

Біловодська Олена,
д-р екон. наук, професор,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Білуха Михайло,
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РОЗРОБЦІ ПРОДУКТОВОЇ СТРАТЕГІЇ РИНКОВОГО СУБ'ЄКТА

Ключові слова: комплекс маркетингу, цифрові технології, штучний інтелект, автоматизовані рішення в маркетингу

Olena Bilovodska,
DSc. in Economics, Professor,
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Mykhailo Bilukha,
Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko

USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DEVELOPMENT OF PRODUCT STRATEGIES FOR MARKET ENTITIES

Keywords: marketing mix, digital technologies, artificial intelligence, automated marketing solutions.

Сучасний світ переживає еру цифрових технологій та штучного інтелекту (ШІ), що відкриває безліч можливостей для вдосконалення різних сфер господарювання, включаючи маркетинг. Розвиток комп'ютерних алгоритмів, машинного навчання та аналізу даних відкриває нові можливості для покращення ефективності маркетингової діяльності.

У світі частка підприємств, які впровадили ШІ станом на 2022 рік становить 35%, що на 4% більше, ніж у 2021 році. Найвищі показники розгортання штучного інтелекту в Китаї та Індії – 58% і 57%. Тоді як у Канаді – 28%, Великобританії – 26%, США – 25%, Південній Кореї – 22%.

Слід відзначити, що ринок штучного інтелекту швидко розвивається. Лише за 2023 р. кількість нових стартапів, інструментів, досліджень у цьому напрямку побила всі рекорди за кількістю інвестицій. Так, серед основних інновацій 2023 р. можна виділити [1]:

1. Open AI працює над розробкою революційної моделі штучного загального інтелекту (ШІ), відомої під назвою Project Q-Star. Ця модель має потенціал для революції в галузі ШІ, сприяючи прогресу у взаємодії людини та технологій, автоматизації процесів та вирішенню деяких з найнагальніших світових проблем, оскільки, у разі успіху, буде першою базовою моделлю AGI.

2. У листопаді 2023 р. Кембриджський університет у співпраці з корпораціями Intel і Dell Technologies також оголосив про запуск «Dawn Phase 1» – найшвидшого суперкомп'ютера зі штучним інтелектом, спільно розробленого їхніми технічними командами.

Однак, існують і певні фактори, що перешкоджають успішному впровадженню ШІ, серед яких обмежені навички, досвід або знання ШІ (34%); висока ціна (29%); відсутність можливостей для розробки моделей (25%); складність інтеграції та масштабування (24%); складність даних (24%) [2]. Крім того, за результатами [3] 64% опитаних українців не використовують чат-боти, і тільки 8,6% застосовують їх у роботі, а 5,6% – у навчанні. Третина українців погоджується з думкою, що цю технологію потрібно контролювати та обмежувати її використання. Стільки ж громадян мають протилежну думку щодо використання ШІ.

Бізнес однозначно більш відкритий до нових технологій. Так, фахівці Projector AI Lab опитали 150 українських компаній. З них 51% час від часу використовує ці технології, 20% – рідко користуються ШІ або взагалі не використовують. 15% фірм самі розробили ШІ-інструменти, 24% – роблять це або планують цим зайнятися. 55% опитаних не використовують ШІ або не знають про такі розробки у своїх компаніях [3].

Отже, технології ШІ знаходять широке застосування в розробці продуктової стратегії, визначимо деякі напрямки за складовими комплексу маркетингу (табл. 1).

Таблиця 1

Використання ІІІ за складовими комплексу маркетингу

Складова комплексу маркетингу	Напрямки використання ІІІ	Приклади моделей (програм)
Product	розробка продукту; персоналізація; прогнозування попиту; краще розуміння потреб та бажань споживачів, що дозволяє розробляти більш цільові пропозиції та ін.	чат-боти (Chat-GPT, Chatling), сервіс аналізу даних (Adobe Sensei, IBM Watson), Recommendation Systems
Price	динамічне ціноутворення; оптимізація знижок; персоналізація цін; встановлення оптимальних цін, що максимізують прибуток на основі аналізу даних та прогнозування та ін.	Random Forest або Gradient Boosting Machines
Promotion	створення таргетованої реклами; оптимізація рекламних кампаній; визначення каналів комунікації (соціальні мережі, електронна пошта, реклама в інтернеті тощо), які приводять до найбільшої кількості переглядів та ін.	чат-боти (наприклад, з використанням Dialogflow або Microsoft Bot Framework)
Place	оптимізація дистрибуції, наприклад, оптимізація каналів розподілу використовуючи аналіз даних для визначення найефективніших точок продажу; управління запасами; персоналізація доставки та ін.	Hadoop, Spark
People	обробка замовлень, надання інформації про продукти, вирішення запитань через чат з використанням інтелектуальних асистентів та ін.	чат-боти та голосові асистенти (Chatbots and Voice Assistants)
Process	автоматизація рутинних завдань, наприклад, обробка замовлень, аналіз даних та ін.	Big Data Platforms та Business Intelligence Tools
Physical evidence	використання віртуальної або розширеної реальності для створення інтерактивних віртуальних демонстрацій продуктів або послуг, які можуть зміцнити враження споживача та ін.	NLP, комп'ютерне зорове розпізнавання (Computer Vision)

Таким чином, ІІІ швидко розвивається, і його можливості для маркетингу постійно розширюються. Ринковим суб'єктам, які хочуть залишатися конкурентоспроможними, важливо знати про останні досягнення в цій сфері та використовувати ІІІ для покращення своїх маркетингових стратегій. Але важливо пам'ятати, що ІІІ – лише інструмент, і він не замінює маркетологів, а доповнює їх. ІІІ може допомогти маркетологам створити більш ефективні та результативні маркетингові кампанії, збільшити рентабельність інвестицій та досягти кращих результатів.

Список використаних джерел:

1. Artificial Intelligence Market Size, Share & Trends Analysis Report, 2023 - 2030. Grand View Research, 2023. 125 p. URL: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-market>.
2. Ines Lin, Taipei; Adam Hwang, DIGITIMES Asia. AI adoption rising, says IBM survey. DIGITIMES. URL: <https://www.digitimes.com/news/a20220706PD203.html?mod=3&q=Morning+Consult>.
3. Змінюйся або помри. Як штучний інтелект став невід'ємною частиною світової економіки. Економічна правда. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/07/24/702480/>