



2023

України від 10.07.2019 року. №526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>.

6. Економічна статистика / Наука, технології та інновації. Статистична інформація. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>.

7. Разумова Г. В., Оскома О. В., Перетятко К. О. Інвестиційна діяльність в Україні та її вплив на національну економіку. Економічний вісник Донбасу. 2022. № 2 (68). С. 35-41. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2\(68\)-35-41](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2(68)-35-41).

8. Сидоренко К. В., Марченко В. С. Трансформація економіки України під впливом глобалізаційних процесів сьогодення. Сучасні проблеми глобалізаційних процесів у світовій економіці: XII міжнар. наук.-практ. конф., 11 листопада 2019 р.: тези доп. Київ, 2019. С. 194-196.

Проект співфінансується Європейським Союзом, проте висловлені погляди та думки належать лише авторам цього проекту і не обов'язково відображають погляди Європейського Союзу чи Європейського виконавчого агентства з питань освіти та культури. Ні Європейський Союз, ні грантодавець не можуть нести за них відповідальність.

**Фісуненко П.А.,
Булєєв Ю.С.**

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури,

ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ У КОНТЕКСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МАРКЕТИНГУ

Сучасний економічний ландшафт перебуває на стику інновацій та трансформацій, визначених стрімким розвитком цифрових технологій. У цьому контексті питання економічної безпеки стає надзвичайно актуальним, оскільки підприємства повинні адаптуватися до змін [1], які неодмінно супроводжують впровадження штучного інтелекту в маркетингові стратегії.

На основі практичного досвіду нами проаналізовані ключові аспекти використання штучного інтелекту (AI - Artificial Intelligence)

в маркетингу як чинника, що впливає на економічну безпеку підприємств.

Серед головних питань, які постають перед бізнесом, виділено наступні:

1. Нерівномірність впливу штучного інтелекту на канали маркетингу. Відповідно, потрібна оцінка такого впливу та пріоритезація стосовно інтегрування у робочі процеси інструментів AI для максимального використання нових можливостей та зменшення загроз втрати конкурентних переваг.

2. Розуміння особливостей генерації різних типів контенту та подальшого використання. Як це впливає на процес продуктивності працівників сфери маркетингу, якість контенту та сприйняття його цільовою аудиторією.

3. Якими є аналітичні можливості LLM (Large Language Model) на поточному етапі розвитку та чи можна надійно покладатися на висновки, отримані від мовних моделей.

4. Чи може штучний інтелект розробляти та оптимізувати стратегії маркетингу і на скільки це ефективно.

5. Якими є нові можливості бізнесів-новаторів у використанні інструментів AI та чи є обмеження в часі для набуття реальних конкурентних переваг.

У якості ключових тем слід виділити наступні:

1. AI – мультиплікатор ефективності спеціаліста, але не повний його заміник.

2. Навіть в рамках однієї сфери вплив AI суттєво відрізняється.

3. Для абсолютної більшості фахівців інтелектуальної праці та бізнесів використання штучного інтелекту буде обов'язковим.

4. Вікно можливостей для новаторів буде відчинено приблизно до середини 2024 року, після чого використання AI буде являтися буденною обов'язковою умовою, а не конкурентною перевагою.

5. В силу значного технологічного стрибка зазначене в тезах є актуальним на період до закінчення 2023 року.

Зазначимо, що рівень результатів залежить в більшій мірі від користувача (вміння підбирати інструменти та навички промпт-інжинірингу), ніж від використовуваних моделей [2].

Для ефективного впровадження AI в бізнес персоналу підприємства потрібно мати наступні компетенції:



2023

1. Розуміння можливостей AI. Мати широкий світогляд, бути в курсі виходу на ринок нових AI-продуктів, тестувати сервіси, оцінюючи доцільність їх використання, враховуючи якість результатів, а також економічну доцільність.

2. Вміння застосування у власній ніші через пошук ідей, в чому та як використовувати сервіси штучного інтелекту для підвищення ефективності бізнесу.

3. Практичні навички. Повинна бути налагоджена система тестування / розробки інструментів та внутрішнього навчання у команді.

Для оцінки ступеня впливу штучного інтелекту на окремі канали онлайн маркетингу нами була виконана їх декомпозиція до рівня типових повторюваних завдань, кожне з яких експертним шляхом оцінювалося за 5-бальною шкалою. Надалі за результатами підрахунку середнього значення балів отримані наступні висновки та зроблено відповідне ранжування за ступенем використання інструментів штучного інтелекту працівниками відповідних напрямків:

1. Контент-маркетинг: 4,0.
2. Телеграм-канали та ком'юніті в інших месенджерах: 3,67.
3. Email-маркетинг: 3,5.
4. Відео-платформи (YouTube / Tik-Tok / Reels в Instagram): 3,2.
5. SMM (маркетинг у соціальних мережах): 3,17.
6. Платний трафік (медійна, таргетована реклама): 3,0.
7. SEO (пошукова оптимізація): 2,75.
8. Платний трафік (контекстна реклама): 2,2.

Отже, найбільшого впливу зазнає контентна складова. І, навпаки, у завданнях, де важливе спирання на власний досвід, а не шаблонний підхід мислення, вага повноцінної людської праці є вищою. Це пояснюється тим, що на даний час нейромережі не наділені такою людською якістю як «свідомість».

Текстовий контент зазнав найбільшого впливу LLM. На період кінця 2023 року економічно ефективним є виключно шлях з частковою його генерацією. При цьому слід зазначити, що тексти зі 100% генеренки не працюють (або працюють недовго). Усі вони потребують фактчекінгу та редактури. Копірайтери не зникли, але повинні стати



редакторами. При цьому поріг входу у професію знизився, але вимогою окрім гуманітарної стала і логічна складова мислення.

Для графічних дизайнерів – найбільші ризики від впровадження AI. Для різного типу візуального контенту потрібно використовувати різні сервіси в силу їхніх технічних можливостей (на даний час немає жодного інструменту, який би міг дозволяти генерувати усі типі контенту). Графіка генерується вже достатньо високої якості, а відео – ще ні. Економічна доцільність використання генерації графіки є (і економія відносно замовлень у дизайнерів дуже значна), для відео – ні. Ставлення до генерації візуального контенту повинно бути професійним. Період «просто здивувати власних підписників» завершився к першій половині 2023 року.

Аналітичну складову на даний час можна використовувати лише для найпростіших завдань через високі ризики неточних відповідей. В той же час, автоматизація нескладних рутинних процесів є ідеальним та економічно обґрунтованим рішенням. Для цілей прогнозування можливе використання AI у якості обробника даних перед подальшим обчисленням у спеціалізованому розрахунковому програмному забезпеченні. Для поточного аналізу ринків тощо підходять виключно сервіси з доступом до живої видачі пошуковиків.

Для розробки маркетингових стратегій у базовому (загальнодоступному) вигляді використовувати наявні сервіси штучного інтелекту не можна. Публічні моделі без додаткового навчання мислять на рівні гарного випускника ЗВО, але не практика з досвідом. Навіть за умов довгого ланцюжка каскадних промптів пропозиції будуть банальними (як за підручником) та не можуть претендувати на якість. Для гарних результатів потрібно донавчати модель на власних даних, багато з яких являють комерційну таємницю.

Ринок як спеціалістів, так і AI-сервісів, вже досить насичений. На зараз по багатьох вакансіях навички використання профільних AI-інструментів є обов'язковим [3], а за рік це перестане бути конкурентною перевагою. У плані розробки нішевих сервісів є ще рік, потім більшість сегментів буде вже зайнята стартапами, а також переорієнтований лідерами ринків «до ери штучного інтелекту». Для новачків теперішній час – гарна можливість посунути досвідчених фахівців та лідерів ринку, які не зможуть вчасно адаптуватися.



Отже, ефективне впровадження штучного інтелекту в бізнес вимагає від персоналу підприємства широкого спектру нових компетенцій та логічного мислення. Дослідження впливу штучного інтелекту на канали онлайн маркетингу показало, що найбільший вплив має контент-маркетинг, а для розробки маркетингових стратегій необхідно додаткове навчання моделей на власних даних.

У контексті економічної безпеки в умовах цифрової трансформації та застосування штучного інтелекту в маркетингу, дослідження показало, що успішне впровадження AI в бізнес значно залежить від компетентності персоналу. Важливо розуміння можливостей AI, вміння використовувати його в конкретній сфері та практичних навичках для ефективної роботи команди. Подальші дослідження повинні спрямовуватися на вивчення динаміки ринку та адаптації фахівців до швидкозмінюючогося середовища.

Список використаної літератури:

1. Смерека Є. Штучний інтелект для бізнесу: які завдання здатен вирішувати та в яких галузях допомагає. URL: <https://mind.ua/publications/20254126-shtuchnij-intelekt-dlya-biznesu-yaki-zavdannya-zdaten-virishuvati-ta-v-yakih-galuzyah-dopomagae> (дата звернення: 07.12.2023).
2. General Tips for Designing Prompts. URL: <https://www.promptingguide.ai/introduction/tips> (дата звернення: 07.12.2023).
3. Ярова М. Як популярність AI впливає на ринок праці в Україні і що робити кандидатам? URL: <https://ain.ua/2023/04/14/yak-populyarnist-ai-vplyvaye-na-rynok-praczi-v-ukrayini/> (дата звернення: 07.12.2023).