

Чат-бот – імітація двосторонньої комунікації у маркетингу

Цифровізація проникла майже у всі сфери життя. Сучасна людина не уявляє собі життя без швидкого доступу до цифрових джерел. Про тих хто народився з початку століття (покоління Зет) говорять, що вони народились з телефоном у руках. Сьогодні вони стали активними користувачами різноманітних гаджетів, звикли до віртуального спілкування, та віддають перевагу онлайн-шопінгу.

За даними дослідницького центру HackerNoon (Hackernoon, 2021) «90% часу, протягом якого користувачі використовують смартфони, припадає на використання мобільних додатків». В умовах швидкого збільшення кількості користувачів смартфонів та доступності мережі Інтернет, кількість мобільних додатків для операційних систем iOS та Android стрімко зростає. Сучасний користувач взаємодіє зі смартфоном 50 разів на добу (UIA, 2021). Одним із найбільш використовуваних програмних додатків є месенджери. Використання текстових повідомлень – короткий та ефективний шлях до взаємодії.

Біловодська О.А. (Біловодська, Лагута, 2020) зауважує, що «органічне охоплення публікацій у соціальних мережах знизилось на 300%», а агенція SendPulse (SendPulse, 2021) відмічає, що «рівень відкриття електронних повідомлень знизився до 20%». За таких умов можна прогнозувати що месенджери стануть комунікацією №1 у маркетингу, що потребує відповідної реакції з боку підприємців та маркетологів.

Оскільки месенджери – це безкоштовні програми, що встановлюються на ПК /смартфони /планшети та дозволяють користувачам постійно бути на зв'язку, то вони можуть бути використані для підвищення ефективності взаємодії із цільовою аудиторією.

Колектив авторів (Савчук та ін, 2019) так пояснює популярність месенджерів – «це більш приватна зона людини, де їй комфортно спілкуватися. Це її знайома територія, яка не йде на інший сайт або додаток з незнайомим інтерфейсом і незрозумілим дизайном. Клієнт має можливість задати ті питання, які його цікавлять, отримати відповідь моментально».

Практика використання месенджерів отримала назву messenger marketing та вже має певні здобутки. Зокрема вона демонструє високу ефективність при роботі з цільовою аудиторією, яка:

- вважає що написати меседж краще ніж телефонувати та отримувати інформацію у режимі реального часу. Опосередковане спілкування дає можливість повернутись до розмови коли є бажання;
- віддає перевагу спілкуванню по e-mail. Месенджер дозволяє не лише поставити питання, але й надіслати фото чи відео та продовжити розмову;
- любить уточнювати значну кількість деталей. Використання месенджера дозволяє прочитати раніш надіслані повідомлення та уточнювати деталі по мірі їх надходження.

Запорукою ефективної роботи messenger marketing є правильний вибір месенджера та грамотна робота з ним у відповідності до цілей, які переслідують користувачі. Розглянемо детальніше.

Аналіз месенджерів (Черьомухіна, 2021) дозволяє виявити якому з них віддає перевагу цільова аудиторія. Так за статистикою, яка наведена на рисунку 1 більшість українських споживачів користується Viber. Серед них більше чоловіків, ніж жінок. Середній вік користувача 34 роки. Зауважимо, що молодь користується декількома месенджерами, а старше покоління – зазвичай одним.

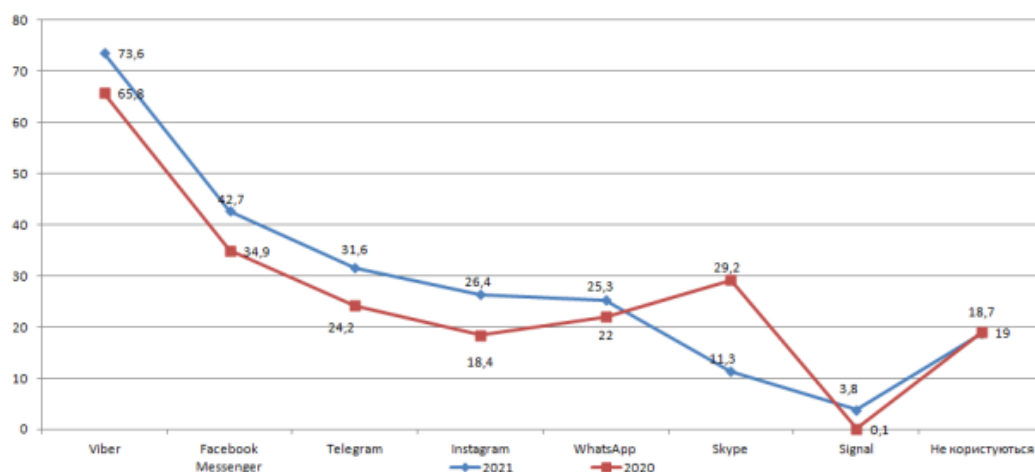


Рисунок 1. Використання месенджерів для обміну повідомленнями (Черьомухіна, 2021)

Кожен користувач месенджерів переслідує свої цілі, узагальнено вони наведені у таблиці 1.

Таблиця 1 Цілі використання месенджерів

Цілі використання месенджерів користувачами	Цілі використання месенджерів з позиції маркетингу
- публік-чати або канали (у якості підписника) – 95%; - особисте листування – 88%; - чат-боти – 45%; - групові чати (понад 50 осіб) – 47%; - групові чати (до 50 осіб) – 32%; - публік-чати або канали (у якості автора) – 18%; - ігри – 8%; - інше.	- месенджери займають перше місце серед функцій смартфону; - рівень відкриття повідомлень у 9 разів вище ніж у соціальних мережах; - 90% прочитають повідомлення (у e-mail лише 20%); - 30% перейдуть за посиланням (в e-mail лише 5%); - 70% нададуть відповідь на повідомлення (відреагують) (в e-mail лише 0,005%); - 90 сек. середній час реакції в месенджерах (в e-mail 90 хвилин); - інтеграція з CRM; - облік звернень в системах web-аналітики (Google Analytics та Яндекс.Метрика).

розробка автора на базі Європейського бюро статистики (Eurostat,n.d) та агенції SendPulse (SendPulse, n.d)

Популярність месенджерів призвела до того, що вони стали зручним каналом зв'язку як для споживачів так і для компаній. Однак, через привабливість месенджерів перед маркетологами постала проблема опрацювання вхідних повідомлень та проведення розсилок. Це змусило шукати нові альтернативи спілкування, які дозволили б, з одного боку, розвантажити персонал колл-центру, а з іншого – забезпечити персоніфіковане спілкування зі споживачами та швидко відповідь на їхні запити.

Зробивши аналіз звернень, було виявлено, що більшість з них однотипна, та не потребує безпосередньої реакції з боку оператора колл-центру, а може бути автоматизована за рахунок використання чат-ботів.

Для того, щоб чат-бот краще сприймався, він являє собою аватар клієнта (усереднений образ пересічного покупця товару), має ім'я та власний стиль спілкування.

Використання віртуального співрозмовника дозволяє компаніям імітувати живе спілкування зі споживачем, що сприймається позитивно. Автоматизація та відповіді чат-ботів не бентежать користувачів та дозволяють компаніям аналізувати цільову аудиторію, контролювати просування бренду, оцінювати імідж компанії на ринку.

За результатами дослідження маркетингової платформи Uberall, які оприлюднено на сторінці Marketing Media Review (Marketing Media Review, 2019) відомо, що:

- 80% споживачів мають позитивний досвід взаємодії із чат-ботами;
- 40% зацікавлені у спілкуванні із чат-ботами;
- 38% вважають доцільним використання чат-ботів для купонів, промоакцій та спеціальних пропозицій;
- 10% хочуть бачити більше чат-ботів.

Однак:

- 36% споживачів вважає що робота чат-боту може бути покращена;
- 27% вважають за необхідне можливість з'єднання з оператором для вирішення питання;
- 19% прагнуть до природного «людського» спілкування із чат-ботом.

Таким чином віртуальні представники компаній сприймаються позитивно, однак потребують вдосконалення за певними напрямками. Однак незважаючи на це, використання чат-ботів дозволило створити якісно новий канал взаємодії «компанія – клієнт».

В своєму дослідженні «Digital Маркетинг» Кликов В. (Кликов, 2021) зазначає, що першим чат-ботом була Еліза – комп'ютерна програма, розроблена професором Массачусетського технологічного інституту Джозефом Вейценбаумом у 1966 р. Вона імітувала спілкування на основі ключових слів. Сьогодні чат-боти присутні у різних месенджерах (Telegram, Viber, Facebook Messenge), соціальних мережах (Instagram, Facebook), на сторінках компаній (ПриватБанк, Київстар), у системах управління (Siri), голосових асистентах (Google Assistant, Аліса) і т.д. Вони широко використовуються для підтримки користувачів у сфері послуг (банки, медицина, освіта, спорт, логістика і т.п.), однак області їх застосування не обмежені.

Сутність чат-ботів різноманітна, що свідчить про різні підходи до їх визначень, які наведено у таблиці 2.

Таблиця 2. Визначення поняття «чат-бот» (узагальнено автором)

Автор	Визначення
SmsClub (маркетингова	... зручний інструмент автоматизації на базі штучного інтелекту,

агенція) (SmsClub, 2022)	що замінює менеджера
Біловодська О. А., Лагута К.І. (Біловодська, Лагута, 2020)	... робот, призначений для здійснення комунікацій з користувачами у мережі Інтернет, які виконують дії відповідно до закладеного сценарію. Назва походить від англ. to chat – невимешене спілкування у мережі, та bot – скорочене від «робот» (robot)
Юрист&Закон. (Тарасюк, 2017)	...лише програмне забезпечення з контентом – об'єкт правовідносин, а не суб'єкт, який має права й законні інтереси. Чат-бот – це лише частина послуг певного суб'єкта господарювання, сервіс, який взаємодіє з потенційними клієнтами компанії.
Interkassa (Prayment Processing System) (Interkassa, 2022)	...це програма з прописаним алгоритмом питань-відповідей
SendPulse (платформа для маркетингу та продаж) (SendPulse, 2022)	...програма, яка імітує реальний розмову з користувачем. Вона дозволяє виконати прості запити, позбавити службу підтримки від однотипних завдань, а клієнта від тривалого очікування відповіді.

Наведені визначення відображають функції, принцип дії та правове становище чат-боту. Тож узагальнивши можемо відмітити, що чат-бот – це програма-алгоритм, побудована на аналізі запитів споживачів, яка не є суб'єктом правовідносин та призначена для імітації спілкування з користувачами. Тобто, юридично це штучний інтерфейс-довідка, а фактично віртуальний представник компанії, який добре сприймається споживачем та відкриває безмежні можливості для маркетингу.

Чат-бот – це відмінний спосіб оптимізації робочого процесу та маркетингової діяльності.

Серед можливостей які надає цей інструмент комунікації можна виокремити:

- цілодобова підтримка користувача. Робота в режимі 7/24/365 вже стала звичною для споживачів, які прагнуть до оперативного інформування та підтримки;
- автоматична комунікація. Чат-бот забезпечує можливість надання відповіді миттєво. Більшість типових завдань вирішуються негайно;
- розсилки. Організація розсилок із пропозиціями, нагадування щодо акцій та різноманітних заходів, доставка купонів тощо. Чат-бот здатен сам ініціювати спілкування;
- швидке замовлення та онлайн-продаж;
- інтеграція оплати із платіжними системами, що дозволяє здійснити весь процес купівлі, від вибору товару до його сплати у одному місці;
- маркетингові дослідження. Шляхом проведення опитування чи спостереження, компанія має можливість дізнатись уподобання, частоту

використання та багато іншої інформації про цільову аудиторію. Це дозволяє персоніфікувати звернення для конкретного користувача;

- збір бази даних. Швидкий збір персональних даних, які надано добровільно, що робить комунікацію більш комфортною, та спрощує збір інформації;

- живе спілкування. Можливість підключення оператора для вирішення не типового питання, або запиту, який чат-бот не зміг ідентифікувати.

Чат-боти добре сприймаються через те, що він імітує «живе» спілкування. Це не традиційний мобільний додаток, незважаючи на те, що обидві технології використовують одну логіку роботи. Саме імітація живого діалогу забезпечує боту додаткову перевагу. Однак, щоб ця перевага могла бути використана слід детально проаналізувати спілкування із цільовою аудиторією, її інтереси та визначити ключові слова які містять більшість звернень. Тож варто зупинитись на алгоритмі роботи чат-боту який наведено на рисунку 2.

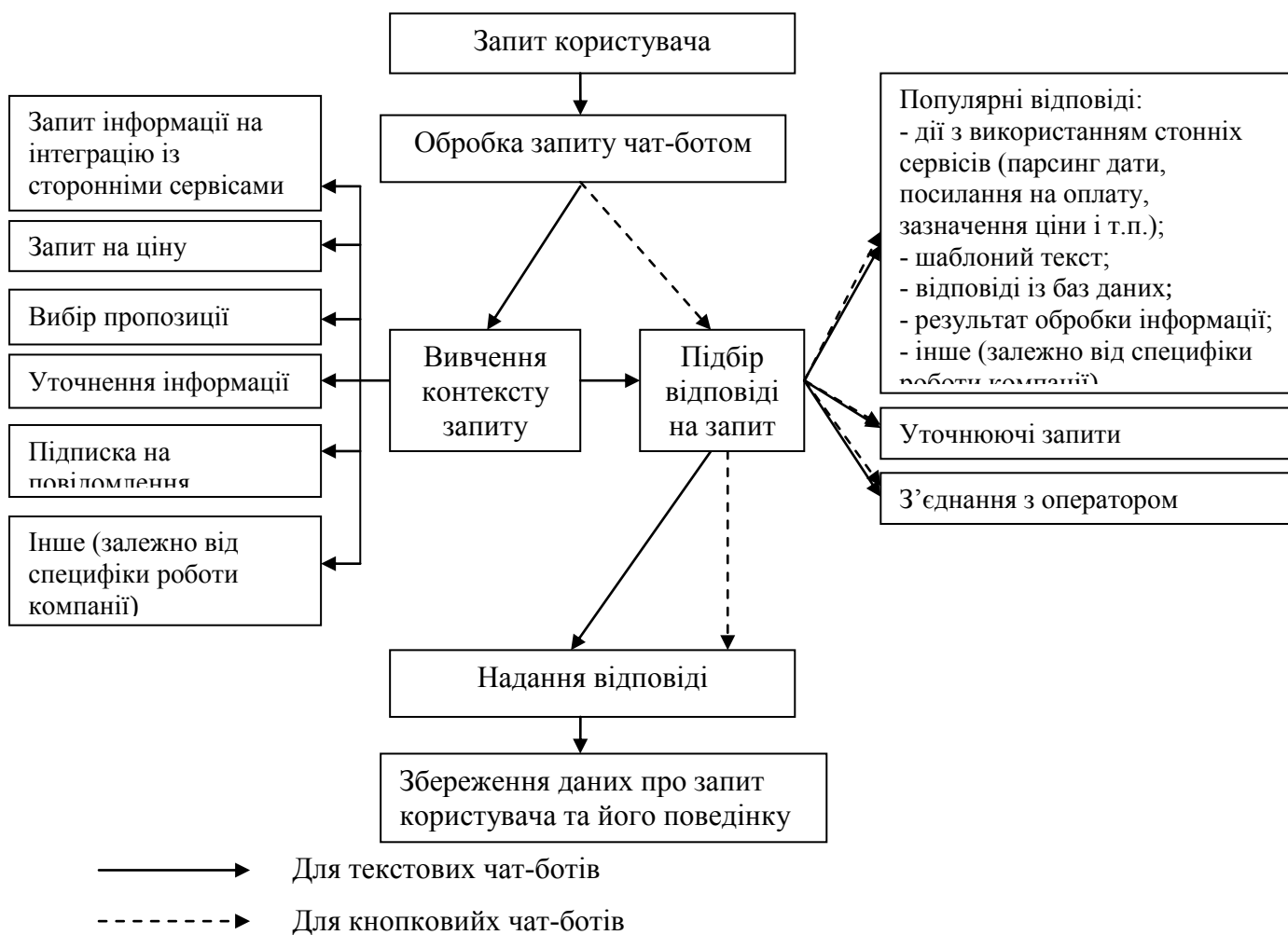


Рисунок 2. Алгоритм роботи чат-боту (розробка автора)

З рисунку видно, що чат-бот представляє собою гілку дій, в яку закладений заданий компанією (на базі наявної аналітики) алгоритм. Матяш Д. (Матяш, 2022) зазначає що кожен чат-бот, оскільки це програма, має «інтелектуально стелю», тож для певних компаній варто передбачити можливість з'єднання із оператором. Тарасюк А. (Тарасюк, 2017) визначає роль чат-боту у процесі комунікації між компанією та користувачем%

- чат-бот є інструментом комунікації, але суб'єктом правовідносин, що виникають у межах такої комунікації, є відповідний суб'єкт господарювання;
- залежно від функціонала чат-бота для компанії можуть виникати різні правові наслідки;
- чат-бот загалом і його складові частини зокрема є об'єктами інтелектуальної власності.

Ефективність взаємодії із чат-ботом залежить від тексту, який прописано у алгоритмі спілкування. Текст можна порівняти із скриптом для менеджера зі збуту, на який він опирається будуючи діалог із клієнтом. Однак до тексту для чат-бота більше вимог, адже він, на відміну від людини, не може перебудувати комунікацію у відповідності до настрою клієнта. Тому готуючи текст для бота слід дотримуватись низки правил, серед яких практики, зокрема Кликов В. (Кликов, 2020) Корягін А. (Корягін, 2021), Prayment Processing System (Interkassa, n.d.) виділяють декілька, які наведено на рисунку 3.

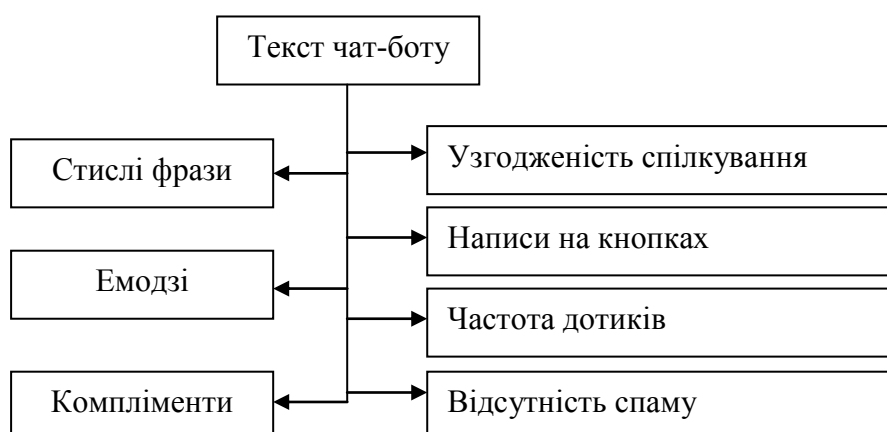


Рисунок 3. Вимоги до тексту чат-боту (узагальнено автором)

Розглянемо детальніше:

- стислі фрази. Мета спілкування – спростити відповідь на запит споживача, заощадити їх час та смисл повідомлення. Тож варто використовувати короткі фрази. Це збільшує ймовірність правильного трактування повідомлення. Практики зауважують кліше та канцеляризми погано сприймаються, через те що ускладнюють сприйняття тексту. Це справедливо навіть для банку, аудиторської компанії чи юридичної фірми;

- узгодженість спілкування. Всі репліки бота повинні вибудовувати чітку і зрозумілу бесіду. Це означає, що формулювання фрази, написи на кнопках та їх кількість, інші елементи слід продумувати так, щоб вони склалися в логічну послідовність і дозволяли користувачеві робити чіткі дії. Чат-бот повинен залучати користувача до тривалого спілкування, вести глибше по своїй структурі, підводячи до цільової дії. Доречним є використання елемента «затримка» (наведено на рисунку 4), який імітує друк відповіді ботом, що надає спілкуванню реалістичності.

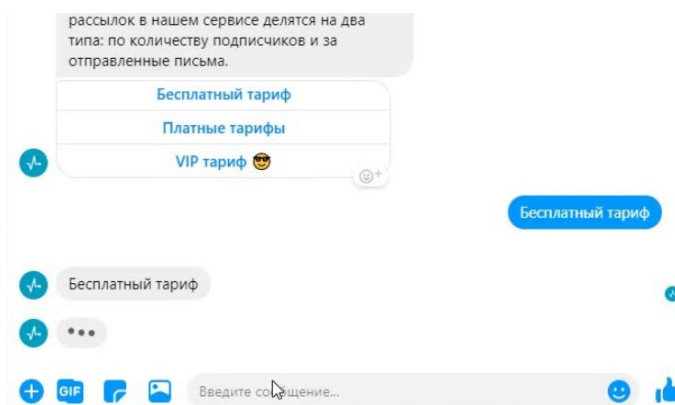


Рисунок 4. Елемент «Затримка» у алгоритмі спілкування чат-боту (SendPulse)

- місткі та зрозумілі написи на кнопках;

- використання емодзі (смайлики, стікери) додають настрою спілкуванню. Їх можна використати у тій частині повідомлення на яку варто звернути увагу чи зробити наголос. Однак якщо у компанії формальний стиль спілкування, то бот має його дотримуватись, створюючи цілісну картину бренду;

- компліменти. Люди люблять, коли їх хвалять. Навіть якщо вони розуміють, що це лише програма, компліменти підвищують лояльність.

- частота дотиків. Оптимально – не більше 2-3 дотиків (повідомлень, нагадувань тощо) на тиждень. Частота визначається товаром, галуззю діяльності, характеристиками цільової аудиторії;

- відсутність спаму. Передбачає розсилку тільки корисної інформації. Навіть реклама повинна бути подана у вигляді що не бути сприйматись як негатив. Ще краще розсилати індивідуальні повідомлення залежно від поведінки користувача.

Загалом ефективність роботи чат-боту залежить від двох ключових факторів. По-перше, від виду чат-боту, який визначає його можливості. По-друге, від фахівця, яких задасть алгоритм роботи чат-боту, зокрема: правильність поставлених задач, продуманість сценаріїв спілкування, тексту спілкування тощо.

Науковці виділяють наступні види чат-ботів, які визначають їх програмний функціонал, що наведено у таблиці 3.

Таблиця 3. Види чат-ботів

№ з/п	Класифікаційна ознака	Класифікація	Деталізація
1	По формату взаємодії	- кнопочковий	Для спілкування використовуються кнопки (наприклад обираємо одяг «кнопка 1 чоловічій, кнопка 2 жіночій»). Використовується для типових запитів-відповідей
		- текстовий	Реакція на ключові слова. Чат-бот розпізнає слова які часто зустрічаються у запиті користувача та пропонує відповідь (запит «яка ціна...?», ключове слово «ціна», відповідь пов'язана із ціною)
2	За складністю алгоритму	- простий (обмежений, ненавчасний)	Працює по чітко заданому сценарію, дає відповіді на конкретні запити по фіксованим формулюванням (переважно кнопочкові боти)
		- складний (продвинутий, розвиваючийся, навчасний)	В основі роботи – штучний інтелект (ШІ), обробка природної мови (NLP), машинне навчання (ML). Такий чат-бот розуміє суть питання, постійно навчається поповнюючи базу відповідей, розпізнає живу мову, може допомогти з вибором товару, зберігають унікальні пошукові запити, працюють на декількох мовах
3	За метою впровадження	- комунікаційний	Спрямований виключно на відповіді компанії на запит користувача. Відповідає готовими фразами, пропонує зворотній дзвінок
		- функціональний	Альтернатива мобільним за стосункам. Дозволяє шукати товар, бронювати послугу, отримувати консультацію і т.п.
4	За сферою застосування	b2p	Персональні комунікації (для особистого спілкування);
		b2c	Групові (підтримка клієнтів компанії на корпоративному сайті та в мобільних додатках).

узагальнено автором на базі Prayment Processing System (Interkassa, n.d.), Тарасюк А. (Тарасюк, 2017), Матяш Д. (Матяш, n.d.), Біловодська О.А., Лагута К.І. (Біловодська&Лагута, 2020), Корягін А. (Корягін, 2021)

Зазвичай чат-бот поєднує декілька функцій, що суттєво спрощує спілкування зі споживачем, прибираючи рутинні дії та зменшуючи відсоток помилок через людський фактор.

Серед здібностей чат-боту можна виділити:

- підвищення залученості реальних клієнтів за допомогою персоніфікації та гейміфікації. Клієнт більш прихильний до бренду, коли сприймає повідомлення як індивідуальне, таке що містить унікальний контент;

- розвантаження працівників відділу продаж. Відповідь на типові питання (асортимент, наявність, ціна, графік роботи, маршрут тощо) всі ці питання відволікають співробітників, однак відповіді на них свідчать про готовність компанії допомогти та високий рівень сервісу. Позбавлені рутини, менеджери можуть оперативно підключитись до діалогу із клієнтом коли це дійсно необхідно;

- комунікувати у режимі 24/7/365. Сучасний споживач звик до цілодобового доступу до інформації та прагне отримувати вирішення своєї проблеми негайно. Чат-бот дозволяє вирішити значну кількість типових ситуацій;

- надавати оперативну технічну підтримку, записувати на послуги обираючи вільні дату та час;

- отримати зворотній зв'язок та додаткову інформацію про споживача. Серед можливостей чат-боту – зберігання даних про клієнта та історії спілкування, проведення різноманітних опитувань, збір статистики, оперативне вивантаження даних у Excel/Google Sheets, аналітика;

- оперативно сповіщувати учасників, нагадувати, запрошувати на вебінари та офлайн-заходи;

- кваліфікувати лід. Чат-бот може вступати в діалог миттєво після вчинення користувачем цільової дії. Він автоматично поставить кілька уточнюючих питань, а потім передасть менеджеру заявки тих, хто справді готовий продовжувати спілкування. Менеджери з продажу вже до дзвінка потенційному клієнту знатимуть, якими товарами чи послугами цікавився користувач. На розмови йтиме менше часу, а значить, менеджери встигнуть поспілкуватися з великою кількістю потенційних клієнтів;

- успішно продавати. Чат-бот може сформувати персоналізовану пропозицію, показати фото товарів з кнопками переходу на сторінку магазину. Нагадати про наповнений але не оплачений кошик. Відправити повідомлення про зібрання замовлення, відвантаження, поточне місцезнаходження товару тощо;

- розважати (Just for Fun) та у процесі нагадувати про компанію та бренд, формувати лояльне відношення до них.

Серед мінусів чат-ботів варто зазначити:

- обмеженість глибини відповідей. До кожної відповіді веде логічний ланцюжок, який прописано у алгоритмі чат-боту. Передбачити всі запити неможливо, то ж кількість відповідей зводиться до певного кола відповідей;

- відсутнє розуміння контексту запиту. Користувачі не завжди задають коректне запитання, часто вони описують ситуацію чи проблему як вони її розуміють, то ж чат-боту складно визначитись із відповіддю. Рішенням проблеми є додавання можливості з'єднання із оператором;

- потрібна значна робота з налаштування алгоритму роботи чат-бота та його перегляд через зміну важливих факторів (наприклад, додавання нового товару до асортименту, проведення короткострокових акцій тощо);

- ризик збою у роботі чат-боту та втрата частини даних;

- ризик втрати розуміння контексту запитів споживачів, неможливість визначення прихованого попиту, що мінімізує можливості розвитку продукту чи своєчасне оновлення асортименту (додавання нових товарів чи їх виключення).

Тож чат-бот зменшує, але не в змозі повністю замінити роботу людини зі споживачем.

Резюмуючи можливості чат-ботів для бізнесу та споживача можемо відзначити їх ключові аспекти, які наведено у таблиці 4.

Таблиця 4. Ключові переваги використання чат-ботів (Корягін, 2021)

Переваги для бізнесу	Переваги для клієнта
- можливість інтеграції у «єдине вікно» різних каналів комунікації з клієнтом (мессенджер, соціальні мережі, сторінка компанії і т.п.); - зменшення навантаження на операторів колл-центру; - економія ресурсів (дзвінки, sms) за рахунок	- можливість обрання зручного каналу спілкування (з числа мессенджерів що підтримує чат-бот); - оперативний зв'язок із компанією; - рішення проблеми в одному каналі; - персоналізоване спілкування –

використання безкоштовних каналів комунікації; - розширена статистика та можливість досліджень; - можливість підключення функцій самообслуговування; - низька вартість володіння чат-ботом	відсутність необхідності повторного уточнення інформації про себе та сутність попередніх звернень; - релевантна та детальна інформацію по запиті.
---	--

Резюмуючи відзначимо, що три ключові елементи – картинка, текст та заклик до дії формують «тризубець» чат-боту. Саме ця модель є оптимальною для побудови дотиків в чат-боті. Також важливо:

- завжди надавати споживачеві вибір (тобто кнопок має бути більше однієї);
- постійно актуалізувати чат-боти. Переглядати та вдосконалювати алгоритм взаємодії зі споживачем;
- аналізувати зворотній зв'язок щоб підвищувати ефективність messenger marketing;
- створювати прості алгоритми спілкування: що коротше будуть дії, то коротше буде шлях до покупки.

Використання чат-ботів надає значні можливості для обслуговування клієнтів. Продуманий алгоритм спілкування чат-боту неодмінно стає ланкою, яка формує клієнтську базу та провідником, який проводить клієнта через низку етапів до цільової дії, яка зазвичай виражається у купівлі товару. Зважаючи на постійне зростання програмних засобів як чат-боти так і їх послідовники мають постійно знаходитись у полі зору науковців та практиків, як інструмент підвищення ефективності роботи компанії в умовах конкуренції за увагу та лояльність цільового сегменту.

Список використаних джерел

1. How Much Time Do People Spend on Their Mobile Phones in 2017? (2017). *Hackernoon*. Retrieved from <https://hackernoon.com/how-much-time-do-people-spend-on-their-mobile-phones-in-2017-e5f90a0b10a6>. [Accessed 22, April, 2022].
2. The Ukrainian Internet Association (UIA) (n.d.). Retrieved from <https://inau.ua/en> [Accessed 23, April, 2022].

3. Bilovodska O. A. & Lahuta K. I. (2020). Systematic study of the use of chat bots in communication with clients. *Formation of market relations in Ukraine*, 5 (228), 62-68. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3937275>
4. Writing text for a chatbot (n.d.). *SendPulse*. Retrieved from <https://sendpulse.com/ru/blog/text-for-chatbot> [Accessed 28, April, 2022].
5. Cheromukhina O. (2021) What mobile applications are the most popular? *Kyiv International Institute of Sociology*. Retrieved from <https://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=1072&page=1> [Accessed 27, April, 2022].
6. Eurostat Statistics Explained (n.d.). Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Statistical_themes [Accessed 20, April, 2022].
7. Research Uberall (2019) *Marketing Media Review*. Retrieved from https://mmr.ua/show/issledovanie_80_potrebiteley_polozhitelno_otzyvayutsya_o_vzaim_odeystvii_s_chat-botami [Accessed 18, April, 2022].
8. Klykov V. (2020) Digital Marketing in detail. Retrieved from <https://ikraine.net/chat-bot-hto-eto-takoe-i-kak-rabotaet/> [Accessed 22, April, 2022].
9. SmsClub (n.d.). Retrieved from <https://smsclub.mobi/info/index?action=chat-bot> [Accessed 28, April, 2022].
10. Tarasiuk A. (2017). Chatbots as participants in legal relations. *Lawyer & Law*. Retrieved from https://uz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/EA010483 [Accessed 27, April, 2022].
11. All about chatbots (n.d.). *Interkassa. Prayment Processing System*. Retrieved from <https://www.interkassa.com/ru/blog/vse-o-chat-botah-preimushchestva-tipy-i-shema-raboty/> [Accessed 25, April, 2022].
12. Matiash D. (n.d.). Chatbots: a hype or an effective business tool. *Jam Development. Digital agency* Retrieved from <https://jam.in.ua/ua/blog/chat-boty-khajp-abo-efektyvnyj-biznes-instrument/> [Accessed 22, April, 2022]
13. Savchuk L.M. et al. (2019). Innovation and investment process marketing. Dnipro. Retrieved from <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/22674/1/%D0%9F%D1%80%D0%BE>

[%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%96%D0%BD%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F_%D0%86%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97.pdf](#) [Accessed 25, April, 2022].

14. Koriahin A. (2021). Chatbot is an effective tool for optimizing the work of the contact center. *Areon Konsaltynh*. Retrieved from <https://areon.ua/crm-blogs/koryagin/chat-bot-call-center/>[Accessed 23, April, 2022].