

Влада також долучається до оновлення процесу навчання шляхом впровадження Концепції цифрової трансформації освіти і науки, яка містить проекти, спрямовані на покращення: електронних освітніх сервісів, впровадження єдиного кваліфікаційного іспиту на основі ЗВО у вигляді ЗНО, електронний моніторинг, розробка нових платформ навчання для іноземних студентів, а також підвищення кваліфікації викладачів. [4]

Висновок. Отже, дослідження показало, що за роки активного впровадження було зроблено багато дій для покращення диджиталізації як з боку викладачів та здобувачів вищої освіти, так і держави, адже вдала робота системи освіти – запорука усіх учасників освітньої діяльності. Варто зазначити, що процес диджиталізації – це початок оцифровування не лише освітньої, а й усіх сфер діяльності, і цей потребує постійної підтримки та оновлення.

Список використаних джерел

1. Гудзь О. Є., Федюнін С. А., Щербина В. В. Діджиталізація як конкурентна перевага підприємств. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2019. № 3. С. 18–24.
2. Мирончук Н. М. Особливості адаптації студентів вищих навчальних закладів до змінених умов життєдіяльності: наук.-метод. зб. Ін-т інновац. технол. і змісту освіти МОН України: Київ, 2013. С. 82–85
3. Важливість процесу диджиталізації в освітньому середовищі: онлайн-опитування. URL: <https://forms.gle/BAYPHYYmtLYb8bwv9> (дата звернення: 17.11.2021)
4. Шкарлет С. М. Цифрова трансформація освіти і науки є однією з ключових цілей МОН на 2021 рік: стаття. К. : МОН, 2021, с. 1. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/cifrova-transformaciya-osviti-i-nauki-ye-odniyeu-z-klyuchovih-cilej-mon-na-2021-rik-sergij-shkarlet>

УДК 004:339.13.024

*Стасишена І.В., здобувач освіти,
Лукаш Г.П., д. філол. н., професор,
професор кафедри інформаційних
систем управління*

РОЛІ, ФУНКЦІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТІВ У РОБОТІ З КЛІЄНТАМИ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Поняття *чат-бот* походить від двох англійських слів: *to chat* – ‘невимушена розмова в мережі Інтернет’, а *bot (robot)* – це скорочення від ‘робот’. Отже, виходить, що це роботи, призначені для здійснення комунікацій з користувачами в мережі. Згідно з останніми дослідженнями, у 80% споживачів є позитивний досвід взаємодії з чат-ботами. Маркетингова платформа Uberall опитала понад тисячу американців і з’ясувала, що вони

думають про роботу чат-ботів. 40% – зацікавлені у взаємодії з чат-ботами відомих брендів; 36% споживачів хочуть, щоб точність чат-ботів була покращена; 26% вважають, що чат-боти варто використовувати для купонів, промоакцій та спецпропозицій [1]. Згідно із дослідженням ResearchAndMarket світовий ринок чат-ботів на 2021 рік становить майже 4, 8 мільярдів доларів і зростає на 40% в рік [2].

Дослідження ролі, функцій та можливостей використання чат-ботів під час комунікацій з потенційними клієнтами в Україні ще потребують свого вивчення, що підкреслює актуальність нашої теми і є метою нашої роботи.

Проблеми онлайн-комунікацій між користувачами в Інтернеті, у тому числі за участі віртуального співрозмовника, розглянуто в працях В. А. Михайлова, В. А. Плешакова, В. Л. Сілаєвої, Г. Д. Ушакова. Особливості застосування чат-ботів для бізнесу у сучасних месенджерах ґрунтовно описано в статтях зарубіжних авторів, а саме: Крістен Хейлі, Саварама Сутхара, Шейна Кетермана, Алекса Галерта та інших.

Чат-боти можуть використовувати різні функції, пов'язані із здійсненням внутрішніх і зовнішніх комунікацій в організації, автоматичною розсилкою документів, повідомлень, призначати зустрічі, обслуговувати та консультувати клієнтів, з'ясувати їхні потреби, відтворювати відповіді на прості запитання, виконувати пошуки товарів, які цікавлять клієнтів. Усе це дозволяє економити час і швидко приймати рішення у виборі і здійсненні покупки. Чат-боти можуть автоматично збирати дані про клієнтів і у разі повторного звертання надавати інформацію про запитуваний товар або послугу. Функціонал бота великий: він може також повідомляти клієнту про нові замовлення, щовечора розповідати про новини, створювати розсилку, яка стане ефективнішою за електронну пошту.

Дослідники переконані, що таке спілкування найперспективніше для представників покоління Y (ті, що народилися після 1981 року) і Z (так звані міленіали), оскільки вони росли і дорослішали разом з комп'ютерною мережею, для них це звичне середовище для спілкування і навчання; вони звикли отримувати усю інформацію одразу. Посилаючись на згадувану маркетингову платформу Uberal, відзначимо, що 67% американських міленіалів готові купувати товари та послуги за допомогою чат-ботів, причому 40% з них роблять це щодня; 55% інтернет-користувачам подобається, що чат-боти миттєво відповідають на прості питання [2]. Саме для цієї цільової аудиторії використання ботів для отримання інформації, зручність та функціональність є природньою.

Призначення чат-ботів – автоматизувати рутинні дії, що корисно в будь-якій установі, організації чи підприємстві, де намагаються оптимізувати внутрішні та зовнішні процеси комунікації. Якщо чат-бот може виконувати різні функції і мати різні властивості, тому при створенні такого бота необхідно розуміти цілі, за досягнення яких відповідатиме сервіс і в якій точці контакту він функціонуватиме. Основні завдання «розумного» чат-бота: автоматизувати взаємодію з клієнтом на кожному етапі вирішення типових питань, значно знижуючи витрати на клієнтський сервіс, а також мінімізуючи помилки і

людський фактор. Найкращі онлайн-чати на основі штучного інтелекту – Mitsuku, Rose, Poncho, Right Click, Insomno Bot, Dr. AI та Melody [3].

Чат-боти можуть використовуватися в усіх галузях, де можлива комунікація з користувачем. Навіть існують спеціальні пошукові ресурси як, наприклад, ChatBottle, який дозволить знайти потрібний чат-бот для потрібного месенджера. Чат-боти є частиною віртуальних помічників, таких як Google Assistant, і доступні через програми багатьох організацій, веб-сайти та платформи обміну миттєвими повідомленнями. Одними з найпопулярніших месенджерів, які підтримують чат-бот програми, є месенджери Telegram та Viber.

Чат-боти, як і багато інших технологій, з'явилися багато років тому, проте трендом стали лише зараз. Ось кілька найцікавіших, на наш погляд, прикладів із історії сфер їхнього становлення і використання.

Синоптик. Чат-бот Poncho, стилізований під кота-синоптика, що мешкає в Брукліні. Він може надсилати персональні прогнози погоди щодня у визначений час, або по запиту, розбавляючи їх жартами та мемами, завдяки цьому нагадує скоріш потішного друга, ніж бездушного робота.

Адвокат. Безкоштовний чат-бот DoNotPay, який створив студент Стенфордського університету Джошуа Бродер у 2015 році, спочатку допомагав лише оскаржити штрафи за паркування. За весь час своєї роботи DoNotPay, який працює в США та Великобританії, оскаржив лише самих штрафів на суму 7,7 мільйона доларів. Тепер функціонал бота-адвоката значно розширено, він може надавати консультації за більш ніж тисячею різноманітних напрямів. Поки що DoNotPay не може самостійно вести справи в суді, але автоматично складає листи та запити, а також заповнює PDF форми. Це все дозволяє економити величезні кошти користувачам.

Гід. Unexploredcity_bot – чат-бот однойменної української екскурсійної платформи, завдяки якому можна дізнатись про цікаві пішохідні маршрути неподалік. Варто лише відправити геолокацію – і бот покаже всі доступні маршрути, проведе по всіх цікавих місцях, надасть опис та покаже фото. На цей час вже є 62 маршрути та описано 530 локацій у 14 містах.

Психолог. Woebot щоденно відстежує настрій користувачів та допомагає побороти депресію. Чат-бот був придуманий командами психологів та експертів з AI Стенфордського університету. В основі його роботи використано методику когнітивно-поведінкової терапії – вона покликана вирішувати психологічні проблеми шляхом змінення руйнівних стереотипів мислення та поведінки. За задумом розробників, розуміння людиною того, що вона спілкується з роботом, допомагає їй краще розкритися, відчувати себе не так напружено та не боятися осуду.

Порадник. Чат-бот Swelly допомагає прийняти правильне рішення між двома варіантами завдяки колективному вибору. Все, що потрібно, – це, користуючись підказками, завантажити дві фотографії в месенджер. Далі спільнота Swell проголосує і чат-бот покаже результати [4, с. 7].

У месенджері на офіційній сторінці Lego у фейсбуці працює чат-бот на ім'я Ральф, який виконує дуже незвичну функцію – допомагає підібрати

правильний подарунок, виходячи з відповідей на поставлені боту запитання і тему, яку обере покупець (подорожі, будівництво міста, пригоди тощо). На сьогодні цей чат-бот працює у Великобританії, США, Франції, Польщі та Німеччині.

Є чат-бот замість режиму очікування – Hello Fresh. Головне завдання чат-бота на ім'я Фредді – розважати клієнтів, доки їм не відповість «живий» менеджер зі служби підтримки. Але в той же час він має ще декілька важливих функцій: нагадує клієнтам, коли потрібно зробити замовлення їжі на тиждень, рекомендує музику, яку можна слухати під час готування, надсилає новини та свіжі публікації блогу HelloFresh. Так чат-бот підтримує постійний контакт із клієнтами і підвищує їхню лояльність до бренду [5, с.15].

Отже, правильно спланований та прописаний чат-бот може стати корисною ланкою для формування клієнтської бази та комунікації із своєю аудиторією. Крім цього, це додатковий канал, що зміцнює присутність суб'єкта комунікації на ринку.

Список літератури

1. Біловодська О.А., Лагута К.О. Системне дослідження використання чат-боту в комунікації з клієнтами. *Формування ринкових відносин в Україні*. №5 (228)/2020. С. 62-68.
2. Дослідження: 80% споживачів позитивно відгукуються про взаємодію з чат-ботами. URL: https://mmr.ua/show/issledovanie_80_potrebiteley_polozhitelno_otzyvayutsya_o_vzaimodeystvii_s_chat-botami (дата звернення: 10.11.2021).
3. Пукач П.Я., Шаховська Х.Р. Алгоритм формування відповіді чат-бота. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/133674/17-Pukach.pdf?sequence=1> (дата звернення 18.11.2021).
4. Проватар О.І. Особливості та проблеми віртуального спілкування за допомогою чат-ботів. *Наукові праці ВНТУ: Інформаційні технології та комп'ютерна техніка*. 2019. № 3. С.6-8.
5. Прокопенко Т.О., Обойщик О.Б. Особливості використання чатботів для бізнесу у сучасних месенджер чатах. *Вісник Черкаського державного технологічного університету*. №4, 2021. С.14-19.

УДК 347.77/.78(477)(043.2)

*Стовбун О. В., здобувач освіти,
Яворська Т. М., канд. пед. наук, старший
викладач кафедри інформаційних систем
управління*

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ АВТОРСЬКИХ ПРАВ В УКРАЇНІ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Постановка проблеми. Наявність сучасної, міжнародно визнаної системи авторських прав є необхідним елементом для досягнення високого