

УДК 658.8

Далибожик Андрій Мар'янович

аспірант кафедри Маркетингу та логістики

Національний університет "Львівська політехніка"

Dalybozhyk Andrii

Postgraduate Student of the Marketing and Logistics Department

Lviv Polytechnic National University

ORCID: 0009-0002-9063-5562

**ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ СТВОРЕННІ
МАРКЕТИНГОВИХ КАМПАНІЙ
USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO CREATE MARKETING
CAMPAIGNS**

***Анотація.** Вступ. Сучасне маркетингове середовище вимагає від підприємств швидкої адаптації до ринкових змін та використання новітніх технологій задля ефективної комунікації й позиціонування перед споживачами. З розвитком цифрових технологій, соціальних мереж та алгоритмів штучного інтелекту компанії повинні не лише інвестувати в розвиток продукції, а й у засоби, що дозволяють відносно дешево й оперативно оптимізувати створення рекламного контенту та маркетингових кампаній.*

***Мета.** Представити теоретичну модель застосування наявних маркетингових продуктів із алгоритмами штучного інтелекту для підвищення ефективності маркетингових кампаній і описати конкретні*

етапи впровадження ШІ-інструментів у створення креативів та реклами на основі аналізу споживачів через моніторинг соціальних мереж.

Матеріали та методи. Проаналізовано праці вітчизняних та зарубіжних науковців та їх науково-практичний доробок в сфері маркетингу та застосування штучного інтелекту. Досліджено наявні інструменти з алгоритмами штучного інтелекту.

Результати. Запропонована теоретична модель використання тематичного аналізу як проміжного кроку для підготовки даних і тренування алгоритмів ШІ. Запропоновано застосовувати метрик STSL, STEL та індикатора сили переконання для тестування рекламних креативів до їхнього запуску.

Перспективи. Розвиток гібридних моделей з застосуванням штучного інтелекту потребує подальшого дослідження через високу динаміку змін у маркетингу та появу нових удосконалених моделей штучного інтелекту. Використання ШІ в створенні маркетингових кампаній дозволяє економити час та ресурси підприємств, що вказує на потенціал повноцінної інтеграції штучного інтелекту в процес розробки як маркетингової кампанії так і стратегії.

Ключові слова: штучний інтелект, маркетинг, стратегія.

Summary. Introduction. The modern marketing environment requires companies to quickly adapt to market changes and use the latest technologies for effective communication and positioning with consumers. With the development of digital technologies, social networks, and artificial intelligence algorithms, companies must invest not only in product development but also in tools that allow them to optimize the creation of advertising content and marketing campaigns relatively cheaply and quickly.

Purpose. Present a theoretical model for the application of existing marketing products with artificial intelligence algorithms to improve the

effectiveness of marketing campaigns and describe the specific stages of implementing AI tools in the creation of creative content and advertising based on consumer analysis through social media monitoring.

Materials and methods. The works of domestic and foreign scientists and their scientific and practical achievements in the field of marketing and the application of artificial intelligence have been analyzed. Existing tools with artificial intelligence algorithms have been studied.

Results. A theoretical model for using thematic analysis as an intermediate step for data preparation and AI algorithm training is proposed. It is suggested to apply STSL, STEL, and persuasiveness metrics to test advertising creatives before their launch.

Prospects. The development of hybrid models using artificial intelligence requires further research due to the high dynamics of changes in marketing and the emergence of new improved artificial intelligence models. The use of AI in the creation of marketing campaigns saves time and resources for companies, indicating the potential for full integration of artificial intelligence into the process of developing both marketing campaigns and strategies.

Key words: *artificial intelligence, marketing, strategy.*

Постановка проблеми. Сучасне маркетингове середовище вимагає від підприємств швидкої адаптації до ринкових змін та використання новітніх технологій задля ефективної комунікації та позиціонування перед споживачами. З розвитком цифрових технологій, соціальних мереж, а також алгоритмів штучного інтелекту, компанії повинні не тільки інвестувати в розвиток продукції, а й у інструменти, що дозволяють швидко та економічно створювати та адаптувати маркетингову стратегію. Одним з найбільш активних напрямів є створення ефективної комунікації та реклами, що не тільки просуває продукт на ринку, але й доносить цінності компанії та демонструє зв'язок бренду зі споживачами.

Не зважаючи на існуючі рішення та практики створення маркетингових стратегій, ця ніша є досить дорогим та тривалим процесом і вимагає від підприємств значних інвестицій задля досягнення бажаного результату. Більше того, різні канали позиціонування та реклами потребують унікальних матеріалів та креативів, оскільки цільова аудиторія кожного каналу має унікальні характеристики, потреби, а також поведінкові патерни. Оптимізація та прискорення створення маркетингових кампаній, інформаційних матеріалів та комунікаційних стратегій, в тому числі відео, аудіо та текстових матеріалів, є головною проблемою сучасного маркетингу. Можливість оперативно просувати продукцію, публікувати рекламу та швидко реагувати на зміни ринку є запорукою ефективної маркетингової стратегії та конкурентної переваги підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вітчизняні дослідники та науковці активно дискутують щодо використання алгоритмів штучного інтелекту не тільки в маркетингу як такого, а й при створенні реклами, контенту та персоналізованих пропозицій. Кобернюк та інші [12] у своїй статті вказують, що штучний інтелект стає дедалі активніше використовуватись при створенні персоналізованого контенту та реклами, а також залучатись до аналізу поведінки споживачів. Більше того, автори зазначають, що штучний інтелект дозволяє компанії аналізувати та покращувати взаємодію з користувачами, оскільки алгоритми штучного інтелекту ефективно локалізують маркетингові матеріали, надають рекомендації щодо ефективності реклами, а також автоматизують прийняття рішень в межах зміни та адаптації маркетингової стратегії підприємств.

Сьогодні бізнес-середовище автоматично генерує велику кількість даних, що дає змогу маркетологам впроваджувати програмні системи автоматизації маркетингу для адаптивного реагування на поведінку клієнтів, конкурентів та інфлюенсерів, вироблення ефективних пропозицій

та визначення вподобань [11]. Мірошник та ін. [13] досліджують перспективи автоматизації маркетингу, що полягають у використанні сучасних інформаційних технологій, штучного інтелекту та аналізу даних для збору, обробки та аналізу великих обсягів інформації про споживачів та ринок. Це дозволить підприємствам отримувати більш точні та об'єктивні дані про потреби та попит споживачів, а також прогнозувати зміни на ринку та адаптувати свою стратегію виробництва та маркетингу відповідно.

Бистрова [10] у своїй статті наголошує, що використання автоматизації та алгоритмів штучного інтелекту допомагає компанія економити ресурси та час, хоча не завжди результат є якісним або ефективним з точки зору залучення споживача. Авторка також вказує на дороговизну рішень на основі штучного інтелекту, хоча й погоджується, що створення якісних та ефективних маркетингових компаній може бути більш затратним, а тому пропонує балансувати традиційні та сучасні підходи до формування рекламних кампаній.

Тим не менше, Hoffman та інші [4] у своїй праці вказують, що велика кількість доступних даних дозволяє приймати рішення щодо маркетингової діяльності в автоматичному режимі, відштовхуючись від параметрів, заданих за допомогою спеціального програмного забезпечення та алгоритмів штучного інтелекту. Ці алгоритми використовують вхідні дані для створення прогнозів і моделей поведінки, іноді майже в режимі реального часу щодо отримання даних. Mari та інші [6] у своїй статті вказують що автоматизація маркетингової аналітики дозволяють збирати та опрацьовувати дані з соціальних мереж або пошукових систем для створення конкретних пропозицій споживачам. З одного боку, така автоматизація є важливою для того, щоб реагувати на швидкість, з якою ринкові дані виробляються і використовуються підприємством для прийняття рішень. З іншого, якісні та повні дані дозволяють підвищити

результативність штучного інтелекту, що стає запорукою в його ефективному застосуванні при створенні маркетингових кампаній.

Мета та завдання статті. Дана стаття має на меті представити теоретичну модель застосування наявних продуктів з алгоритмами штучного інтелекту задля підвищення ефективності маркетингових кампаній. Більше того, у даній статті висвітленні конкретні етапи застосування алгоритмів штучного інтелекту у створення маркетингових кампанії, котрі охоплюють не тільки саму рекламу, а й створення унікальної ціннісної пропозиції на основі поведінки споживачів. Викладенні у цій статті відомості та доробки можуть використовуватись підприємствами різного масштабу, оскільки запропоновані рішення можуть вирішити проблеми ресурсних та часових витрат, а також підвищують ефективність та якість рекламних кампаній.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження є: 1) огляд наявних маркетингових продуктів на світовому ринку, що використовуються при створенні рекламних та цифрових матеріалів; 2) огляд існуючих практик створення та введення маркетингових кампаній; 3) праці вітчизняних та зарубіжних дослідників, що пропонують свої практичні та наукові доробки у вирішенні проблем ефективності та економічності маркетингових кампаній.

Аналіз матеріалів дослідження покладено в основу теоретико-практичної моделі, що дозволяє оптимізувати створення маркетингової кампанії завдяки використанню продуктів з алгоритмами штучного інтелекту.

Виклад основного матеріалу. Створення маркетингової компанії є важливим етапом в циклі життєдіяльності продукту, а також вагомим елементом у стратегії підприємства. Чітке розуміння споживача та його потреб лежить в основі будь якої маркетингової стратегії. Більше того, реалізація продукції залежить від ефективності маркетингової компанії,

оскільки саме вона дозволяє адекватно націлитись на споживача, запропонувати йому необхідний продукт чи рішення, а також переконати чому саме цей продукт чи рішення вирізняється від конкурентів.

Мехта та інші [7] у своєму дослідженні підкреслюють необхідність комплексних підходів до створення маркетингової кампанії, оскільки чітке позиціонування компанії є запорукою успіху пропонованого продукту. Автори зазначають на зміни в поведінці споживачів, а саме високу потребу в персоналізації рекламного контенту, маркетингових повідомлень та пропозицій [7]. Їхня робота наголошує, що використання штучного інтелекту може допомогти підприємствам вирішити ці виклики, оскільки він здатний швидко аналізувати великі обсяги даних та будувати відносно точні прогнози та рекомендації як для споживачів так і для компанії в межах обраної маркетингової стратегії.

Інші дослідження описують можливе застосування штучного інтелекту з точки зору маркетингового комплексу, де аналіз споживачів значно ускладнився через активну адопцію соціальних мереж та мобільних додатків. Одним з головних джерел розуміння споживачів стає моніторинг соціальних мереж (social media intelligence), коли за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, компанія має змогу отримати інформацію про відгуки, думки, позицію та погляди споживачів в контексті обраної або бажаної теми [3]. Також, моніторинг соціальних мереж дозволяє відслідковувати репутацію компанії чи відгуки про продукт у реальному часі.

Сьогодні, одним з найбільших надавців послуг з моніторингу соціальних мереж є компанія Sprinklr. Функції Sprinklr з аналізу та звітності в соціальних мережах допомагають бізнесу відстежувати та аналізувати активність користувачів в соціальних мережах і не тільки аби зрозуміти їхнє ставлення до бренду чи продукту [8]. Більше того, наявне рішення з алгоритмом штучного інтелекту інтегроване в дане програмне забезпечення

дозволяє відслідковувати тренди та взаємодію з компанією споживачів, а також зрозуміти, який контент працює найкраще, що дозволяє приймати якісні рішення для утримання увагу аудиторії до бренду та його продуктів.

У таблиці 1 вказано, чому моніторинг соціальних мереж є важливим для підприємств та які частини маркетингової стратегії можуть бути покриті.

Таблиця 1

Переваги моніторингу соціальних мереж для маркетингової стратегії

Перевага	Опис
Управління репутацією та реагування на кризу	Виявлення негативних згадок у реальному часі для оперативного вирішення проблем
Аналітика конкурентного середовища	Порівняння соціальної активності з конкурентами для визначення найефективніших тем
Виявлення трендів і потреб клієнтів	Фільтрація нових тем обговорень для стратегічного планування та адаптації продуктів
Оптимізація маркетингу та відстеження KPI	Вимірювання охоплення, залученості та конверсій по каналах для удосконалення кампаній
Підтримка розвитку продукту та зворотний зв'язок для R&D	Збір відгуків із соцмереж для визначення пріоритетів функцій
Виявлення інфлюенсерів	Ідентифікація мікро- та макро-інфлюенсерів для розширення охоплення бренду

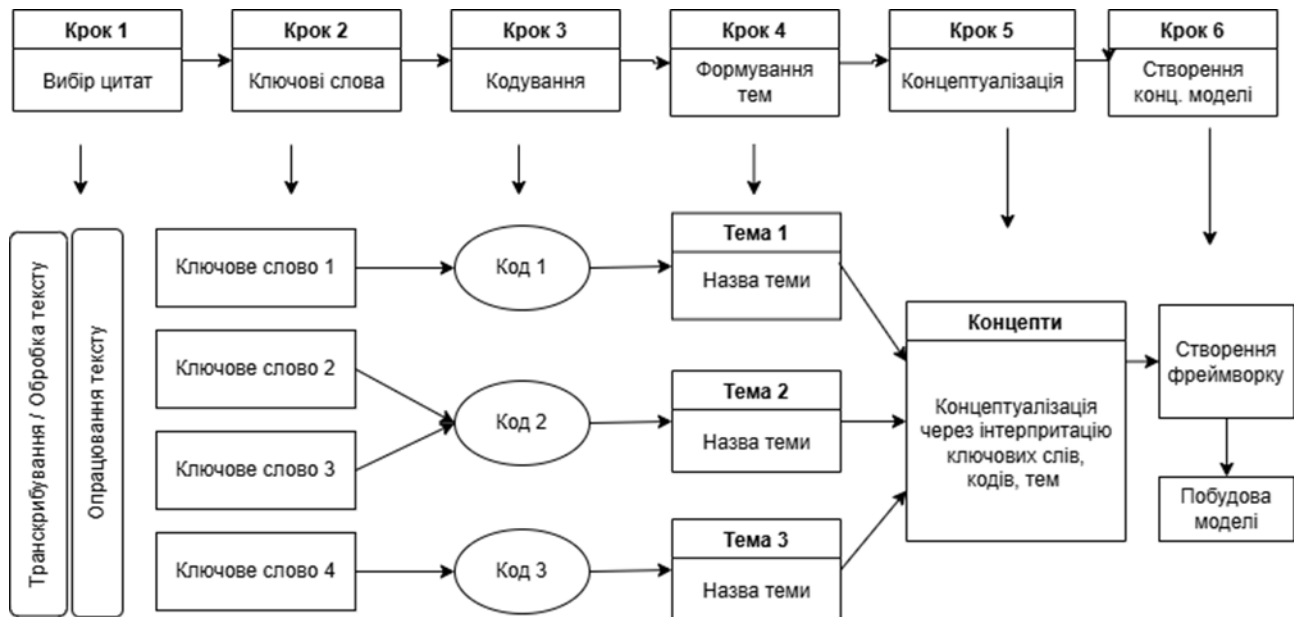
Джерело: систематизоване автором [8]

Як видно з таблиці 1, моніторинг соціальних мереж, дозволяє компанії ефективно збирати інформацію щодо споживачів та їх ставлення до бренду та продукції. Не менш важливим є те що, такий інструмент є критичним аби зрозуміти емоційну складову споживачів, як бренд впливає на них та які елементи маркетингової кампанії сприяють взаємодії між споживачами та компанією. Отримані дані від моніторингу соціальних мереж стають основою для просування компанії, створення рекламних заходів, а також корегування комунікації та позиціонування підприємства.

Іншим елементом маркетингової компанії є створення контенту та реклами як інструмента залучення споживачів та просування продукту. Як зазначалось, Бистрова та Кобернюк та ін. [10; 12] розглядають штучний інтелект як досить потужний інструмент створення реклами та креативів. Їхні ідеї полягають у використанні алгоритмів штучного інтелекту для генерації готових рішень, а саме креативів, рекламних постів та коротких анімованих відео. Тим не менше, ці автори зазначають, що штучний інтелект не завжди справляється з поставленою задачею, оскільки креативна робота є складною.

Одним з способів, який пропонується в цій статті є використання проміжної ланки, етапу, що дозволить штучному інтелекту краще створювати рекламний контент, а саме використання тематичного аналізу як основу для тренування алгоритмів штучного інтелекту. Серед вітчизняних науковців та фахівців тематичний аналіз інтерпретується ближче до контент-аналізу, хоча зарубіжні дослідники вважають його самостійним методом, що якісно еволюціонував з контент-аналізу та набув власних рис, принципів та правил використання.

Байєр [9] наголошує на гнучкості тематичного аналізу, оскільки він дозволяє застосувати принципи індуктивного або дедуктивного підходів. Незважаючи на те що, тематичний аналіз є менш формалізованим, а ніж контент-аналіз, література по використанню ТА окреслює 6 кроків котрі дослідник повинен зробити аби отримати якісні та глибокі результати. Браун та Кларк [2] запропонували та охарактеризували кожен крок у тематичному аналізі та описали важливість кожного з них. На Рис. 1 зображено шість кроків необхідних для тематичного аналізу.

**Рис. 1. Шість кроків у процесі тематичного аналізу***Джерело: авторська адаптація [1]*

Як видно з Рис. 1, тематичний аналіз є доцільним для використання у побудові маркетингової кампанії, оскільки дані отримані з моніторингу соціальних мереж стають основою для Кроку 1 та Кроку 2. Варто зазначити, що таке програмне забезпечення як Sprinklr, уже пропонує інтегрований штучний інтелект для аналізу даних, тобто результат роботи у Sprinklr буде готовий та поділений на теми текст, що надалі полегшує створення концептів для маркетингової кампанії.

Незважаючи на це, пропонується дещо модифікувати принцип тематичного аналізу, оскільки результатом повинно бути готове рішення для креативів та реклами. Запропонована зміна стосується Кроку 3 (кодування) та Кроку 4 (формування тем).

Замість кодування пропонується формування ідеї для креативу та реклами, що базується на бажаннях, думках та відгуках споживачів. Фактично, проаналізовані дані зі соціальних мереж стають основою для користувацького контенту, але замість користувачів саме компанія генерує

контент, що максимально наближений до того що подобається споживачам та матиме найбільший відгук від них.

На Кроці 4, відбувається формування сценарію або опису креативу аби в подальшому можна було створити ефективну та цікаву рекламу. Такий підхід дозволить в кінцевому результаті отримати чіткий, структурований план реклами, її ключових елементів, тональності, емоційного забарвлення. Більше того, з використанням масиву даних отриманих від моніторингу соціальних мереж, можна сформувати і текст реклами, що відповідатиме очікуванням та вподобанням споживачів.

Враховуючи, що нинішній етап розвитку штучного інтелекту дозволяє аналізувати та продукувати ідеї та пропозиції, доцільним є також інтегрувати його в запропоновані Кроки 3 та 4 аби пришвидшити та спростити реалізацію маркетингової кампанії. Тобто, використання Sprinklr можна доповнити іншими моделями генеративного ШІ аби у результаті отримати концепти креативів та реклами.

В такому разі, наступним кроком лишається створення самого креативу або рекламного матеріалу та його тестування для визначення найбільш вдалого рішення. Враховуючи, що створення креативів штучним інтелектом уже практикується компаніям як на українському так і на зарубіжних ринках, доцільним є звернути увагу на сучасні можливості тестування креативів та реклами без прямого залучення споживачів та респондентів.

Так, на ринку існує розробка компанії Kantar, а саме LinkAI, котра дозволяє компаніям протестувати створені креативи та рекламні матеріали на ефективність та якість без залучення реальних споживачів чи фокус груп. Даний продукт базується на об'ємній базі даних самої компанії Kantar, а саме попередні дослідження та тестування креативів проведених компанією для своїх клієнтів. LinkAI по суті надає прогностичні дані наскільки різні компоненти креативу чи реклами ефективні і який рівень зацікавленості

споживачів вони можуть викликати [5]. LinkAI розкладає кожну рекламу на послідовність кадрів і далі розбиває вміст на зображення, аудіо, мову, об'єкти, кольори, текст на екрані та інші атрибути. Для резюме сценарію він розкладає текст на значущі фрагменти творчих концепцій, характеристик реклами, елементів тощо. Алгоритм штучного інтелекту витягує до 20 000 ознак із наданих матеріалів за допомогою відео-процесорів III, вводить їх у моделі машинного навчання, навчені в базі даних Kantar, що дозволяє надати оцінку реклами за показниками креативної ефективності [5]. Як наслідок, використання цього інструменту інформує компанію наскільки добре спрацює реклама, на яку цільову аудиторію вона має бути націлена та який канал реклами чи комунікації варто використати для досягнення максимально результату.

Для розуміння чи дійсно креатив або реклама ефективні, використовуються певні метрики. Існує 3 перевірених комплексних показники, які прогнозують ефективність реклами в прямому ефірі

1. Показник цікавості (або індекс пізнаваності для телебачення) — це єдиний числовий показник, який є перевіреним прогнозом впливу/успіху креативу.

2. Ймовірність короткострокових продажів (STSL) / Ефект впливу на рішення (STEL) — це сукупний показник, що складається з показників впливу та переконливості. STSL використовується для телевізійних рекламних оголошень брендів FMCG/CPG, а STEL — для нетелевізійних рекламних оголошень незалежно від категорії та довгострокових покупок (наприклад, автомобілів) або рекламних оголошень брендів послуг (наприклад, фінансових послуг). Цей показник зважується з урахуванням життєвого циклу бренду (більша вага надається переконливості для нових/молодих брендів і більша вага надається впливу для встановлених брендів).

STSL — це прогностичний показник для оцінки ймовірності того, що контент сприятиме збільшенню продажів після його розміщення, виходячи виключно з якості тексту. Хоча короткострокові зміни частки ринку залежать від багатьох факторів, окрім якості тексту, основна залежність є очевидною і переконливою.

STEL прогнозує ймовірність короткострокового підвищення схильності до бренду. Якщо цикл покупки є довшим, навіть високоефективна реклама може не призвести до негайного короткострокового підвищення продажів. З цієї причини ми зосереджуємося на тому, чи створює реклама позитивний вплив на схильність.

3. Індикатор сили переконання реклами — це узагальнений показник, який спеціально перевірений на підвищення цінності бренду. Він є комбінацією оцінок «Значущість», «Відмінність» та «Виразність» (індекс обізнаності/вплив). Цей показник вимірює зростання короткострокової купівельної наміру, спричинене рекламою — залежно від цілей реклами/кампанії, акцент може бути зроблений на різних показниках.

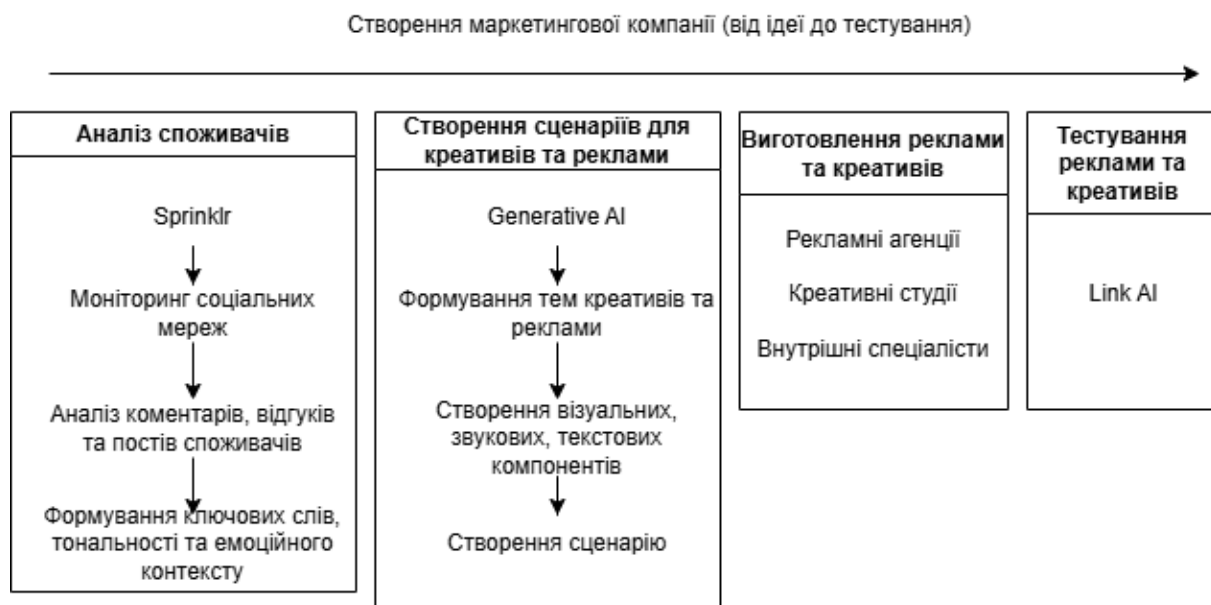


Рис. 2 Процес створення маркетингової кампанії використовуючи ШІ

Джерело: авторський доробок

Оскільки описані показники вказують на те як споживачі (цільова аудиторія) сприйматиме креатив або рекламний матеріал, на Рис. 2 пропонується наступний механізм реалізації маркетингової кампанії з використанням штучного інтелекту як складової маркетингової стратегії.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Інтеграція систем моніторингу соціальних мереж з алгоритмами ШІ забезпечує оперативний збір і аналіз великих масивів даних про споживачів, їх потреби, відгуки та ставлення до бренду, що є запорукою ефективної маркетингової стратегії й конкурентної переваги підприємства. Використання тематичного аналізу як проміжного етапу підвищує якість тренування ШІ-алгоритмів і спрямовує їх на формування креативних ідей, релевантних очікуванням аудиторії. Запропоновано застосовувати метрики STSL, STEL та індикатор сили переконання для тестування ефективності рекламних матеріалів до їхнього виходу, що дозволяє прогнозувати короткострокові продажі та вплив маркетингової кампанії на бачення бренду. Перспективи подальших досліджень включають розвиток гібридних моделей з урахуванням поведінкової психології, удосконалення етичних норм використання ШІ та забезпечення прозорості даних для адаптації рішень під різні галузі бізнесу.

Література

1. Ayre J., McCaffery K. J. Research note: thematic analysis in qualitative research. *Journal of Physiotherapy*. 2021. 68(1). P. 76–79. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2021.11.002>.
2. Braun V., Clarke V. Thematic analysis. A practical guide. London: Sage. 2021. 338 p. URL: <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/thematic-analysis/book248481>. Дата звернення 29.05.2025
3. Hayes J. L., Britt B. C., Evans W., Rush S. W., Towery N. A., Adamson A. C. Can social media listening platforms' artificial intelligence be trusted? Examining the accuracy of Crimson Hexagon's (now brandwatch consumer research's) AI-driven analyses. *Journal of Advertising*. 2020. № 50(1). P. 81–91. <https://doi.org/10.1080/00913367.2020.1809576>.
4. Hoffman, D.L., Moreau, C.P., Stremersch, S. and Wedel, M. The rise of new technologies in marketing: a framework and outlook. *Journal of Marketing*. 2022. № 86(1). P. 1-6.
5. AI-powered ad testing. *KANTAR Marketplace*. 2025. URL: <https://www.kantar.com/marketplace/solutions/ad-testing-and-development/ai-powered-ad-testing> (дата звернення: 30.05.2025).
6. Mari A. The Rise of Machine Learning in Marketing: Goal, Process, and Benefit of AI-Driven Marketing. *Zurich Open Repository and Archive*. 2019. № 1(1). P. 1–16. <https://doi.org/10.5167/uzh-197751>.
7. Mehta P., Jebarajakirthy C., Maseeh H.I., Anubha A., Saha R., Dhanda, K. Artificial intelligence in marketing: a meta-analytic review. *Psychology and Marketing*. 2022. № 39(11). P. 2013-2038.
8. Sprinklr: Unified AI-powered CEM platform. *Sprinklr*. 2025. URL: <https://www.sprinklr.com/> (дата звернення: 30.05.2025).
9. Байєр О. Тематичний аналіз як спосіб роботи з текстом. *Якісні дослідження в психології: проблеми та їх вирішення. Тези доповідей*. 2022. P. 5–10.

10. Бистрова І. Автоматизація проти ШІ в діджитал рекламі: який інструмент ефективніший. *Adsider*. 2021. URL: <https://adsider.com/ua/avtomatyzatsiia-proty-shi-v-didzhytal-reklami-iakyu-instrument-efektyvnishyy/> (дата звернення: 30.05.2025).

11. Качмала В., Сьомкіна Т. Наукові дослідження в маркетингу: сучасні методи та ефективність їх застосування. *Революція креативних індустрій: як маркетинг і менеджмент створюють майбутнє: тези доповідей I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (24-25 жовтня 2024 р.)*. 2024. № 1(1). Р. 262–264.

12. Кобернюк С., Струнгар А., Завгородня Л. Аналіз ролі та ефективності використання штучного інтелекту у вдосконаленні персоналізованої реклами та взаємодії з аудиторією. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-112>.

13. Мірошник, М.В., Сердюк, М.В., Базаров, Е.Д. Бізнес-процеси маркетинг-орієнтованого управління підприємством харчової промисловості України. *Вісник НТУ "ХПІ" (економічні науки)*. 2020. С. 60–67. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2020.2.60>.

References

1. Ayre, J. and McCaffery, K.J. (2021) 'Research note: thematic analysis in qualitative research', *Journal of Physiotherapy*, 68(1), pp. 76–79. doi:10.1016/j.jphys.2021.11.002.

2. Braun, V. and Clarke, V. (2021) *Thematic Analysis: A Practical Guide*. London: Sage. Available at: <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/thematic-analysis/book248481> (accessed: 29 May 2025).

3. Hayes, J.L., Britt, B.C., Evans, W., Rush, S.W., Towery, N.A. and Adamson, A.C. (2020) 'Can social media listening platforms' artificial intelligence be trusted? Examining the accuracy of Crimson Hexagon's (now

Brandwatch Consumer Research's) AI-driven analyses', *Journal of Advertising*, 50(1), pp. 81–91. doi:10.1080/00913367.2020.1809576.

4. Hoffman, D.L., Moreau, C.P., Stremersch, S. and Wedel, M. (2022) 'The rise of new technologies in marketing: a framework and outlook', *Journal of Marketing*, 86(1), pp. 1–6.

5. Kantar (2025) 'AI-powered ad testing', KANTAR Marketplace. Available at: <https://www.kantar.com/marketplace/solutions/ad-testing-and-development/ai-powered-ad-testing> (accessed: 30 May 2025).

6. Mari, A. (2019) 'The Rise of Machine Learning in Marketing: Goal, Process, and Benefit of AI-Driven Marketing', *Zurich Open Repository and Archive*, 1(1), pp. 1–16. doi:10.5167/uzh-197751.

7. Mehta, P., Jebarajakirthy, C., Maseeh, H.I., Anubha, A., Saha, R. and Dhanda, K. (2022) 'Artificial intelligence in marketing: a meta-analytic review', *Psychology and Marketing*, 39(11), pp. 2013–2038.

8. Sprinklr (2025) Sprinklr: Unified AI-powered CEM platform. Available at: <https://www.sprinklr.com/> (accessed: 30 May 2025).

9. Baier, O. (2022) 'Tematichnyi analiz yak sposob roboty z tekstom', in "Yakisni doslidzhennia v psykhologii: problemy ta yikh vyryshennia: Tezy dopovidei", pp. 5–10.

10. Bystrova, I. (2021) 'Avtomatyzatsiia proty ShI v didzhytal reklami: yakyi instrument efektyvnishyi', *Adsider*. Available at: <https://adsider.com/ua/avtomatyzatsiia-prot-y-shi-v-didzhytal-reklami-iakyy-instrument-efektyvnishyy/> (accessed: 30 May 2025).

11. Kachmala, V. and Siomkina, T. (2024) 'Naukovi doslidzhennia v marketynhu: suchasni metody ta efektyvnist yikh zastosuvannia', in *Revoliutsiia kreativnykh industrii: yak marketynh i menedzhment stvoriuiut maybutnie: Tezy dopovidei I Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii (24–25 zhovo-t-nia 2024 r.)*, 1(1), pp. 262–264.

12. Koberniuk, S., Strungar, A. and Zavgorodnia, L. (2024) 'Analiz roli ta efektyvnosti vykorystannia shtuchoho intelektu u vdoskonalenni personalizovanoi reklamy ta vzaiemodii z auditorieiu', *Ekonomika ta suspilstvo*, 61. doi:10.32782/2524-0072/2024-61-112.

13. Miroshnyk, M.V., Serdiuk, M.V. and Bazarov, E.D. (2020) 'Biznes-protsesy marketynh-orientovanoho upravlinnia pidpriemstvom kharchovoi promyslovosti Ukrainy', *Visnyk NTU "KhPI" (Ekonomichni nauky)*, 2, pp. 60–67. doi:10.20998/2519-4461.2020.2.60.