчати, яким чином штучний інтелект може вплинути на їх діяльність і бути найбільш цінним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спираються автори. Штучний інтелект є відносно новою галуззю дослідження у сучасній вітчизняній економічній науці. Практичне ж застосування технологій штучного інтелекту в бізнесі за даними опитування McKinsey Global Institute показало, що цього року 50% компаній у всьому світі намагалися якимось чином використовувати штучний інтелект, у 2017 році їх було лише 20%. Нові потужні моделі машинного навчання доволі швидко мігрували з дослідницьких центрів у промисловість та бізнес [1].

Варто відзначити доробки Н. Юдіної про маркетингові аспекти футурологічних наслідків технологізації, Н. Проскурніної про трансформаційні процеси маркетингових функцій підприємств роздрібною торгівлі під впливом машинного навчання, Н. Стеблюк про сутність еволюції маркетингової парадигми, яка передбачає зміну інструментів для визначення поведінки споживачів.

Вищого рівня досліджуваності досягла окреслена проблематика на зарубіжних теренах. Ч. Лонгоні і Л. Чан досліджують, як споживачі реагують на рекомендації штучного інтелекту, коли вони зосереджені на функціональних і практичних аспектах продукту (його утилітарна цінність) проти емпіричних і сенсорних аспектів продукту (його гедонічна цінність) [2]. А. Гарві, Т. Кім, А. Духачек аналізують реакцію клієнтів і наслідки задоволеності використання агентів штучного інтелекту проти агентів-людей [3]. А. Де Брюн, В. Вісванатан, Й. Шан Бе обговорюють бар'єри та можливості штучного інтелекту в маркетингу крізь призму створення та передачі знань [4]. Є. Оу досліджує навички, необхідні маркетологам для процвітання в епоху штучного інтелекту.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Поява нових технологій може ставити під загрозу усталені процеси, а інколи і припинити деякі з них. Однак, за умов швидкого реагування, гнучкості, правильності управлінських рішень, вони матимуть позитивний ефект і покладуть початок для нових економічних і технологічних циклів. У сфері маркетингу штучний інтелект слугує засобом для максимізації ефективності, економії ресурсів і часу. На сьогодні немає усталеної практики застосування штучного інтелекту в маркетингу, що робить дані дослідження актуальними у теоретичній та практичній площинах.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою статті є дослідити можливості штучного інтелекту у плануванні бізнес-процесів у маркетингу та провести оцінку впливу штучного інтелекту під час прогнозування реальних маркетингових ситуацій.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Згідно інформаційного звіту Всесвітнього економічного форуму виділено глобальну десятку технологій стратегічного значення для економік світу. Перші три глобальні передові технології мають фундаментальне економічне значення: сільське господарство, освіта, енергетика (рис. 1).

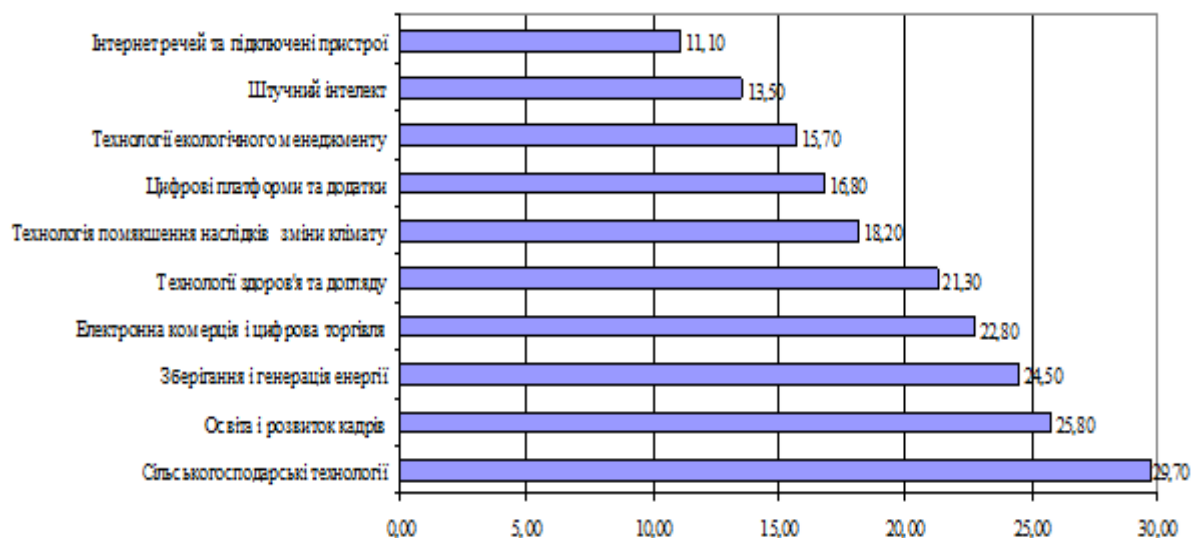


Рисунок 1 – Глобальна десятка технологій стратегічного значення, %
Джерело: [5, с. 5].

Дослідження свідчать, що ряд цифрових технологій, які не потрапили в трійку глобальних лідерів, є стратегічним пріоритетом для країн – це електронна комерція і цифрова торгівля, цифрові платформи, штучний інтелект та Інтернет речей.

Характерним для бізнесу є проникнення досліджуваних технологій у сферу маркетингу, чому сприяли екзогенні та ендогенні чинники розвитку національної та світової економік. До екзогенних чинників, які формують маркетингову діяльність слід віднести: політичну ситуацію в країні; глобалізацію економіки; технологічний розвиток; цифровізацію економіки та суспільства; кризу, яка спричинена пандемією; ведення бізнесу в умовах воєнного стану; розвиток технологій; конкурентну боротьбу; соціально-культурні особливості тощо.

До ендогенних чинників, які впливають на сферу маркетингу відносяться: стратегічні цілі розвитку; інформаційні можливості; інноваційно-інвестиційна політика; фінансові можливості тощо.

Рушійною силою технічного прогресу стало створення штучного інтелекту та його активне впровадження у всі сфери життя, у тому числі маркетингову діяльність і набуття ним все більшої популярності. Провідні вітчизняні та світові компанії використовують маркетингові інструменти штучного інтелекту для просування бізнесу. Розглядаючи штучний інтелект як маркетинговий інструмент, слід відзначити позитивний момент використання даної технології для прийняття управлінських рішень. Ці рішення ґрунтуються на зібраних даних, які аналізуються та інтерпретуються разом із тенденціями ринку і можливістю розробити маркетингову стратегію, яка передбачає наступний крок покупця. На нашу думку, одним із найбільш потенційних напрямів використання штучного інтелекту у бізнесі є маркетинг. Наразі штучний інтелект вже посів своє вагоме місце у цифровому маркетингу. Зарубіжні фахівці здійснили оцінку помітних впливів впровадження штучного інтелекту на функціональність маркетингових кампаній, зокрема:

– підвищення рентабельності інвестицій (ROI): штучний інтелект може допомогти в прийнятті більш обґрунтованих рішень щодо цифрових маркетингових кампаній і розробки більш ефективного контенту. Крім того, маркетингові стратегії за допомогою штучного інтелекту можуть допомогти рекламодавцям охопити належну цільову аудиторію;

– покращені маркетингові результати: завдяки використанню досліджень на основі даних штучного інтелекту можливо розробляти більш ефективні маркетингові стратегії для великих компаній і малого бізнесу;

– підвищення продуктивності: різноманітні виснажливі завдання можна оцифрувати та автоматизувати за допомогою штучного інтелекту, що призведе до підвищення продуктивності. Завдяки оптимізації операцій і зниженню витрат штучний інтелект може сприяти як збільшенню доходів, так і скороченню витрат для бізнесу;

– аналіз аудиторії: штучний інтелект може аналізувати інформацію, щоб передбачити моделі купівлі та дії цільових споживачів, покращуючи взаємодію з користувачами та надаючи їм саме те, що вони хочуть;

– конкурентна перевага: використання штучного інтелекту в бізнес-операціях стає пріоритетом для багатьох компаній, оскільки це може призвести до кращого прийняття рішень, зниження витрат, зниження ризику, швидшого виходу на ринок та інших переваг перед конкурентами [6].

Штучний інтелект у маркетингу – це метод використання даних клієнта та відповідних концепцій, зокрема машинне навчання, для прогнозування подальшого кроку споживача й задоволення його потреб, навіть тих, які споживач ще не сформулював. Еволюція Bigdata і передові аналітичні рішення дали можливість маркетологам створити чіткішу картину своєї цільової аудиторії, ніж будь-коли раніше [7, с. 131].

Також штучний інтелект у маркетингу розглядають як «інструмент, що допомагає підвищити ефективність маркетингових комунікацій. За допомогою штучного інтелекту можна контролювати та управляти процесом реклами, створенням відгуків, аналізувати процес просування та давати рекомендації користувачам» [8]. Можливості штучного інтелекту дозволяють підвищити рівень впливу на споживача через персоналізацію реклами, тобто запропонувати покупцю товар, який відповідатиме його вподобанням, потребам, віку, сезону.

Розглядаючи соціальну взаємодію продавця і покупця на ринку через їх діалог, в результаті якого відбувається соціально-психологічне програмування поведінки споживачів, вигідної для продавця або виробника, ефективним є застосування когнітивного маркетингу. Когнітивну концепцію маркетингу можна розглядати як нову маркетингову парадигму, яка визначає засоби дослідження й вирішення маркетингових завдань, що виникають в умовах економіки інформаційного типу. Нова парадигма передбачає прогноз та ідентифікацію майбутніх потреб споживачів, створення інноваційних технологій споживання, на базі яких можна розробляти комплекс товарів та послуг, навчати покупців використовувати їх [9, с. 463]. Саме для реалізації цих маркетингових завдань доцільним є застосування технологій штучного інтелекту. Згідно з даними The AI Marketing Benchmark Report 2023, 61,4% маркетологів використовували штучний інтелект у своїй маркетинговій діяльності, 44,4% використовували його для створення контенту, 19,2% витратили понад 40% свого маркетингового бюджету на кампанії, що керовані штучним інтелектом [10]. Поява таких інструментів як ChatGPT і DALL-E відкривають нові горизонти їх використання. ChatGPT охопив 1 мільйон користувачів за 5 днів, перевищивши 2,5 місяці, які знадобилися Instagram для досягнення цієї віхи. У січні 2023 року кількість активних користувачів ChatGPT досягла приблизно 100 мільйонів щомісяця, лише через два місяці після запуску, що зробило його споживчим додатком, який найшвидше зростає в історії.

Найбільше в маркетингу технологія штучного інтелекту застосовується у:

– створенні чат-ботів;

- рекомендаціях та створенні контенту;
- автоматизації;
- соціальних мережах;
- продажах.

Поява нових інтелектуальних технологій у роздрібній торгівлі та електронній комерції сприяють прискоренню обміну інформації, скороченню надлишкової робочої сили, підвищенню ефективності та результативності діяльності. Цьому передують процес прийняття рішення про технологізацію та перехід на роботу в нових умовах. Такий процес може бути довгим та складним і залежати від виду діяльності та розміру підприємства торгівлі. Розглянемо основні етапи впровадження штучного інтелекту в маркетингову діяльність підприємств роздрібною торгівлі.

1. Оцінка потреби підприємства щодо впровадження штучного інтелекту в маркетингову діяльність. Підприємство повинно визначити, які проблеми виникають в маркетинговій діяльності та які можливості можуть бути використані за рахунок впровадження штучного інтелекту.

2. Визначення області застосування штучного інтелекту. Після визначення потреб підприємства необхідно визначити області, в яких його можна використовувати, наприклад, прогнозування попиту, підвищення ефективності рекламної кампанії, аналіз соціальних медіа тощо.

3. Вибір системи штучного інтелекту, яка найкраще відповідає його потребам.

4. Розроблення та впровадження алгоритмів, які будуть використовуватися для аналізу та обробки даних.

5. Навчання системи штучного інтелекту працювати зі збором та обробкою даних.

6. Тестування та вдосконалення системи штучного інтелекту з метою забезпечення ефективної роботи.

7. Використання результатів. Крок використання результатів є останнім етапом впровадження штучного інтелекту в маркетингову діяльність підприємств. На цьому етапі результати аналізу та обробки даних, отримані за допомогою системи штучного інтелекту, використовуються для прийняття рішень та покращення маркетингової діяльності підприємства. Цей етап містить в собі наступні кроки:

– аналіз результатів: після завершення тестування та вдосконалення системи штучного інтелекту підприємство проводить аналіз результатів, щоб оцінити ефективність системи та визначити, які області потребують подальшого вдосконалення;

– прийняття рішень: на основі отриманих результатів підприємство приймає рішення щодо покращення маркетингової стратегії та визначає напрями подальшого вдосконалення системи штучного інтелекту;

– використання результатів: результати аналізу та обробки даних, отримані за допомогою системи штучного інтелекту, використовуються для покращення маркетингової діяльності підприємства. Наприклад, на основі аналізу попиту можна розробити більш ефективну рекламну кампанію або змінити асортимент товарів. Використання результатів також є доцільним при плануванні майбутньої діяльності. Це може включати вдосконалення маркетингової стратегії, планування рекламних кампаній, встановлення нових цілей;

– подальше вдосконалення системи: результати аналізу та використання даних також допомагають підприємству визначити області, в яких систему штучного інтелекту можна вдосконалити для покращення її ефективності та точності. Таким чином, цей етап є важливим для подальшого вдосконалення та розвитку системи штучного інтелекту у маркетинговій діяльності.

Наразі штучний інтелект вже активно використовується в роздрібній торгівлі, і дозволяє підприємствам досягати відмінних результатів у багатьох сферах. Зокрема, штучний інтелект:

– може бути використаний для аналізу поведінки покупців у магазині. Системи машинного навчання можуть аналізувати дані камер спостереження та відео з магазину для визначення зон із найбільшим трафіком та оптимізації розташування товарів у магазині;

– допомагає створити персоналізовані пропозиції для клієнтів, використовуючи дані про їхній профіль, покупки та поведінку. Це дозволяє підприємствам пропонувати товари та послуги, які відповідають потребам та інтересам клієнтів, що збільшує їх задоволеність та лояльність;

– може бути використаний для автоматизації та покращення процесу логістики, зокрема, для прогнозування попиту, оптимізації маршрутів доставки та планування запасів товарів на складах, що дозволяє знизити витрати на логістику та підвищити ефективність цього процесу;

– може бути використаний для покращення обробки замовлень Системи можуть автоматично опрацьовувати замовлення та відправляти товари покупцям, що зменшує час, необхідний для обробки замовлень;

– може бути використаний для управління запасами та інвентаризації. Системи можуть аналізувати дані про продажі, замовлення та поставки, щоб автоматично відновлювати запаси товарів, коли вони закінчуються;

– може бути використаний для аналізу даних про ціни на товари та послуги в реальному часі, що дозволяє підприємствам оптимізувати процес ціноутворення та збільшити прибуток. Системи можуть також аналізувати ціни на товари в магазинах конкурентів та інші фактори, щоб встановлювати оптимальні ціни на свої товари;

– може бути використаний для створення віртуальних помічників, які допомагають клієнтам швидко знайти необхідний товар та отримати відповіді на запитання, що знижує витрати на підтримку клієнтів та збільшує їх задоволеність;

– може бути використаний у торгівлі для розпізнавання облич та ідентифікації. Це може бути корисним для забезпечення безпеки, зменшення шахрайства та покращення процесу обслуговування клієнтів. Наприклад, системи розпізнавання облич можуть бути використані для визначення статі, віку та настрою покупця, щоб запропонувати персоналізовані пропозиції.

Системи штучного інтелекту можуть бути дуже корисним інструментом для підвищення ефективності маркетингових кампаній в роздрібній торгівлі. Одним із прикладів використання систем штучного інтелекту для маркетингу є персоналізований маркетинг. Системи штучного інтелекту можуть допомогти роздрібним торговцям збирати та аналізувати дані про покупців, такі як їхні попередні покупки, демографічні дані, звички покупок тощо. На основі цих даних системи можуть створювати персоналізовані пропозиції та промо-акції для окремих покупців, які максимально задовольнятимуть їхні потреби та переваги. Це дозволяє роздрібним торговцям збільшити конверсію, тобто кількість покупок, зроблених після перегляду реклами.

Сучасні виклики внесли зміни у способи організації та керування торговельними підприємствами. Вплив пандемії COVID-19 на економічну ситуацію в Україні та світі був неоднозначний. Поряд із багатьма негативними результатами впливу варто зазначити, що пандемія прискорила розвиток цифрового бізнесу та стимулювала цифрову трансформацію національної економіки [11, с. 23]. Проте з початком повномасштабного вторгнення сектор торгівлі зіштовхнувся з рядом проблем – багато інтернет-магазинів опинилися на межі закриття. «За даними Нової Пошти, обсяги

відправок онлайн-магазинів становили 5% від довоєнних, але у червні-липні 2022 року показники e-commerce зросли, і становили вже 90% від довоєнного рівня, тому магазинам слід використовувати цей напрям продажів. За незмінних умов, зростання e-commerce буде продовжуватися і далі, але буде важко досягти показників попередніх періодів через окуповані території, низьку платоспроможність покупців та міграцію населення за кордон» [12]. За даними [13; 14, с. 58] у 2019 р. обсяг роздрібних продажів через Інтернет у всьому світі склав 3,53 трлн. дол. США. Прогнозується, що доходи від електронної роздрібної торгівлі зростуть до 6,54 трлн. дол. США у 2023 році. Дослідження показують, що Інтернет-магазини є одним із найпопулярніших видів електронного бізнесу у всьому світі. У таких умовах невизначеності штучний інтелект стає надійним помічником онлайн-продажів, що сприяє розвитку електронної комерції за допомогою інструментів цифрового маркетингу SEO та SMM. Розглянемо більш детально переваги використання штучного інтелекту за допомогою визначених інструментів. Перевагами використання штучного інтелекту в SEO-маркетингу є:

- штучний інтелект може допомогти визначити оптимальні ключові слова для певної сторінки або сайту на основі аналізу даних про конкурентів та популярних запитів у пошукових системах;

- може допомогти автоматично класифікувати та категоризувати контент на сайті, що зробить його більш доступним та зрозумілим для користувачів. Крім того, це може підвищити рівень SEO та забезпечити більшу видимість сайту у пошукових системах;

- може допомогти аналізувати великі об'єми даних про користувачів та їхню поведінку на сайті для виявлення нових тенденцій і можливостей для розвитку бізнесу.

- може допомогти відстежувати ранжування сайту та конкурентів на основі ключових слів та інших факторів. Це сприятиме розумінню чинників, що впливають на ранжування, та які кроки потрібно здійснити для підвищення ранжування.

- може допомогти автоматизувати процеси комунікації з клієнтами, такі як чат-боти та автоматичні відповіді на електронну пошту. Це може зменшити час, необхідний для відповіді на запитання клієнтів та забезпечити кращий рівень обслуговування.

- допомога у створенні персоналізованих пропозицій і рекомендацій для користувачів на основі їхніх даних про поведінку та інтереси. Це може підвищити рівень задоволення клієнтів і збільшити конверсії;

- відстежування згадки бренду у соціальних мережах та Інтернеті, що може допомогти виявити потенційні проблеми і негативні відгуки про компанію.

Для маркетингу у соціальних мережах (SMM) штучний інтелект може бути корисним інструментом у наступних аспектах:

- може допомогти аналізувати поведінку та інтереси аудиторії у соціальних мережах. Це сприятиме виявленню тенденцій та інших чинників, які впливають на поведінку користувачів у мережах, та використанню цих знань для створення кращих кампаній;

- може допомогти генерувати контент для соціальних мереж з метою підвищення ефективності кампаній. Наприклад, системи штучного інтелекту можуть автоматично створювати заголовки, описи та теги для постів в мережах;

- може допомогти відстежувати відгуки та коментарі користувачів у соціальних мережах та інтернеті для виявлення проблем та негативних відгуків про бренд. У такий спосіб компанії зможуть вчасно реагувати на проблеми та вирішувати їх на ранніх етапах;

- може допомогти створювати більш ефективні та спрямовані рекламні кампанії у соціальних мережах для підвищення конверсії та зниження витрат на рекламу;

– може допомогти створювати персоналізовані пропозиції і рекомендації для користувачів на основі їхніх даних про поведінку та інтереси з метою підвищення рівня задоволення клієнтів та збільшення попиту.

Побудова бізнесу все частіше ґрунтується на застосуванні когнітивних технологій та є цікавим напрямом для вивчення. Розглянемо можливості синтезу штучного інтелекту та когнітивного маркетингу. Ряд авторів наголошують, що «досягнення успіху чи навіть виживання окремої людини, організацій, підприємств і цілих націй значною мірою залежить від їхнього когнітивного потенціалу» та відмічають «когнітивний баланс між суб'єктами та адресатом маркетингової діяльності» [15 с. 80].

У своїх дослідженнях Н.Ф. Стеблюк наголошує на «актуальності використання виробниками когнітивних інструментів у маркетингу для ефективної взаємодії продавців та покупців» та відводить важливе місце в маркетингу штучному інтелекту, що «дасть змогу покращити процес аналізу інформації та визначити масштаб впливу на споживачів без зайвих витрат маркетингу [9, с. 463-464].

На нашу думку синтез штучного інтелекту та когнітивного маркетингу може створити потужний інструмент для підвищення ефективності маркетингових кампаній, оскільки когнітивний маркетинг передбачає знання психології покупців під час прийняття рішень про покупку. Це може допомогти розробити маркетингові стратегії, які будуть більш ефективними у побудові взаємодії зі споживачами. Системи штучного інтелекту можуть допомогти вивчати та аналізувати дані, що стосуються поведінки покупців, їхніх звичок та вподобань, що може бути використано для створення персоналізованих стратегій маркетингу. Крім того, штучний інтелект може виявляти певні моделі та тенденції, що допоможуть розуміти, які маркетингові кампанії та пропозиції працюють краще у певних групах покупців.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. В умовах невизначеності та суспільних викликів для бізнесу саме цифровізація та технологізація процесів просування товару – це можливість його зберегти та розвивати. Дієвим інструментом маркетингової діяльності є впровадження штучного інтелекту, що розширює можливості прогнозування попиту, управління запасами, та підвищення прибутковості бізнесу. Незамінною функцією штучного інтелекту є прогнозування змін у поведінці покупців. Системи можуть аналізувати дані про покупців та їхні звички купівель та передбачати, як вони будуть реагувати на певні маркетингові заходи. Наприклад, система може передбачати, як зміни у маркетингових кампаніях можуть вплинути на продажі та прибуток. Іншими корисними функціями систем штучного інтелекту для маркетингу є аналіз ефективності маркетингових кампаній, виявлення нових потенційних ринків та аналіз конкурентної ситуації. Застосування штучного інтелекту та когнітивного маркетингу може дати змогу зрозуміти та забезпечити потреби покупців, що дозволить роздрібним торговцям збільшити ефективність маркетингових кампаній та зробити їх більш успішними. Перспективами подальших наукових розвідок стане дослідження взаємозв'язку між когнітивним маркетингом та застосуванням штучного інтелекту, що може допомогти зрозуміти та забезпечити потреби покупців, і зробити маркетингові кампанії більш успішними.

1. Тартачний О. Штучний інтелект нарешті проникає у бізнес. Speka. URL: <https://speka.media/stucnii-intelekt-naresti-pronikaje-u-biznes-the-economist-9xx2z9> (дата звернення 01.03.2023).

2. Longoni C., Cian L. Artificial Intelligence in Utilitarian vs. Hedonic Contexts: The “Word-of-Machine” Effect. *Journal of Marketing*. 2022. Vol. 86(1). P. 91–108. URL: <https://doi.org/10.1177/0022242920957347> (дата звернення 01.03.2023).
3. Garvey A. M., Kim T., Duhachek A. . Bad News? Send an AI. Good News? Send a Human. *Journal of Marketing*. 2023. Vol. 87(1). P. 10–25. URL: <https://doi.org/10.1177/00222429211066972> (дата звернення 01.03.2023).
4. De Bruyn A., Viswanathan V., Shan Beh Ye., Kai-Uwe Brock J. , Florian von Wangenheim Artificial Intelligence and Marketing: Pitfalls and Opportunities. *Journal of Interactive Marketing*. Vol. 51. P. 91–105. URL: <https://hal.science/hal-03492336/document> (дата звернення 07.03.2023).
5. Markets of Tomorrow Report 2023: Turning Technologies into New Sources of Global Growth. Insig HT Report January 2023. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Markets_of_Tomorrow_2023.pdf (дата звернення 17.03.2023).
6. AI in digital marketing – a super-hot trend in 2023. URL: <https://ad-maven.com/ai-in-digital-marketing-a-super-hot-trend-in-2023/> (дата звернення 17.03.2023).
7. Проскурніна Н.В. Штучний інтелект у маркетинговій діяльності. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2020. № 4. С. 129-140.
8. Штучний інтелект у бізнесі та маркетингу. Gerabot. URL: https://gerabot.com/article/shtuchnii_intelekt_u_webi_ta_marketingu (дата звернення 17.03.2023).
9. Стеблюк Н.Ф., Копейкіна Є.В. Технології штучного інтелекту в маркетингу. *Приазовський економічний вісник*. № 3 (14) 2019. С. 462-466.
10. Artificial Intelligence (AI) Marketing Benchmark Report:2023. Influencer MarketingHub. URL: <https://influencermarketinghub.com/ai-marketing-benchmark-report/> (дата звернення 17.03.2023).
11. Дернова І.А., Боровик Т.М., Цифровізація економіки України в умовах пандемії: тенденції та напрями розвитку. *Економіка: реалії часу*. 2022. № 1. С. 22-29. URL: <https://economics.net.ua/159-2> (дата звернення 15.03.2023).
12. Пашкуда Т.В., Афенді А. І. Напрями розвитку торгівлі в Україні в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1759/1695> (дата звернення 17.03.2023).
13. Retail e-commerce sales worldwide from 2014-2023. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/#statisticContainer> (дата звернення 20.03.2023).
14. Ivanova I.V., Vorovyk T.M., Rudenko A.Yu., Zalozna T.H. Black Friday as a Tool for Sales Promotion. *Маркетинг і цифрові технології*. 2020. № 4. С. 52-61. DOI: 10.15276/mdt.4.4.2020.3
15. Хром’як Й.Я., Слюсарчук Ю.М., Цимбал Л.Л., Цимбал В.М., Когнітивні технології та їх особливості у менеджменті й маркетингу. *Вісник Національного університету Львівська політехніка*. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку 2013. № 767. С. 75-82. URL: http://socrates.vsau.org/departs/getfile.php?id_news=8770 (дата звернення 20.03.2023).

1. Tartachnyi O. (2022) Shtuchnyi intelekt nareshti pronykaie u biznes [Artificial Intelligence Finally Penetrating into Business]. Speka. Available at: <https://speka.media/stucnii-intelekt-nareshti-pronikaje-u-biznes-the-economist-9xx2z9> (accessed 01 March 2023). (in Ukrainian).
2. Longoni, C., & Cian, L. (2022). Artificial Intelligence in Utilitarian vs. Hedonic Contexts: The “Word-of-machine” Effect. *Journal of Marketing*, vol. 86(1), pp. 91-108. (in English).
3. Garvey, A. M., Kim, T., & Duhachek, A. (2023). Bad News? Send an AI. Good News? Send a Human. *Journal of Marketing*, vol. 87(1), pp. 10–25. (in English).
4. De Bruyn, A., Viswanathan, V., Beh, Y. S., Brock, J. K. U., & Von Wangenheim, F. (2020). Artificial Intelligence and Marketing: Pitfalls and Opportunities. *Journal of Interactive Marketing*, vol. 51(1), pp. 91-105. (in English).
5. Markets of Tomorrow Report 2023: Turning Technologies into New Sources of Global Growth. Insig HT Report January 2023. World Economic Forum. Available at:

https://www3.weforum.org/docs/WEF_Markets_of_Tomorrow_2023.pdf (accessed 17 March 2023). (in English).

6. AI in Digital Marketing – a Super-hot Trend in 2023. Available at: <https://ad-maven.com/ai-in-digital-marketing-a-super-hot-trend-in-2023/> (accessed 17 March 2023). (in English).

7. Proskurnina, N.V. (2020) Shtuchnyi intelekt u marketynhovii diialnosti [Artificial Intelligence in Marketing Activities] *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo*, vol. 4, pp. 129-140. (in Ukrainian).

8. Shtuchnyi intelekt u biznesi ta marketynhu (2022) [Artificial Intelligence in Business and Marketing]. Gerabot. Available at: https://gerabot.com/article/shtuchnyi_intelekt_u_webi_ta_marketingu (accessed 17 March 2023). (in Ukrainian).

9. Stebliuk, N.F., & Kopieikina, Ye.V. (2019) Tekhnolohii shtuchnoho intelektu v marketynhu [Technologies of Artificial Intelligence in Marketing]. *Pryazovskiy ekonomichnyi visnyk*, vol. 3 (14), pp. 462-466. (in Ukrainian).

10. Artificial Intelligence (AI) Marketing Benchmark Report:2023. Influencer MarketingHub. Available at: <https://influencermarketinghub.com/ai-marketing-benchmark-report/> (accessed 17 March 2023). (in English).

11. Dernova, I.A., & Borovyk, T.M., (2022) Tsyfrovizatsiia ekonomiky Ukrainy v umovakh pandemii: tendentsii ta napriamy rozvytku [Digitalization of Ukraine's Economy in Pandemic Conditions: Trends and Directions of Development]. *Ekonomika: realii chasu*, vol. 1, pp. 22-29. (in Ukrainian).

12. Pashkuda, T.V., & Afendi, A. I. (2022) Napriamy rozvytku torhivli v Ukraini v umovakh voiennoho stanu [Directions of Trade Development in Ukraine under the Conditions of Martial Law]. *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 43. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1759/1695> (accessed 17 March 2023). (in Ukrainian).

13. Retail E-commerce Sales Worldwide from 2014-2023. Statista. Available at: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/#statisticContainer> (accessed 20 March 2023). (in English).

14. Ivanova, I.V., Borovyk, T.M., Rudenko, A.Yu., & Zalozna, T.H. (2020) Black Friday as a Tool for Sales Promotion. *Marketynh i tsyfrovi tekhnolohii*, vol. 4, pp. 52-61. (in English).

15. Khromiak, Yo. Ya., Sliusarchuk, Yu. M., Tsymbal, L. L., & Tsymbal, V. M. (2013). Kohnityvni tekhnolohii ta yikh osoblyvosti u menedzhmenti y marketynhu [Cognitive Technologies and Their Features in Management and Marketing]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu Lvivska politekhnika. Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku*, vol. 767, pp. 75-82. (in Ukrainian).

Iryna Ivanova, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor Associate Professor of Economics, Entrepreneurship and Marketing Department, Cherkasy State Business College (Cherkasy, Ukraine).

Tatiana Borovyk, Senior Lecturer of Economics, Entrepreneurship and Marketing Department, Cherkasy State Business College (Cherkasy, Ukraine).

Tamila Zalozna, Lecturer of Economics, Entrepreneurship and Marketing Department, Cherkasy State Business College (Cherkasy, Ukraine).

Alona Rudenko, Lecturer of Economics, Entrepreneurship and Marketing Department, Cherkasy State Business College (Cherkasy, Ukraine).

Use of Artificial Intelligence for Marketing.

The aim of the article is to investigate the opportunities of artificial intelligence in planning business processes in marketing and assess the impact of artificial intelligence in forecasting real marketing situations.

Results analysis. The use of artificial intelligence in the marketing activities of trade enterprises is an effective tool and demand of the time. In the conditions of uncertainty and social challenges for business, it is the digitalization and technologization of product promotion processes that give an opportunity to preserve and develop it. The article examines the features of using

artificial intelligence technology in marketing activities. The development of artificial intelligence technology is changing traditional marketing methods, increasing the effectiveness of modern marketing and reducing marketing costs. The study of the use of artificial intelligence technology to build a new marketing model of influence on the consumer is an important vector of marketing development, which will allow marketers to attract customers more effectively and determine their needs more accurately. Artificial intelligence makes it easier to work with databases to find potential customers, satisfy their needs and establish a good relationship between marketers and consumers. For example, the system can predict how certain changes in marketing campaigns might affect sales and profits. Other useful functions of artificial intelligence systems for marketing include the analysis of the effectiveness of marketing campaigns, the identification of new potential markets and the analysis of the competitive situation. In the course of the study, the stages of introducing artificial intelligence into the activities of trade enterprises, its advantages and efficiency in making management decisions are determined. The advantages of using artificial intelligence in SEO and SMM are determined. The significance of the synthesis of artificial intelligence and cognitive marketing is substantiated.

Conclusions and directions for further research. *Research results indicate that the introduction of artificial intelligence is an effective tool for the enterprise marketing activities, which expands the possibilities of demand forecasting, inventory management, and increases business profitability. Predicting changes in customer behavior is an indispensable function of artificial intelligence. Systems can analyze data about customers and their buying habits and predict how they will respond to certain marketing efforts. The application of artificial intelligence and cognitive marketing can help to understand and satisfy the needs of customers, allowing retailers to increase the effectiveness of marketing campaigns and make them more successful. Based on the conclusions about the effectiveness of the use of artificial intelligence in marketing activities of trade enterprises, the prospects for further scientific research will be the study of the relationship between cognitive marketing and artificial intelligence, which can help understand and satisfy the needs of buyers, and make marketing campaigns more successful.*

Keywords: artificial intelligence, artificial intelligence tools, marketing, cognitive marketing, digitalization of marketing, SEO, SMM, globalization.

Надійшло до редакції: 21 грудня, 2022