

Чупріна М. О.

канд. екон. наук, доцент

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,
м. Київ, Україна

ORCID ID: 0000-0002-3276-4473;

Орозонова А. А.

канд. екон. наук, с.н.с., зав. відділом міжнародної економіки

Інститут економіки ім. акад. Дж. Алишбаєва
Національна академія наук Киргизької Республіки,
м. Бішкек Киргизька Республіка

ORCID ID: 0000-0001-6877-7674

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЧАТ-БОТІВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ

Для аналізу і розв'язання задач різного характеру, в тому числі і економічних, сучасні інформаційні технології пропонують широкий спектр засобів прийняття рішень – людино-машинні інтерактивні системи, які дозволяють особам, що приймають рішення, використовувати дані, знання, об'єктивні чи суб'єктивні моделі. Необхідно зазначити, що вибір засобу для обробки інформації обумовлюється властивостями поставленої задачі.

На сьогоднішній день штучний інтелект (Artificial Intelligence, AI) залишається одним із найбільш перспективних і нерозкритих напрямків розвитку інформаційних управляючих систем та технологій. До складу понять штучного інтелекту відносять нейронні мережі, нечітку логіку, експертні системи, ЕОМ п'ятого покоління, системи моделювання мислення.

Серед провідних наукових центрів з проблем дослідження штучного інтелекту слід зазначити Массачусетський технологічний інститут, Каліфорнійський університет в Берклі, Нейронауковий інститут у Редвуді. З 2005 р. розробки Нейронаукового інституту були доведені до рівня комерціалізації, що призвело до створення компанії «Numenta».

Серед сфер застосування програмної системи Numenta можна виділити:

- моніторинг промислових мереж електроживлення;
- виявлення аварійнонебезпечних ситуацій в автомобілебудуванні;
- виявлення перспективних місць буріння свердловин у нафто- та газовидобуванні;
- відслідковування споживчих нахили користувачів з метою покращення якості їх обслуговування;
- аналізу та інтерпретації результатів спостережень за космологічними та квантовомеханічними явищами [1].

Зазначимо, що в сучасних умовах економічна доцільність використання штучного інтелекту переважає прогнози загрози його некерованості, тому закордонні та українські компанії активно впроваджують технології штучного інтелекту, зокрема, чат-бот технології. Це обумовлено двома факторами: активне використання месенджерів і розвиток технологій штучного інтелекту.

Чат-боти з розважальних сервісів поступово перетворюються в ефективні бізнес-інструменти, що допомагають економити ресурси. Один із перших чат-ботів під ім'ям Eliza Джоозефом Вейценбаумом був створений американським вченим у 1966 р. та імітував спілкування з психоаналітиком. Сучасний етап розвитку та вдосконалення чат-боти дозволило їм із спеціалізованих сайтів перейти в месенджери та освоїти нові професійні сфери.

Бум комерційного використання технології чат-ботів прийшовся на 2015-2016 рр. За прогнозом британської аналітичної компанії «Technavio» до 2021 року сукупний середньорічний темп приросту світового ринку чат-ботів сягне 47% [2]. За даними аналітиків, сервіси чат-ботів широко застосовуються саме сферах банківських послуг, фінансів, страхування, друге місце – державні структури, на третьому – e-commerce та ритейл. На думку ІТ-експертів, чат-боти слід розглядати як один з елементів глобального тренду цифрової трансформації бізнесу.

Однією з причин зростання ринку використання технології чат-ботів експерти вважають подальшу інтеграцію ботів із соціальними мережами та месенджерами з метою поліпшення взаємодії із клієнтами та підвищення рівня послуг, що надаються [3]. Саме тому, чат-боти широко застосовуються у службах клієнтської підтримки для полегшення та прискорення роботи операторів. Також заслуговує на увагу розгляд використання вузько спеціалізованих програм, наприклад, робота-адвоката DoNotPay, за допомогою якого у Великобританії водіям авто вдалося оспорити штрафи за паркування на загальну суму 7 млн. фунтів стерлінгів. За два роки роботи спеціалізована програма розглянула більше 300 тис. справ та виграла більше 65% з них.

Технологія чат-ботів знайшла застосування у держструктурах, наприклад, ПАТ «Укрпошта» та бот ПАТ «АК «Київводоканал» вже запустили власні боти в менеджерах. Чат-бот ПАТ «АК«Київводоканал» збирає показники лічильників для формування квитанцій на оплату, а робот ПАТ

«Укрпошти» відслідковує статус відправлень. проводить пошук поштових відділень за індексом та повідомляє про тарифи за послуги підприємства. За прогнозними оцінками у найближчій перспективі ці технологія суттєво вплине саме на роботу call-центрів, ринка e-commerce та інших галузей економіки, тобто саме роботи будуть займатися первинним спілкуванням із клієнтами та збором даних. Фахівці будуть долучатися тільки та етапі прийняття рішень. Ця думка підтверджується в компанії мобільного оператора «Київстар» в контексті електронної підтримки діяльності оператора. Так, із моменту застосування у 2016 році кооперативного чат-боту «Зоряна» оброблено понад 2,0 млн звернень, вирішено більше 75% запитань, база програми налічує більше 15 тис. унікальних відповідей.

Отже, це дозволяє не тільки автоматизувати роботу call-центрів та спрямувати зусилля операторів на вирішення інших завдань, але і оптимізувати та переформатувати бізнес-процеси. Так, в АТ КБ «ПриватБанк» понад 80% звернень клієнтів на сьогодні обробляється із використання технології чат-ботів. Наприклад, чат-боти можуть без залучення оператора надавати консультації за стандартними запитаннями. Функціональні боти дозволяють провести певні фінансові операції. Це призводить до підвищення рівня задоволеності клієнтів приблизно на 15%. Ще один напрям використання чат-ботів – автоматизація рутинних операцій оператора (привітання, уточнення запитання, надання контактна інформація тощо). Серед нових напрямів застосування технології чат-ботів – допомога клієнтам у покупці банківських продуктів. Саме використання чат-ботів дозволяє оптимізувати процеси маршрутизації, вдосконалити систему пошук інформації, а також роботизувати значний обсяг фінансових операцій.

Певні особливості має застосування чат-ботів у сфері торгівлі та закупівлі. Наприклад, застосування чат-бота Trade Bot, що працює в месенджері Telegram, дозволяє при закупівлі товари надавали юридичну силу електронній заявці. Саме на підставі інформації, яку робот отримує із різних баз даних оформлюється шаблон електронної заявки на постачання товару, змінні дані (ціна, кількість та ін.) менеджери вносять власноручно. На думку експертів, така система може бути впроваджена у відділи постачання будь-якого підприємства з сегменту B2B.

Серед переваг впровадження та застосування чат-ботів у порівнянні з традиційною службою підтримки діяльності компанії експерти виділяють низку вартість їх «послуг» та швидкість реагування на звернення. За даними компанії мобільного зв'язку «Київстар» обслуговування клієнтів за допомогою чат-ботів на 85% дешевше у порівнянні з послугами call-центру. За розрахунками спеціалістів АТ КБ «ПриватБанк», економія від впровадження та застосування чат-ботів досягає понад 40 млн.грн. в рік. Також слід зазначити, що застосування чат-ботів поступово призведе до зменшення потреби в операторах та менеджерах, які виконують базові, рутинні задачі. Разом із цим, увагу та знання висококваліфікованих спеціалістів можна буди спрямовувати для вирішення складних питань та проблем клієнтів. Отже, на сучасному етапі розвитку інформаційних технологій повністю відмовитися від call-центрів не можливо, але в майбутньому переформатування штатів буде характерною ознакою їх роботи.

Ще одна перевага застосування чат-ботів це прискорення бізнес-процесів та підвищення ефективності роботи компанії, також зменшення обсягу паперового документообігу. При цьому, зазначимо, що сама по собі технологія чат-ботів не потребує значних інвестицій у розробку. На базі Facebook, Telegram та інших популярних сервісів вже працюють платформи для створення чат-ботів, а для малого та середнього бізнесу існують спеціальні безкоштовні конструктори ботів.

Отже, чат-боти це не майбутнє, це дійсність, це тільки початок автоматизації рутинних процесів. Боти допомагають в сфері маркетингу, виступають рівноцінною заміною call-центру, збирають інформацію, дані, допомагають в логістичній сфері, у процесі реєстрації торговельної марки, за купівлях товарів та багато ін.

Відтак, автори вважають, що для аналізу і розв'язання економічних задач, сучасні інформаційні технології пропонують широкий спектр засобів прийняття рішень із використанням даних, знань, об'єктивних чи суб'єктивних моделей, технологій видобування знань.

На думку авторів доцільно сконцентрувати увагу саме на наступних пріоритетних напрямів впровадження штучного інтелекту: технологіях глибокого навчання та візуальних помічників, а також технологіях «розумних» роботів та AI –платформ як сервісу.

Література:

1.Hype Cycle for Emerging Technologies: web-site. URL: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/5-trends-drive-the-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies-2020/> (дата звернення 21.03.2021)

2.Прогноз британської аналітичної компанії Teghnavio: web-site. URL: <https://worldvision.com.ua/rynok-uslug-na-baze-iskusstvennogo-intellekta-budet-ezhegodno-rasti-na-47/2> (дата звернення 21.03.2021)

3.A curated directory of chat bot resources & tools. URL: <http://www.botsfloor.com/botstash/products/?category=Development%20Platforms> (the date of application: 21.03.2021)