Райтер Рувим
студент групи МАРК-41
Західноукраїнський національний університет
Науковий керівник: канд. екон. наук., доцент Іванечко Н. Р.

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ: ОГЛЯД ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Штучний інтелект (ШІ) здатний легко та ґрунтовно змінити сам фундамент маркетингового аналізу, пропонуючи нові можливості в плані збору, аналізу та розуміння найрізноманітніших даних про клієнтів. Хоч дослідження в сфері штучного інтелекту все ще активно проводяться, на сьогоднішній день у ШІ в сфері маркетингового аналізу є безліч поточних можливостей та перспектив.

Говорячи про поточні можливості, в першу чергу варто згадати збір даних. Штучний інтелект без проблем здатен автоматизувати збір даних, з будь-яких джерел, до яких входять наприклад соцмережі, вебсайти CRM-системи, які досить часто використовуються в продажах. Таким чином штучний інтелект может звільнити час рядових маркетологів, аби вони могли зосередитися на більш важливих аналітичних завданнях.

Наступною поточною можливістю є аналіз цих даних. Штучний інтелект може також використовуватися для аналізу даних дуже великих обсягів, а також знаходити в ньому різні закономірності та тенденції, які було б дуже важко знайти вручну. В результаті маркетологи можуть краще зрозуміти своїх клієнтів та їх потреби.

Також говорячи про можливості штучного інтелекту, слід згадати сегментацію клієнтів. Штучний інтелект часто може використовуватися для сегментації клієнтів, яка проводиться на основі їхніх особистих даних, характеристик, поведінки та уподобань. Це може допомогти маркетологам у створенні більш таргетованих маркетингових кампаній.

Іще одною поточною можливістю штучного інтелекту в маркетингу є прогнозування. ШІ може також без проблем використовуватися для прогнозування майбутньої поведінки клієнтів, для прикладу це може бути імовірність того, що вони зроблять покупку або відмовляться від неї.

Останньою поточною можливістю є персоналізація. Штучний інтелект може використовуватися для персоналізації маркетингових повідомлень кожного окремого клієнта на основі його персональних даних. В результаті це може призвести до підвищення рівня залученості клієнта та збільшення його довіри до бренду.

Говорячи про штучний інтелект, варто сказати, що з кожним днем він буде впливати на маркетинговий аналіз все більше і більше.

Першою з перспектив є використання глибокого навчання для розуміння мови та зображень. Дана перспектива дозволить штучному інтелекту аналізувати більше даних, в тому числі графічних та лиця людей, а також відгуки клієнтів та власне зображення в соцмережах. Прикладом може слугувати наприклад машинний переклад та розпізнавання мови від Google

Translate та ChatGPT. За допомогою машинного навчання в 2008 році компанією Google був зроблений прорив, компанія створила додаток Google Voice Search для Iphone. Машинний штучний інтелект мав змогу навчитися на величезній базі даних, що в результаті дало змогу машинам до кінця XX століття та на початку XXI століття розпізнавати мову з точністю вище 90%, а це в свою чергу лягло в основу таких голосових помічників, як: Google Assistant, Siri, Alexa, Cortana та інших. Як не дивно той же ChatGPT також показав себе для перекладів з хорошої сторони, адже заснований на надійній архітектурі трансформатора, яка була навчана за так званим методом під назвою "навчання без нагляду". Перекладати за допомогою ChatGPT можна як вручну, так і за допомогою різних сторонніх плагінів [1, 2].

Другою перспективою є розробка нових чат-ботів з штучним інтелектом для обслуговування клієнтів. Ширший вибір чат-ботів дозволить маркетологам використовувати різні ШІ для різних завдань, знайшовши найкращий варіант для кожного завдання, яке штучний інтелект здатний покрити, що в результаті дозволить маркетологам покращити персоналізацію для кожного клієнта та ввести цілодобовий досвід обслуговування клієнтів. На фоні популярності таких чат-ботів, як ChatGPT та Gemini (Google Bard) усі забули про нових чат-ботів. Прикладом може стати новий чат-бот від американської компанії Anthropic під назвою Claude. Він буквально на днях вийшов у безкоштовний доступ до всій Європі та в Україні. Беручи можливості цього чат-бота, то по даним дослідженб його його версія Claude 3 Opus обходить навіть ChatGPT 4.0 по таким параметрам, як: розуміння на рівні експерта-бакалавра, логічні судження магістерського рівня та рішення математичних завдань. Трохи молодша версія чат-бота Claude 3 Sonnet, також обходить ChatGPT 3.5 [3]. Також чат-бот володіє такими мовами, як французька, німецька, іспанська, італійська та іншими європейськими мовами та досить непогано володіє українською. Компанія була заснована минулими працівниками компанії Open AI, що власне випустила ChatGPT, Даріо і Даніелою Амодеї, рідними братом та сестрою [4].

Третьою перспективою використання ШІ є створення більшої кількості маркетингового контенту. Можливості ШІ дають широкий спектр інстументів для створення маркетингового контенту, а їх постійний розвиток на даний момент дозволить тільки розширяти кількість цих інструментів. Таким чином це дозволить маркетологам створювати більше якісного контенту, який буде релевантним для їхньої цільової аудиторії. Прикладом може стати генерація зображень за допомогою ШІ. На даний момент є безліч безкоштовних або частково безкоштовних сервісів на базі ШІ для генерації зображень. Серед них варто згадати такі, як: DALL-E 2, Deep Dream Generator, Hotpot, Night Cafe та Dream by WOMBO. Дані сервіси в плані штучного інтелекту працюють приблизно за принципом навчання дитини. Спочатку в базу вноситься інформація про певні елементи, яким дається назва, далі ШІ вчать розпізнавати знаходити однакові та різні фрагменти. В результаті такого навчання коли користувач завантажує вихідну картинку в чат з штучним інтелектом, то він "проганяє" її по своїй базі та порівнюючи вихідне зображення з попередніми

картинками видає зображення на основі цього порівняння та запиту, який ти ввів відносно вихідної картинки [5].

Останньою перспективою розвитку є оптимізація маркетингових кампаній. В даному випадку штучний інтелект може допомогти маркетологам отримувати максимальну віддачу від своїх маркетингових витрат.

У висновку можна сказати, що штучний інтелект має колосальний вплив на маркетинговий аналіз. Він пропонує безліч інструментів для полегшення роботи маркетологів, такі як: збір, аналіз та обробка зібраних про клієнта даних. Однак варто зазначити, що ШІ не є заміною людській аналітиці, а є лише хорошим інструментом, який допомагає маркетологам виконувати свою роботу більш швидко, ефективно та результативно. Аби отримати від ШІ максимальну користь потрібно мати чітку стратегію по його використанню та розуміння правильного підбору ШІ під завдання, адже в даному випадку потрібно чітко розуміти, чого ти хочеш від штучного інтелекту [6].

Список використаних джерел:

1. Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій. Історія розвитку розпізнавання мови. 2021. URL: https://duikt.edu.ua/ua/news-1-576-9187-istoriya-rozvitku-rozpiznavannya-movi_kafedra-shtuchnogo-intelektu

2. Aorinka. Як використовувати ШІ для перекладу веб-сайтів WordPress. 2023. URL: https://www.linguise.com/uk/

3. Хабр. Як використовувати Claude: знайомство з головним конкурентом ChatGPT і базові правила його використання. 2024. URL: https://habr.com/ru/companies/bothub/articles/812659/

4. Ковальова Анастасія. Чат-бот Claude від Anthropic тепер безплатно доступний у Європі — в Україні теж. 2024. URL: https://ain.ua/2024/05/14/chatbot-claude-vid-anthropic-teper-bezplatno-dostupnyj-v-yevropi-v-ukrayini-tezh/

5. ForkLog UA. Генерація зображень нейромережею: 5 безкоштовних сервісів. 2023. URL: https://forklog.com.ua/exclusive/generatsiya-zobrazhen-nejromerezheyu-5-bezkoshtovnyh-servisiv

6. Маркетинг [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Н. Іванечко, Т. Борисова, Ю. Процишин [та ін.] ; за ред. Н. Р. Іванечко. - Тернопіль : ЗУНУ, 2021. - 180 с., URL: http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/42757