

сприятиме змінам у виробничій та торгівельній сферах, зокрема забезпечить високу ефективність виробництва та допоможе у формуванні конкурентних переваг українського виробника. Підґрунтям таких змін стала інтегрована співпраця «університети – промисловість».

Крім сильних сторін українська економіка має низку слабких, робота над якими може в найближчому майбутньому сформувати нові тренди: збільшення частки експорту креативних товарів, підвищення відсотка випускників в науковій сфері та сфері інжинірингу, зростання рівня розвитку інфраструктури, формування бізнес-середовища сприятливого для інновацій, посилення державних інституцій.

Список використаної літератури:

1. Рєпіна І.М. Результативність інноваційного підприємництва в Україні. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/12/519.pdf> (дата звернення: 14.05.2023).
2. The Global Innovation Index 2020. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2020-report> (дата звернення: 14.05.2023).

*Марина А.С., к.е.н., доцент,
доцент кафедри бізнес-аналітики та цифрової економіки
Національний авіаційний університет, м. Київ*

*Мітюшкін Б.С.,
здобувач освіти ОС Бакалавр,
Національний авіаційний університет, м. Київ*

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОГНОЗУВАННІ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧІВ

У цифрову епоху бізнес постійно шукає інноваційні способи розуміння та прогнозування поведінки клієнтів. Споживчі вподобання, моделі купівлі та процеси прийняття рішень стають дедалі складнішими та мінливішими, створюючи виклики для компаній, які прагнуть випередити конкурентів. Однією з технологій, яка стала потужним інструментом у прагненні компаній максимально

врахувати запити споживачів, є штучний інтелект (ШІ). Використовуючи можливості штучного інтелекту, компанії тепер отримують цінну інформацію про поведінку споживачів, що дозволяє їм приймати рішення на основі даних і пропонувати персоналізовані пропозиції.

Штучний інтелект (*artificial intelligence, AI*) є галуззю інформатики, яка займається розробкою інтелектуальних машин, здатних виконувати завдання, що зазвичай потребують людського інтелекту. У контексті прогнозування поведінки споживачів, алгоритми штучного інтелекту навчаються на історичних даних, таких як демографічні дані клієнтів, їхні минулі покупки, взаємодія в Інтернеті та активність у соціальних мережах. Потім ці алгоритми використовують різні методи, щоб виявити закономірності та кореляції, які людина може не помітити.

Одне з основних застосувань ШІ в прогнозуванні поведінки споживачів – це сегментація клієнтів. Традиційно компанії поділяють свою клієнтську базу на широкі сегменти на основі демографічної інформації. Однак штучний інтелект робить ще один крок вперед, дозволяючи компаніям створювати мікросегменти або навіть профілі на індивідуальному рівні [1]. Аналізуючи різні джерела даних, алгоритми штучного інтелекту можуть виявляти специфічні вподобання клієнтів, що дозволяє компаніям адаптувати свої маркетингові стратегії до конкретних груп або навіть окремих осіб. Такий рівень персоналізації значно підвищує стан задоволеності клієнтів та їх лояльність.

Ще одним важливим аспектом прогнозування поведінки споживачів є аналіз відгуків про товари чи послуги. Алгоритми на основі штучного інтелекту можуть аналізувати відгуки клієнтів, огляди та пости в соціальних мережах, щоб оцінити настрої, пов'язані з певним продуктом, брендом чи послугою [2, 3]. Цей аналіз допомагає компаніям зрозуміти, як споживачі сприймають їхні пропозиції і виявити потенційні проблеми або сфери для вдосконалення. Таким чином, компанії можуть вчасно реагувати на зауваження споживачів і відповідно

адаптувати свої стратегії, сприяючи зміцненню взаємовідносин з клієнтами та підвищенню їхньої лояльності.

Крім того, ШІ уможливлює предикативну аналітику, яка відіграє життєво важливу роль у прогнозуванні поведінки споживачів. Аналізуючи історичні дані та виявляючи закономірності, алгоритми штучного інтелекту можуть спрогнозувати майбутні тенденції та поведінку. Наприклад, в електронній комерції алгоритми штучного інтелекту можуть передбачити, які продукти клієнт, найімовірніше, придбає, виходячи з його історії переглядів, попередніх покупок і взаємодії з іншими клієнтами. Цю інформацію можна використовувати для надання персоналізованих рекомендацій щодо товарів або цільових рекламних пропозицій, підвищуючи конверсію (відношення числа відвідувачів сайту, які виконали на ньому якісь цільові дії, до загального числа відвідувачів сайту, виражене у відсотках) та стимулюючи продажі [3, 4].

Чат-боти та віртуальні асистенти на основі ШІ також революціонізували способи взаємодії бізнесу зі споживачами. Ці інтелектуальні системи можуть розуміти запити клієнтів і реагувати на них у режимі реального часу, надаючи персоналізовані рекомендації, відповідаючи на поширені запитання і навіть допомагаючи з покупками. Використовуючи машинне навчання, чат-боти постійно підвищують свою продуктивність і точність, пропонуючи безперебійний та ефективний клієнтський досвід.

Хоча переваги штучного інтелекту в прогнозуванні споживчої поведінки очевидні, важливо також враховувати потенційні недоліки. Конфіденційність і безпека даних є ключовими факторами при використанні технологій штучного інтелекту. Компанії повинні забезпечити відповідальне використання клієнтських даних та дотримуватися чинних законодавчих й етичних норм, щоб побудувати довірчі відносини з клієнтами. Прозорість у зборі та використанні персоналізованої інформації має важливе значення для зміцнення довіри і зменшення занепокоєння щодо їх конфіденційності.

Отже, штучний інтелект став потужним інструментом для прогнозування поведінки споживачів у цифровій економіці. Використання алгоритмів штучного інтелекту для обробки великих обсягів даних і виявлення при цьому певних закономірностей, дозволяють компаніям розуміти клієнтів на рівні окремих особистостей, персоналізувати пропозиції та приймати більш ефективні рішення на основі проаналізованих даних. Оскільки ШІ продовжує розвиватися, його потенціал для трансформації способу взаємодії бізнесу зі споживачами є величезним. Використовуючи можливості штучного інтелекту відповідально та етично, компанії можуть відкрити нові можливості, підвищити власну конкурентоспроможність та процвітати на більш динамічному рівні з максимальною орієнтацією на клієнтів.

Список використаної літератури:

1. Gkikas, D. C., Theodoridis, P. K. AI in consumer behavior. Learning and analytics in intelligent systems. *Cham*. 2021. P. 147–176. URL: https://www.researchgate.net/publication/355069187_AI_in_Consumer_Behavior (date of access: 16.05.2023).
2. Abrard, L., Cambini, C., Rondi, L. Artificial intelligence, firms and consumer behavior: a survey. *Journal of economic surveys*. 2021. URL: <https://doi.org/10.1111/joes.12455> (date of access: 17.05.2023).
3. Haleem, A. et al. Artificial intelligence (AI) applications for marketing: a literature-based study. *International journal of intelligent networks*. 2022. Vol. 3. P. 119–132. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijin.2022.08.005> (date of access: 19.05.2023).
4. Khatri, D. M. How digital marketing along with artificial intelligence is transforming consumer behavior? *International journal for research in applied science and engineering technology*. 2021. Vol. 9, no. VII. P. 523–527. URL: <https://doi.org/10.22214/ijraset.2021.36287> (date of access: 16.05.2023).