



ECONOMIES' HORIZONS
Економічні горизонти

DOI: doi.org/10.31499/2616-5236
Homepage: <http://eh.udpu.edu.ua>



ISSN
2522-9273
(print)
2616-5236
(online)

UDC: 658.84: 004.8: 004.738.5: 338.46: 519.68

JEL Classification M 31, L 86, O 33, M 37

DOI: [10.31499/2616-5236.4\(29\).2024.317198](https://doi.org/10.31499/2616-5236.4(29).2024.317198)

*Volodymyr Martsynovskyi, Kyiv National University of Technologies and Design
PhD student, Department of Marketing and Communication Design, Educational
Programme "075 Marketing"*

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ SAAS-ІНСТРУМЕНТІВ ТА ІНШИХ НА БАЗІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В КОМПЛЕКСІ ІНТЕГРОВАНИХ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ ІКТ-ПІДПРИЄМСТВ

RESEARCH ON THE EFFECTIVENESS OF USING SAAS AND OTHER ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED TOOLS IN THE COMPLEX OF INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS FOR ICT ENTERPRISES

***Анотація:** Метою дослідження є визначення найбільш популярних ШІ-інструментів для КІМК ІКТ-підприємств з оцінкою результативності. Методологією проведення роботи є методи аналізу та синтезу; порівняння та узагальнення; емпіричний метод (опитування). Підтверджено, що використання інструментів ШІ має найбільший вплив на результативність КІМК, відібрано 200 найбільш розповсюджених інструментів ШІ, здійснено оцінку їхньої результативності на базі ІКТ-підприємств.*

***Abstract:** The subject of research is artificial intelligence (AI) tools that can be used for the purposes of the complex of integrated marketing communications (CIMC) at information and communication technology enterprises (ICT-enterprises).*

The purpose of research is to confirm the hypothesis of the priority role of AI tools for the effectiveness of the integrated marketing communications complex in the activities of information, communication and technology enterprises in 2024. The study also aimed to improve the previously developed classification of AI tools by functional categories, identify the most popular 200 AI tools for the integrated marketing communications complex of ICT enterprises, and assess their effectiveness in terms of time, budget and quality of task performance in the integrated marketing communications complex of ICT enterprises.

The methodology of research: methods of analysis and synthesis; comparison and generalization; empirical method (survey).

The research results. The hypothesis that the use of artificial intelligence tools, among all other factors, has the greatest impact on the effectiveness of the functioning of the integrated marketing communications complex (IMC) in the activities of Ukrainian ICT enterprises in 2024 has been confirmed. The previously developed classification of AI tools has been improved with segmentation into 11 categories in accordance with the tasks of the CIMC of ICT enterprises. The 200 most common AI tools were selected empirically and assigned to one of 11 categories, and their effectiveness was assessed in terms of time, budget, and quality of execution based on ICT enterprises.

Keywords: *штучний інтелект, інтегровані маркетингові комунікації, комплекс інтегрованих маркетингових комунікацій, ефективність маркетингу, цифрові маркетингові технології, аналіз даних у маркетингу, маркетингові інновації, Chat GPT*

Ключові слова: *artificial intelligence, integrated marketing communications, complex of integrated marketing communications, marketing effectiveness, digital marketing technologies, data analysis in marketing, marketing innovations, Chat GPT*

Штучний інтелект (ШІ) відіграє дедалі важливішу роль у маркетингу. Особливу увагу приділяють дослідженню впливу ШІ на комплекс інтегрованих маркетингових комунікацій (КІМК). Впровадження інноваційних технологій ChatGPT від OpenAI, Gemini від Google, Llama від Meta, Sonnet, Claude від Anthropic і безлічі інших – трансформувало маркетингові підходи, сприяючи розвитку нових інструментів і рішень.

Постановка проблеми. Інструменти ШІ суттєво вплинули на маркетингове середовище, зокрема, забезпечили нові можливості інтерактивного спілкування, підвищили залученість клієнтів тощо. ШІ, включаючи ChatGPT, активно використовується для автоматизації продажів, створення персоналізованих рекомендацій, проведення

опитувань і підвищення конверсії. Завдяки своїй універсальності, ці інструменти стали важливими елементами сучасних маркетингових процесів. Інструменти ШІ використовуються при оптимізації рекламно-комунікаційних стратегій і тактик, взаємодії в соціальних медіа та аналізі даних, що дозволяє покращувати якість обслуговування клієнтів і сприяє більшій персоналізації взаємодії у великих масштабах, відкриваючи нові можливості в цифровому маркетингу.

Результати дослідження, які представлені в цій публікації, є продовженням попереднього дослідження щодо ефективності різноманітних інструментів ШІ для КІМК, яким було підтверджено гіпотезу про те, що використання інструментів ШІ в КІМК розглядається практикуючими

спеціалістами як пріоритетний чинник ефективності КІМК в діяльності компаній, організацій. Висновок про першочерговість вивчення саме ІІІ в контексті підвищення ефективності КІМК [11, с. 80] обумовили подальший аналіз показників результативності інструментів ІІІ для КІМК ІКТ-підприємств. У попередньому дослідженні було проаналізовано 120 інструментів на базі ІІІ з метою визначення їхньої результативності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед вітчизняних науковців проблематиці використання штучного інтелекту (ІІІ) для потреб маркетингу приділяли увагу такі вітчизняні та іноземні дослідники, як В. Євченко, Л. Тереняк [7], К. Корсунова [8], В. Кузьомко, І. Репнікова [9], Н. Скригун, С. Розумей [13], І. Тараненко, Т. Мішустіна, С. Яременко [14], Р. Балтезаревич [2], Л. Асі, Х. Моджад, М. Прасанна, Й. Діпик [1].

Попередні дослідження встановили, що «комплекс інтегрованих маркетингових комунікацій (КІМК) – це всі складові опорних елементів маркетингового планування («5Р»: Product, Price, Place, Promotion, People), що використовуються скоординовано у межах єдиної стратегії при просуванні певного товару чи послуги. КІМК застосовуються для досягнення комунікаційної ефективності, метою якої в свою чергу є максимальне підвищення економічної ефективності. Складові елементи КІМК є комунікаційними за своєю суттю, але кінцевою метою застосування КІМК є досягнення

максимальної економічної ефективності діяльності організації.

КІМК передбачає оптимальне поєднання всіх окремих складових з метою досягнення синергетичного ефекту і забезпечення максимального впливу на цільову аудиторію відповідно до поставлених цілей та наявних ресурсів...

Зростання рівня електронної комерції та цифрових комунікацій актуалізувало ще більшу потребу в інтеграції. Саме сучасні цифрові технології не тільки зробили функціонування КІМК можливим, але й підвищили попит на інтеграційні процеси в цілому» [10, с. 41-42].

Останні дослідження вказують на «необхідність трансформації комплексу маркетингових комунікацій підприємств на основі використання найсучасніших технологій» [14, с. 98].

Зазначається, що «компаніям необхідно систематично проводити аналіз існуючого комплексу ІМК для того, аби забезпечити використання найбільш ефективних онлайн та офлайн інструментів» [13, с. 50].

Методологія дослідження. Дослідження проводилося в три етапи.

Метою першого етапу дослідження було підтвердити чи спростувати гіпотези, що базуються на результатах попереднього дослідження [11], а саме:

- використання інструментів ІІІ серед усіх інших факторів має найбільший вплив на результативність функціонування комплексу інтегрованих

маркетингових комунікацій (КІМК) в Україні протягом 2024 року;

- вищезазначене є вірним зокрема для інформаційно-комунікаційно-технологічних підприємств (ІКТ-підприємств);

- раніше розроблена класифікація інструментів ШІ з розподілом на 11 категорій відповідає завданням КІМК ІКТ-підприємств.

Перший етап дослідження проводився з 01 по 15 серпня 2024 року.

Метою другого етапу дослідження було визначити ТОП-200 інструментів ШІ, які експерти вважають найбільш результативними для вирішення завдань КІМК ІКТ-підприємств, та віднести їх до однієї з 11 категорій.

Другий етап дослідження проводився з 16 по 31 серпня 2024 року.

Метою третього етапу дослідження було оцінити результативність застосування кожного з визначених на другому етапі ТОП-200 інструментів ШІ за умови їхнього застосування для вирішення маркетингово-комунікаційних завдань (за часом, за бюджетом, за якістю виконання) на ІКТ-підприємствах; також метою було вирахувати середні показники результативності кожної з категорій ШІ. Учасникам дослідження було запропоновано зробити визначення результативності зазначених інструментів на підставі їхньої суб'єктивної оцінки.

Результативність інструментів ШІ передбачає здатність скорочувати час (результативність за часом виконання), зменшувати

бюджет, видатки (результативність за бюджетом виконання), покращувати якість (результативність за якістю виконання) виконання певних процесів у межах КІМК ІКТ-підприємств.

Учасникам дослідження було запропоновано зробити висновки про результативність кожного з зазначених інструментів на підставі їхньої суб'єктивної оцінки – а саме ознайомитися з кожним з перерахованих у цьому дослідженні інструментів ШІ, виконати кілька тестових операцій відповідно до спеціалізації того чи іншого інструмента ШІ та зазначити у відсотках показник результативності для кожного з інструментів. Після цього для кожної з 11 категорій були вираховані середні показники результативності (за часом, за бюджетом, за якістю виконання).

У дослідженні під результативністю мається на увазі результативність кожної окремої операції. Стосовно питання про показники результативності за часом виконання – респондентам пропонувалося відповісти, наскільки використання того чи іншого інструмента ШІ скорочує час виконання певної операції (у відсотках порівняно з ситуацією, коли для виконання аналогічної операції інструменти ШІ не були використані). Стосовно питання про показники результативності за бюджетом – респондентам пропонувалося відповісти, наскільки використання того чи іншого інструмента ШІ скорочує бюджет (видатки) виконання певної операції: зарплатня співробітникам,

підрядні роботи, придбання спеціального обладнання тощо (у відсотках порівняно з ситуацією, коли для виконання аналогічної операції інструменти ШІ не були використані). Стосовно питання про показники результативності за якістю виконання – респондентам пропонувалося відповісти, наскільки використання того чи іншого інструмента ШІ покращує якість виконання певної операції у разі застосування того чи іншого інструмента (у відсотках порівняно з ситуацією, коли для виконання аналогічної операції інструменти ШІ не були використані).

Всі показники у відсотках було округлено до цілих чисел. У цій публікації представлені середні показники результативності в кожній з виділених 11 категорій.

Третій етап дослідження проводився з 01 вересня по 31 жовтня 2024 року.

Всі етапи дослідження були реалізовані в процесі опитування в фокус-групах з оформленням відповідних протоколів. До участі в опитуванні на кожному етапі були залучені 20 спеціалістів, які мають підтверджений досвід роботи мінімум 3 роки у маркетингу (маркетингові комунікації, маркетинг, реклама, зв'язки з громадськістю тощо) на керівних посадах.

Перший етап дослідження. За підсумками першого етапу дослідження було з'ясовано, що:

1) використання інструментів штучного інтелекту (ШІ) серед усіх інших факторів має найбільший вплив на результативність функціонування комплексу

інтегрованих маркетингових комунікацій (КІМК) в Україні протягом 2024 року (прогноз до кінця 2024 року);

2) вищезазначене є вірним зокрема для інформаційно-комунікаційно-технологічних підприємств (ІКТ-підприємств);

3) раніше розроблена класифікація інструментів ШІ з розподілом на 11 категорій відповідає завданням КІМК ІКТ-підприємств, утім з незначними змінами назв категорій, а саме:

- Мультицільові платформенні генеративні ШІ-інструменти;

- Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу текстового контенту;

- Інструменти ШІ для перекладу текстових документів;

- Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу візуального контенту;

- Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу відеоконтенту;

- Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу аудіо та голосу;

- Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу дизайну, презентацій та візуалізацій, створення сайтів;

- Інструменти ШІ для чат-ботів, email, взаємодії з цільовою аудиторією (ЦА);

- Інструменти ШІ для управління діджитал-маркетингом і SEO-оптимізації;

- Інструменти ШІ для медіа-аналітики, моніторингу ЗМІ та соціальних мереж;

- Інструменти ШІ для бізнес-аналітики (вивчення ринку на основі даних).

Другий етап дослідження. За підсумками другого етапу дослідження було визначено 200 інструментів ШІ (які експерти вважають найбільш результативними для вирішення завдань КІМК ІКТ-підприємств) з віднесенням їх до однієї з 11 категорій.

Третій етап дослідження. За підсумками третього етапу дослідження було визначено

показники результативності застосування кожного з ТОП-200 інструментів ШІ при їхньому застосуванні в межах КІМК ІКТ-підприємств (за часом, бюджетом, якістю виконання). Для кожної з 11 категорій були вираховані середні показники результативності – за часом, за бюджетом, за якістю виконання. У цій публікації представлені лише середні показники результативності для кожної з категорій – без зазначення таких для кожного з розглянутих 200 інструментів ШІ (таблиці 1-11).

Таблиця 1.

Мультицільові платформенні генеративні ШІ-інструменти в КІМК ІКТ-підприємств

№	Назва інструмента ШІ	URL	Опис функціоналу інструмента ШІ
1	ChatGPT-4 – Open AI	www.openai.com	Створення текстового контенту, редагування, переклад, створення формул, кодування; генерація зображень через «DALL•E 3»; відкрите API для інтеграції
2	Claude	www.claude.ai	Високоякісна генерація тексту для багатьох завдань; використовується для підтримки чатів, автоматизації відповіді на питання та допомоги в написанні текстів
3	Copilot Microsoft	www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-copilot/personal-ai-assistant	Створення текстового контенту, редагування, переклад, створення формул, кодування на мовах програмування, інші текстові взаємодії
4	EinsteinGPT	www.salesforce.com/products/einstein	Інструмент для маркетингу та управління відносинами з клієнтами; створення персоналізованого контенту
5	Ernie Bot	www.ernie.baidu.com	ШІ-чатбот для текстового спілкування, подібний до ChatGPT; інтеграція з китайськими платформами для комунікації та навчання
6	Gemini	www.gemini.google.com/	Багатомодальне моделювання: обробка та генерація тексту, зображень; підтримка аналізу даних та генерації креативного контенту
7	Khanmigo	www.khanacademy.org/khan-labs	Інтерактивний навчальний ШІ-інструмент, який допомагає студентам у засвоєнні матеріалів без прямого надання відповідей
8	LLaMA	www.ai.facebook.com/research/large-language-models	Генерація та аналіз тексту, побудова моделей для природної мовної обробки; оптимізований для дослідницьких цілей
9	Perplexity AI	www.perplexity.ai	Інтелектуальна система пошуку та інформаційного забезпечення; надає прямі відповіді на запити в розмовному інтерфейсі
Результативність за часом виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			106%
Результативність за бюджетом: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			45%
Результативність за якістю виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			27%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Таблиця 2.

Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу текстового контенту в
КІМК ІКТ-підприємств

№	Назва інструмента ШІ	URL	Опис функціоналу інструмента ШІ
10	Anyword	www.anyword.com	Написання текстів різних жанрів, оптимізація SEO, автоматизація наповнення веб-сайтів
11	Articoolo	www.articoolo.com	Створення короткого текстового контенту
12	AutoCrit	www.autocrit.com	Редагування текстів для художніх творів, аналіз діалогів, стилю та темпу
13	CopyAI	www.copy.ai	Генерація маркетингових текстів та ідей
14	DeepAI	www.deepai.org	API, який надає доступ до різноманітних моделей ШІ, включаючи генерацію зображень, перетворення тексту в мову та машинного перекладу, може бути використаний для створення власних проєктів зі ШІ
15	Easy Peasy	www.easy-peasy.ai	Платформа з набором ШІ-інструментів на базі Chat-GPT – створення текстового, візуального контенту, транскрипція аудіозаписів тощо
16	Ginger Software	www.gingersoftware.com	Інструмент для перевірки граматики, перекладу текстів
17	Grammarly	www.grammarly.com	Редагування текстів, перевірка граматики тощо
18	Hemingway Editor	www.hemingwayapp.com	Інструмент для покращення читабельності текстів, виділяє складні речення та поширені помилки
19	Hypotenuse	www.hypotenuse.ai	Аналіз, написання, вичитування текстів, створення зображень, SEO
20	LanguageTool	www.languagetool.org	Відкрите програмне забезпечення для перевірки граматики та стилю у багатьох мовах
21	Novel AI	www.novelai.net	Створення текстового контенту великих обсягів, створення зображень
22	ProWritingAid	www.prowritingaid.com	Комплексний інструмент для перевірки граматики, стилю та оптимізації текстів
23	QuillBot	www.quillbot.com	Перекладування текстів та покращення їх зрозумілості
24	Sapling	www.sapling.ai	ШІ-асистент для команд клієнтської підтримки, перевірка граматики та автозаповнення
25	Slick Write	www.slickwrite.com	Перевірка граматичних та стилістичних помилок, покращення якості тексту
26	WhiteSmoke	www.whitesmoke.com	Інструмент для перевірки граматики, орфографії, стилю та пунктуації, має функції перекладу
27	Wordtune	www.wordtune.com	ШІ-асистент для редагування текстів, покращення їх якості, стилю та читабельності
28	Writesonic	www.writesonic.com	Написання статей, реклами та електронних листів
Результативність за часом виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			92%
Результативність за бюджетом: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			39%
Результативність за якістю виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			17%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Таблиця 3.

Інструменти ШІ для перекладу текстових документів у КІМК ІКТ-
підприємств

№	Назва інструмента ШІ	URL	Опис функціоналу інструмента ШІ
29	Amazon Translate	www.aws.amazon.com/translate	Нейронний машинний переклад, швидкий і надійний переклад текстів для різноманітних додатків
30	Bing Translator	www.bing.com/translator	Переклад тексту з понад 100 мов, вбудований в консоль Microsoft Edge
31	Deepl	www.deepl.com	Переклад тексту, збереження форматування початкового документа
32	Google Translate	www.translate.google.com	Переклад тексту з понад 100 мов, простий інтерфейс
33	Machine Translation	www.machinetranslation.com	Переклад тексту з 74 мов, побудова на базі Chat GPT-4
34	MateCat	www.matecat.com	Відкрита онлайн-платформа для комп'ютерної допомоги у перекладі

Продовження Таблиці 3

35	Microsoft Translator	www.microsoft.com/translator	Переклад тексту та голосу багатьма мовами, інтеграція в продукти Microsoft
36	Mirai Translate	www.miraitranslate.com	Переклад тексту з 14 мов, можливість завантажувати файли
37	QuillBot AI Translator	www.quillbot.com/translate	Швидкий та точний переклад текстів понад 45 мовами
38	Reverso Translation	www.reverso.net	Контекстуальний переклад, синоніми та вимова для поліпшення розуміння
39	Smartcat	www.smartcat.com	Екосистема для перекладу з інтеграцією управління проектами та співпрацею
40	Smartling	www.smartling.com	Управління локалізацією для глобального контенту, автоматизація перекладу
41	Sonix	www.sonix.ai/translation	Переклад з понад 40 мов, можливий переклад аудіо та відео
42	SYSTRAN	www.systransoft.com	Безпечний та точний переклад текстів для індивідуального та корпоративного використання
43	Taia	www.taia.io	Переклад тексту з 97 мов, можливість перевірки перекладу та вичитки
Результативність за часом виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів III			113%
Результативність за бюджетом: середній показник для всіх зазначених інструментів III			41%
Результативність за якістю виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів III			20%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Таблиця 4.

Інструменти III для створення, редагування, аналізу візуального контенту в КІМК ІКТ-підприємств

№	Назва інструмента III	URL	Опис функціоналу інструмента III
44	Adobe Express	www.adobe.com/express	Хмарна платформа для створення графіки, відео та веб-сторінок з інтеграцією генеративних можливостей III
45	Adobe Firefly	www.adobe.com/firefly	Генеративні моделі III Adobe для створення дизайнів у Photoshop та Illustrator
46	Artbreeder	www.artbreeder.com	Створення та дослідження творів образотворчого мистецтва
47	Craiyon	www.craiyon.com	Створення зображень на основі текстових описів
48	CSMAI	www.csm.ai	III для створення та управління 3D контентом
49	DALL•E 3	www.openai.com/dall-e-3	Створення зображень на основі текстових описів
50	Deep Dream Generator	www.deepdreamgenerator.com	Створення зображень на основі текстових описів
51	Design Beast	www.designbeast.io	Універсальне програмне забезпечення для дизайну з можливостями III
52	Dream by WOMBO	www.w.ai	Створення сюрреалістичних і абстрактних зображень за допомогою III (мобільний додаток)
53	Leonardoai	www.leonardo.ai	Створення зображень на основі текстових описів
54	Lexica	www.lexica.art	Платформа для генерації зображень
55	Midjourney	www.midjourney.com	Платформа для генерації зображень
56	Mirage	www.app.mirageml.com	Створення та редагування 3D контенту
57	NightCafe	www.creator.nightcafe.studio/create	Створення унікальних візуальних творів мистецтва на основі текстових запитів, завантажених власних зображень і готових шаблонів
58	Picsart	www.picsart.com	Платформа для редагування фото та відео з інструментами III, включаючи генерацію зображень і текстів
59	Pixlr	www.pixlr.com	Створення зображень на основі текстових описів
60	Sketchwow	www.sketchwow.com	Створення ескізів та малюнків
61	Starry AI	www.starryai.com	Створення унікальних візуальних творів мистецтва на основі текстових запитів
62	Unreal Engine	www.unrealengine.com	Інструмент для створення 3D контенту в реальному часі для фотореалістичних візуалізацій та імерсивних досвідів
Результативність за часом виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів III			76%
Результативність за бюджетом: середній показник для всіх зазначених інструментів III			45%
Результативність за якістю виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів III			19%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Таблиця 5.

Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу відео контенту в КІМК
ІКТ-підприємств

№	Назва інструмента ШІ	URL	Опис функціоналу інструмента ШІ
63	Adobe Premiere Pro with Firefly AI	www.adobe.com/products/premiere.html	Інтеграція з Adobe Firefly для генерації відеоконтенту, автоматизація створення субтитрів
64	AvatarBuilder	www.avatarbuilder.com	Створення відеороликів з персонажами-аватарами
65	Captions	www.captions.ai	ШІ-додаток для автоматизації створення відео: дублювання, субтитри, музичний супровід
66	Final Cut Pro 11	www.apple.com/final-cut-pro	Професійне програмне забезпечення для відеомонтажу з підтримкою ШІ, такими як автоматичне створення субтитрів
67	HumanPal	www.humanpal.io	Створення реалістичних відео-роликів з віртуальними персонажами
68	InVideo	www.invideo.io	ШІ-редактор відео з функціями генерації сценаріїв, текстів у відео та великою бібліотекою контенту
69	Kapwing	www.kapwing.com	Онлайн-платформа для відеомонтажу з ШІ, включаючи генерацію відео з текстових описів
70	Lumen5	www.lumen5.com	Створення відео на основі текстових описів
71	Magisto	www.magisto.com	Автоматичне створення професійних відео з необроблених матеріалів
72	Pictory	www.pictory.ai	ШІ-генерація коротких відео з довгих текстових матеріалів для соціальних мереж
73	Runway	www.runwayml.com	Генеративна платформа для створення відео, мистецької діяльності та медіа, з підтримкою відео-синтезу
74	Synthesia	www.synthesia.io	Створення відео з аватарами на основі текстових сценаріїв, без використання камер
75	VEED.IO	www.veed.io	Редагування відео за допомогою ШІ, створення субтитрів, переклади голосу
Результативність за часом виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			80%
Результативність за бюджетом: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			48%
Результативність за якістю виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			23%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Таблиця 6.

Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу аудіо та голосу в КІМК
ІКТ-підприємств

№	Назва інструмента ШІ	URL	Опис функціоналу інструмента ШІ
76	Aiva	www.aiva.ai	Створення музики
77	Android	www.support.google.com/gboard/answer/11197787	Переведення живого мовлення в текст
78	Apple	www.support.apple.com/uk-ua/guide/iphone/iph2c0651d2/ios	Переведення живого мовлення в текст
79	Coqui	www.coqui.ai	Відкриті моделі перетворення мови в текст і тексту в мову
80	Descript	www.descript.com	Платформа для редагування аудіо та відео з функціями транскрипції
81	DubDub	www.dubdub.ai	Переклад відео та відеодубляж з відтворенням емоційних відтінків
82	ElevenLabs	www.elevenlabs.io	Генерація голосу з реалістичним звучанням, підтримка клонування голосу
83	Eskritor	www.app.eskritor.com	Стенографування – переведення аудіозапису (розмови) в текст
84	Express Scribe Transcription NCH	www.nch.com.au/scribe	Стенографування – переведення аудіозапису (розмови) в текст
85	humantalk.io	www.humantalk.io	Платформа для створення людських голосових повідомлень
86	Listnr	www.listnr.tech	Перетворення тексту в природно звучачу мову за допомогою голосів ШІ

Продовження Таблиці 6

87	NVIDIA Fugatto	www.nvidia.com	Редагування музики та створення унікальних звуків, використовуючи ШІ
88	PodcastAI	www.podcast.ai	Платформа на базі ШІ для створення синтетичних подкастів
89	Real Speaker	www.realspeaker.net	Стенографування – переведення аудіозапису (розмови) в текст
90	Resemble	www.resemble.ai	Клонування голосу реальних людей, створення синтетичних голосів, створення аудіоконтенту
91	SoundFul	www.soundful.com	Створення музики
92	Stable Diffusion	www.stability.ai	Створення музики, аудіо ефектів і відео
93	Symphony V	www.symphonyv.com	Генеративний вокальний синтез та мікшування
94	Transcribe	www.transcribe.wreally.com	Стенографування – переведення аудіозапису (розмови) в текст
95	Voc.ai	www.voc.ai	Технологія взаємодії голосу ШІ для обслуговування клієнтів
96	Voicemod	www.voicemod.net	Програмне забезпечення для миттєвої зміни голосу та звукової дошки для геймерів
97	WavTool	www.wavtool.com	Редактор аудіо в браузері з підтримкою генерації звуків GPT-4
98	Wellsaid	www.wellsaidlabs.com	Створення реалістичних синтетичних голосів для різних застосувань
99	Whisper	www.github.com/openai/whisper	Автоматичне розпізнавання мови від OpenAI
100	Youtube	www.youtube.com	Стенографування – субтитри з аудіо, завантаження через інтерфейс Youtube
Результативність за часом виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			72%
Результативність за бюджетом: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			45%
Результативність за якістю виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			19%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Таблиця 7.

Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу дизайну, презентацій та візуалізацій, створення сайтів у КІМК ІКТ-підприємств

№	Назва інструмента ШІ	URL	Опис функціоналу інструмента ШІ
101	Bookemic	www.bookemic.com	Створення інтерактивних електронних книг
102	Canva	www.canva.com	Створення різноманітних візуальних ефектів, в т.ч. графіків для соціальних мереж, презентацій і маркетингових матеріалів
103	CodeWP	www.codewp.io	ШІ для автоматизації створення функціоналу для WordPress-сайтів
104	Designrr	www.designrr.io	Створення електронних книг
105	Designs.ai	www.designs.ai	Створення дизайнів презентацій, інфографіки з великою бібліотекою шаблонів
106	Diagram	www.diagram.com	Створення діаграм, графіків
107	Durable	www.durable.co	Створення веб-сайтів
108	Framer AI	www.framer.com	Штучний інтелект для створення адаптивних веб-сайтів, використовуючи текстові запити
109	Gamma	www.gamma.app	ШІ-інструмент для створення презентацій, автоматична генерація текстів та дизайну
110	Infograpia	www.infograpia.com	Створення інфографіки та візуального контенту
111	Plus AI	www.plusdocs.com	Інструмент для покращення презентацій в Google Slides за допомогою генеративного ШІ
112	Relume	www.relume.io	Генерація карт веб-сайтів і каркасів для маркетингових сайтів за кілька хвилин
113	Renderforest	www.renderforest.com	ШІ для створення професійних, адаптивних сайтів без програмування
114	Slidesai	www.slidesai.io	Створення презентацій
115	TeleportHQ	www.teleporthq.io	ШІ для генерації сайтів з інтеграцією ChatGPT
116	The Slide Quest	www.theslidequest.com	Створення презентацій та дизайну слайдів
117	Uizard	www.uizard.io	Веб-дизайн-конструктор (UI, UX тощо)
118	Vidyard	www.vidyard.com	Написання сценаріїв, створення відео, аналітика
119	Visme	www.visme.co	Автоматична генерація презентацій з текстових запитів

120	Wix ADI	www.wix.com	Штучний інтелект для створення персоналізованих веб-сайтів на основі запитань користувача
121	Zyro	www.zyro.com	Веб-дизайн-конструктор з переліком додаткових опцій (генерація текстів, логотипів, шаблонів листів електронної пошти тощо)
Результативність за часом виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів III			74%
Результативність за бюджетом: середній показник для всіх зазначених інструментів III			44%
Результативність за якістю виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів III			20%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Таблиця 8.

Інструменти III для чат-ботів, email, взаємодії з ЦА в КІМК ІКТ-підприємств

№	Назва інструмента III	URL	Опис функціоналу інструмента III
122	Automizy	www.automizy.com	Оптимізація, автоматизація email-розсилок
123	Buffer	www.buffer.com	Управління соціальними мережами за допомогою III
124	ChatBot	www.chatbot.com	Створення інтелектуальних чат-ботів для автоматизації взаємодії з клієнтами
125	Chatfuel	www.chatfuel.com	Створення чат-ботів для взаємодії з ЦА
126	ChatterPal	www.chatterpal.io	Чат-бот для комунікації з клієнтами
127	Conversica	www.conversica.com	Створення чат-ботів для взаємодії зі споживачами
128	Drift	www.drift.com	Створення чат-ботів для взаємодії зі споживачами
129	HelpDesk	www.helpdesk.com	Система для обробки запитів клієнтів і автоматизації відповідей
130	Hootsuite	www.hootsuite.com	Створення, управління та оптимізація контенту для соціальних мереж
131	Insider	www.useinsider.com	Персоналізація взаємодії з клієнтами через інтеграцію touchpoints
132	Knowledge Base	www.knowledgebase.com	Інструмент для створення бази знань, з підтримкою III для автоматичних рекомендацій статей
133	Lavender	www.trylavender.com	III-помічник електронної пошти для покращення продажів
134	Letsask	www.letsask.ai	Створення чат-ботів для взаємодії з ЦА
135	LiveChat	www.livechat.com	Платформа для обслуговування клієнтів з підтримкою чат-ботів і інших функцій
136	Onlysocial	www.onlysocial.io	Платформа автоматизації роботи з усіма найбільш відомими соціальними медіа та комунікації з ЦА
137	OpenWidget	www.openwidget.com	Додавання контактних форм, відгуків і FAQ на веб-сайти
138	Outplay	www.outplayhq.com	Платформа для взаємодії з клієнтами для оптимізації продажів
139	Persado	www.persado.com	Ведення діалогів зі споживачем у реальному часі з метою стимулювання продажів (web, push & in-app, соцмережі, email, SMS, IVR)
140	Phrasee	www.phrasee.co	Створення текстового контенту для листів електронної пошти, автоматизація комунікації з ЦА у месенджерах, push-повідомленнях, SMS тощо, оптимізація промо-контенту
141	Rasa	www.rasa.com	Створення чат-ботів для взаємодії зі споживачами
142	Regie	www.regie.ai	Персоналізоване спілкування з ЦА (email, чат-боти), інтеграція з найбільш відомими email-клієнтами, інтеграція з CMS
143	Smartwriter	www.smartwriter.ai	Масштабування персоналізованих звернень (email, соціальні мережі)
Результативність за часом виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів III			74%
Результативність за бюджетом: середній показник для всіх зазначених інструментів III			43%
Результативність за якістю виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів III			19%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Таблиця 9.

Інструменти ІІІ для управління діджитал-маркетингом і SEO-оптимізації в КІМК ІКТ-підприємств

№	Назва інструмента ІІІ	URL	Опис функціоналу інструмента ІІІ
144	Adext	www.adext.com	Управління рекламними кампаніями в Google Ads і Facebook Ads
145	Ahrefs	www.ahrefs.com	Аналіз посилань, ключових слів та конкурентів для SEO
146	Albert	www.albert.ai	Комплексне управління діджитал-маркетингом (планування, виконання, оптимізація, звітність)
147	Alli AI	www.alliai.com	Автоматизація SEO: технічні завдання, аудити сайтів та оптимізація сторінок
148	Braze	www.braze.com	Платформа для залучення клієнтів
149	BrightEdge	www.brightedge.com	SEO-аналітика
150	CanIRank	www.canirank.com	Оптимізація SEO
151	Cortex	www.meetcortex.com	Рекомендації щодо контенту для соціальних мереж
152	Curata	www.curata.com	Управління контент-маркетингом з метою залучення потенційних клієнтів, створення та збільшення онлайн-продажів
153	Cyfe	www.cyfe.com	Інтегрований ІІІ-інструмент, що об'єднує багато аналітичних інструментів з великим набором метрик
154	Frase	www.frase.io	Інструмент для аналізу сторінок і підвищення помітності контенту
155	Jasper	www.jasper.ai	Генерація текстового контенту з урахуванням SEO
156	MarketMuse	www.marketmuse.com	Планування та оптимізація контенту з урахуванням найкращих практик SEO
157	Outranking	www.outranking.io	Інтеграція SEO та створення контенту для покращення пошукової видимості
158	PaveAI	www.paveai.com	Аналіз даних Google Analytics для практичних бізнес-рішень
159	Rank Wizard	www.rankwizardai.com	Покращення SEO та рейтингу веб-сайтів
160	Semrush	www.semrush.com	Комплексний інструмент для дослідження ключових слів, аналізу конкурентів та оптимізації контенту
161	Surfer SEO	www.surferseo.com	Оптимізація контенту для пошукових систем на основі даних
162	Yext	www.yext.com	Оптимізація голосового пошуку та підтримка точності бізнес-даних
Результативність за часом виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ІІІ			78%
Результативність за бюджетом: середній показник для всіх зазначених інструментів ІІІ			45%
Результативність за якістю виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ІІІ			19%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Таблиця 10.

Інструменти ІІІ для медіа-аналітики, моніторингу ЗМІ та соціальних мереж у КІМК ІКТ-підприємств

№	Назва інструмента ІІІ	URL	Опис функціоналу інструмента ІІІ
163	Awario	www.awario.com	Моніторинг соціальних мереж, аналіз настроїв
164	Brand24	www.brand24.com	Моніторинг згадувань онлайн, аналіз настроїв, реальні сповіщення для управління репутацією
165	BrandMentions	www.brandmentions.com	Відстеження згадувань про бренд в режимі реального часу на різних платформах
166	Brandwatch	www.brandwatch.com	Аналіз ЦА, моніторинг соціальних мереж, управління комунікаційними кампаніями в соціальних мережах
167	BuzzSumo	www.buzzsumo.com	Аналіз продуктивності контенту на соціальних платформах, ідентифікація трендів та впливових осіб
168	Cision	www.cision.com	Медіа-моніторинг та медіа-аналітика
169	Digimind	www.digimind.com	Моніторинг соціальних медіа і конкурентний аналіз для оцінки ринкових тенденцій
170	Keyhole	www.keyhole.co	Відстеження згадувань про бренд у соціальних мережах, аналіз акаунтів та інфлюенсерів, ретроспективний моніторинг

Продовження Таблиці 10

171	Meltwater	www.meltwater.com	Моніторинг ЗМІ, соціальних мереж, Інтернет-сайтів, глибока аналітика
172	Mention	www.mention.com	Відстеження згадувань про бренд у режимі реального часу на різних платформах
173	Mentionlytics	www.mentionlytics.com	Відстеження згадувань на веб-ресурсах і в соціальних мережах, аналіз настроїв
174	NetBase Quid	www.netbasequid.com	Аналітика соціальних мереж та ринковий інтелект, аналіз споживчої поведінки
175	Reputation.com	www.reputation.com	Управління онлайн-репутацією за допомогою моніторингу ЗМІ і аналізу настроїв клієнтів
176	Rival IQ	www.rivaliq.com	Аналітика соціальних мереж (конкурентний аналіз, пошукова оптимізація, інструменти контент-маркетингу)
177	Sprout Social	www.sproutsocial.com	Інструменти аналізу аудиторії, відстеження бренду і вимірювання ефективності кампаній
178	Synthesio	www.synthesio.com	Соціальний моніторинг і аналітика для відстеження онлайн-дискусій і оцінки стану бренду
179	Talkwalker	www.talkwalker.com	Аналітика соціальних медіа для оцінки настроїв, аналізу бренду і нових трендів
180	Zoomph	www.zoomph.com	Бренд-аналітика на базі соціальних мереж, стрімінгових платформ і ТБ
Результативність за часом виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			73%
Результативність за бюджетом: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			43%
Результативність за якістю виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			19%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Таблиця 11.

Інструменти ШІ для бізнес-аналітики (в т.ч. вивчення ринку на основі даних)
у КІМК ІКТ-підприємств

№	Назва інструмента ШІ	URL	Опис функціоналу інструмента ШІ
181	Adobe Sensei	www.business.adobe.com/products/sensei/adobe-sensei.html	Прогнозування поведінки споживачів, створення інтегрованих маркетингово-комунікаційних кампаній
182	Affinity	www.affinity.co	Великий набір інструментів для бізнес-розвідки, прогнозування успішності угод тощо
183	Alteryx	www.alteryx.com	Автоматизація підготовки даних, їх об'єднання та аналітика для отримання практичних інсайтів
184	Blueshift	www.blueshift.com	Створення кросплатформених кампаній, аналіз даних клієнтів у реальному часі
185	Crayon	www.crayon.co	Конкурентна розвідка для відстеження активності конкурентів і ринкових змін
186	Emarsys	www.emarsys.com	Персоналізація промо-кампаній на основі аналітики Big Data
187	Exploding Topics	www.explodingtopics.com	Ідентифікація швидкозростаючих трендів і тем у різних індустріях
188	Hotjar	www.hotjar.com	Теплові карти і аналітика поведінки користувачів для поліпшення UX
189	HubSpot	www.hubspot.com	Комплексне управління маркетингом, продажами, обслуговуванням клієнтів, управлінням контентом, операційним і комерційним ПО
190	Invoca	www.invoca.com	Аналіз телефонних розмов з клієнтами
191	Kenshoo – SKAI	www.skai.io	Прогнозування маркетингових бюджетів, стратегічний консалтинг, оптимізація платних інструментів (SEO та ін.), автоматизація оцінки ефективності комунікаційних кампаній
192	Lytics	www.lytics.com	Персоналізація промо-кампаній на основі аналітики Big Data
193	Power BI	www.powerbi.microsoft.com	Бізнес-аналітика з великим набором інструментів, аналізом Big Data, автоматичним створенням звітів
194	Scale Prompts	www.scaleprompts.com	Платформа з набором ШІ-інструментів на базі Chat-GPT для вирішення великої кількості маркетингово-комунікаційних завдань
195	Sensortower	www.sensortower.com	Аналіз ринку, споживачів, конкурентів
196	SimilarWeb	www.similarweb.com	Веб-аналітика для моніторингу трафіку, демографії аудиторії та залученості

Продовження Таблиці 11

197	Sintra	www.sintra.ai	Платформа з набором ШІ-інструментів на базі Chat-GPT для вирішення маркетингово-комунікаційних завдань
198	Tableau	www.tableau.com	Бізнес-аналітика з великим набором інструментів, аналізом Big Data, автоматичним створенням звітів
199	Unmetric	www.unmetric.com	Конкурентний аналіз на базі соціальних мереж
200	Wevo	www.wevoconvert.com	Тестування цифрових досвідів та прогнозування їхньої ефективності перед запуском
Результативність за часом виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			74%
Результативність за бюджетом: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			45%
Результативність за якістю виконання: середній показник для всіх зазначених інструментів ШІ			18%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Таблиця 12.

Середньостатистичні показники результативності використання інструментів ШІ за категоріями для КІМК ІКТ-підприємств

№	Категорія інструментів штучного інтелекту для КІМК	Результативність за часом виконання	Результативність за бюджетом	Результативність за якістю виконання
1	Мультицільові платформенні генеративні ШІ-інструменти	106%	45%	27%
2	Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу текстового контенту	92%	39%	17%
3	Інструменти ШІ для перекладу текстових документів	113%	41%	20%
4	Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу візуального контенту	76%	45%	19%
5	Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу відеоконтенту	80%	48%	23%
6	Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу аудіо та голосу	72%	45%	19%
7	Інструменти ШІ для створення, редагування, аналізу дизайну, презентацій та візуалізацій, створення сайтів	74%	44%	20%
8	Інструменти ШІ для чат-ботів, email, взаємодії з цільовою аудиторією (ЦА)	74%	43%	19%
9	Інструменти ШІ для управління діджитал-маркетингом і SEO-оптимізації	78%	45%	19%
10	Інструменти ШІ для медіа-аналітики, моніторингу ЗМІ та соціальних мереж	73%	43%	19%
11	Інструменти ШІ для бізнес-аналітики (в т.ч. вивчення ринку на основі даних)	74%	45%	18%

Джерело: створено автором за результатами дослідження

Висновки. Проведене дослідження підтвердило гіпотезу про те, що використання інструментів ШІ серед усіх інших чинників має найбільший вплив на результативність функціонування КІМК в Україні протягом 2024 року; вищезазначене є вірним зокрема для інформаційно-комунікаційно-технологічних підприємств (ІКТ-підприємств).

Отримані дані свідчать про результативність використання ШІ для КІМК ІКТ-підприємств для скорочення часу виконання (на рівні 72-106%), зниження витрат бюджету

(на рівні 39-48%) та підвищення якості виконання завдань (17-27%).

Було вдосконалено раніше розроблену класифікацію інструментів ШІ з розподілом на 11 категорій відповідно до завдань КІМК ІКТ-підприємств. Було проаналізовано 200 інструментів ШІ (які експерти вважають найбільш результативними для вирішення завдань КІМК ІКТ-підприємств) з віднесенням їх до однієї з 11 категорій.

Використання ШІ-інструментів у КІМК є доцільним і може принести значні переваги, такі,

як економія часу, бюджету та покращення якості роботи» [11].

Перспективи подальших досліджень можуть бути пов'язані з вивченням інструментів ШІ у межах

КІМК ІКТ-підприємств протягом тривалого періоду з метою уточнення фактичних показників результативності.

References

- Asi, L., Mojjada, H., Prasanna, M., & Deepika, Y. (2023). A study on artificial intelligence in marketing. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 5(3), 1–12.
- Baltezarevic, R. (2023, March). The role of artificial intelligence in digital marketing. *International Science and Art Research. Conference: 5th International Palandoken Scientific Studies Congress, Erzurum, Turkey*, 605–610.
- Gates, B. (2023, March 21). The age of AI has begun. *Gates Notes*. URL: <https://www.gatesnotes.com/The-Age-of-AI-Has-Begun>
- Practina. (2023, July 8). How ChatGPT and AI marketing tools are transforming digital marketing. *Practina*. URL: <https://www.practina.com/how-chatgpt-and-ai-marketing-tools-are-transforming-digital-marketing>
- Melara, A. (2023, May 10). Unleashing the potential of ChatGPT and AI in your marketing strategy. *Smart Bug*. URL: <https://www.smartbugmedia.com/blog/chatgpt-and-ai-marketing-strategy>
- Aivia. (2023, April 13). Revolutionizing marketing with AI: The role of ChatGPT. *Aivia*. URL: <https://www.aivia.ai/blog-detail/revolutionizing-marketing-ai-role-chatgpt>
- Yevchenko, V. V., & Tereniak, L. V. (2022). The role of information provision and the impact of artificial intelligence on marketing decision-making. *Visnyk KhNTU*, 2(81), 118–123.
- Korsunova, K. Y. (2022). Artificial intelligence in market research and the launch of advertising campaigns: Effective methods and ethical aspects for international marketing. *Visnyk Skhidnoukrainskoho Natsionalnoho Universytetu im. Volodymyra Dalia*, 6(276), 13–19.
- Kuzomko, V. M., & Repnikova, I. P. (2017). The use of artificial intelligence in digital marketing. *Infrastruktura Rynku*, 17, 112–118.
- Martsynovskyi, V. V. (2023). Aktualizatsiia pidkhodiv u doslidzhenni «kompleksu intehrovanykh marketynhovykh komunikatsii». *Formuvannia Rynkovykh Vidnosyn v Ukraini*, 2(261), 37–44.
- Martsynovskyi, V. V. (2023). The use of SAAS-based and other artificial intelligence tools to improve the effectiveness of integrated marketing communications. *Formuvannia Rynkovykh Vidnosyn v Ukraini*, 11(270), 74–91.
- Martsynovskyi, V. V. (2023). A review of the competitive environment of the Ukrainian ICT market. *Formuvannia Rynkovykh Vidnosyn v Ukraini*, 9(268), 49–69.
- Skryhun, N. P., Rozumei, S. B., & Molin, N. O. (2022, June 1). Online and offline tools in the system of integrated marketing communications. *Marketing i Tsyfrovii Tekhnolohii*, 2(6), 49–61. <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/199/156>
- Taranenko, I. V., Mishustina, T. S., & Yaremenko, S. S. (2021). Strategic innovation orientations of marketing communication activities of enterprises in the EU and Ukraine. *Nobelivskyi Visnyk*, 1(14), 92–106.