

О. Р. КАПРАЛЬ

Національний університет «Львівська політехніка»

ORCID: 0000-0001-9636-0518

М. Б. ВЕЛИКА

Національний університет «Львівська політехніка»

ORCID: 0000-0001-7915-3488

## РОЛЬ ЧАТ-БОТІВ В ЕПОХУ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Ця стаття описує різновиди, принципи застосування інформаційної технології чат-ботів і фокусується на його впровадженні.

Мета дослідження полягає у комплексному підході до створення стратегії використання чат-ботів в інтернет-маркетингу, доцільність використання чат-ботів та втримання уваги користувача.

У статті проаналізовано найпопулярнішу інноваційну технологію чат-бот. Розглянуто й охарактеризовано такі поняття як: чат-бот, штучний інтелект, CRM системи. Проаналізовано застосування сучасних технологій, недоліки та переваги, ризики й можливості. Зроблено огляд різних типів чат-ботів. Описано застосування воронки продаж з використанням чат-бота.

Розглянуто питання теоретичного та практичного застосування нових технологій в стратегіях підприємств. Доведено, що чат-боти дозволяють охопити та залучити більшу аудиторію, підвищити довіру до бренду, збільшити прибутки бізнесу, оптимізувати витрати часу та підвищити зручність взаємодії з клієнтами. Можна отримати відсоток відсіву, середню тривалість розмови, середній час, який проходить від початку розмови до моменту, коли користувач надає всі свої дані та відсоток невідповідних відповідей, а також відсоток повернення користувача. Всі ці дані будуть потрібні для аналізу роботи чат-бота.

Ця робота складається з таких розділів: вступ та обґрунтування важливості чат-ботів, огляд ринку чат-ботів, способи використання чат-ботів, розробка стратегії залучення потенційних клієнтів за допомогою чат-бота та метрики для вимірювання результатів роботи чат-бота. Завдяки метрикам, можна дослідити чи ефективним буде застосування чат-бота, а також тестувати додаткові методи лідогенерації.

Зроблено висновки щодо стрімкого розвитку інтернет-маркетингу із застосуванням чат-ботів та їх подальший розвиток.

**Ключові слова:** чат-боти, штучний інтелект, розпізнавання природної мови, інтернет-маркетинг, воронка.

O. R. KAPRAL

Lviv Polytechnic National University

ORCID: 0000-0001-9636-0518

M. B. VELYKA

Lviv Polytechnic National University

ORCID: 0000-0001-7915-3488

## THE ROLE OF CHAT-BOTS IN THE ERA OF DIGITALIZATION

This article describes the varieties, principles of using chatbot information technology and focuses on its implementation.

The purpose of the study is a comprehensive approach to creating a strategy for using chatbots in Internet marketing, the feasibility of using chatbots and keeping the user's attention.

The article analyzes the most popular innovative chatbot technology. Such concepts as: chatbot, artificial intelligence, CRM systems are considered and characterized. The application of modern technologies, disadvantages and advantages, risks and opportunities are analyzed. An overview of different types of chatbots was made. The application of the sales funnel using a chatbot is described.

The issue of theoretical and practical application of new technologies in enterprise strategies is considered. Chatbots have been proven to reach and engage a larger audience, increase brand trust, increase business profits, optimize time spent, and improve the convenience of interacting with customers. We'll be able to get bounce rate, average conversation length, average time from the start of the conversation to when the user provides all of their data and the percentage of inappropriate responses, as well as the user bounce rate. All this data will be needed to analyze the work of the chatbot.

This paper consists of the following sections: an introduction and rationale for the importance of chatbots, an overview of the chatbot market, ways to use chatbots, developing a chatbot lead generation strategy, and metrics for measuring chatbot performance. Thanks to the metrics, you can investigate whether the use of the chatbot will be effective, as well as test additional methods of lead generation.

Conclusions were made about the rapid development of Internet marketing using chatbots and their further development.

**Key words:** chatbots, artificial intelligence, natural language recognition, internet marketing, funnel.

### Постановка проблеми

Соціальні мережі є актуальними сучасними інструментами, які дозволяють компаніям покращити свої комерційні онлайн-продажі та взаємовідносини між продавцями та споживачами, але в наш час існує нагальна потреба у використанні передових технологічних інструментів на рівні бізнесу у зв'язку з постійним використанням оцифрування в суспільстві.

Один з таких технологічних інструментів, відомий як чат-бот, здається, є воротами до автоматизації різних процесів, які традиційно виконувалися людьми-працівниками або підприємцями, досягаючи економії витрат і генеруючи високий ступінь задоволеності користувачів і клієнтів.

Чат-боти складаються з програмного забезпечення, яке може встановлювати послідовну бесіду, спрямовану на отримання певного результату, як інструмент, що полегшує роботу людини, з якою він взаємодіє. Метою цих систем є імітація інтелектуального діалогу з людиною-співрозмовником, це може бути текстове повідомлення за допомогою консолі або це може бути голосовий чат [1].

Тому виникає перше питання щодо проблеми, яку ми хочемо вирішити або розв'язати, яка полягатиме в тому, щоб продемонструвати, чи покращить впровадження чат-бота взаємовідносини клієнтів з компанією.

Якщо говорити про те, хто отримає користь від нових результатів нашого дослідження, то в першу чергу це компанії, які не продають свою продукцію в Інтернеті, оскільки дане дослідження може заохотити їх до роботи в Інтернеті. Друга – компанії, які працюють в Інтернеті, але не знайомі з чат-ботами, оскільки це дослідження може відкрити їм переваги цього нового способу залучення та утримання клієнтів, оскільки сьогодні чат-боти можуть слугувати новим способом для клієнтів здійснювати покупки та швидко вирішувати свої сумніви.

Це дослідження робить внесок у сферу комерції онлайн-продажів, оскільки необхідно впроваджувати кращі цифрові рішення для покращення результатів діяльності компаній. Результати цього дослідження можуть спонукати компанії, які продають товари або послуги через Інтернет, використовувати інструмент чат-ботів для покращення захоплення потенційних клієнтів через соціальні мережі. Це дослідження досліджує роль чат-ботів в онлайн-торгівлі та надає емпіричні докази того, як вони сприяють отриманню більшої кількості інформації від клієнтів, особливо шляхом прийняття моделі «стимул-організм-реакція» (SOR) в контексті онлайн-торгівлі.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Останнім часом онлайн-медіа стали частиною повсякденного життя споживачів, оскільки вони використовують Інтернет як для роботи, так і для розваг, а також звертаються до нього для пошуку відповідей на свої запитання. Ці споживачі є активними користувачами, які постійно навчаються для того, щоб приймати рішення про найкращі покупки. Тому наявність присутності в Інтернеті, проведення найбільш успішної стратегії для бізнесу, ефективне управління соціальними мережами та взаємодія з громадою можуть допомогти отримати потенційних клієнтів.

Чат-боти дали можливість скористатися соціальними мережами та отримати диференційовану перевагу на рівні Інтернету порівняно з іншими компаніями, які їх не використовують. Вони безпосередньо взаємодіють з клієнтами та полегшують ініційовану компанією комунікацію. Чат-боти оснащені складними засобами розпізнавання голосу та обробки природної мови, які дозволяють їм розуміти складний і тонкий діалог і відповідати на запити споживачів [1].

Дані Google Trends показують, що за останні п'ять років обсяг пошуку «чат-ботів» зріс у 19 разів, оскільки люди та компанії почали усвідомлювати їх цінність [2].

Основною перевагою порівняно з тим, що було кілька років тому, є те, що компанії прагнуть покращити відкриті інновації за допомогою заходів, які включають інноваційні ресурси та навколишнє середовище кожного регіону. Орієнтація на онлайн-маркетинг дозволяє компаніям пропонувати більш персоналізовані послуги завдяки використанню аналітичних інструментів; таким чином, вони знають свою ціль і здатні спроектувати персону покупця або ідеального клієнта та супроводжувати його по всій воронці продажів.

Компанії інвестують у комунікації для досягнення більш тісних відносин та виявлення каналів взаємодії з обраними компаніями. Потрібні додаткові польові дослідження в кожному каналі відкритих інновацій, на додаток до досліджень для пошуку нових каналів відкритих інновацій.

Віртуальні асистенти та автоматизовані чати або чат-боти дозволяють покращити клієнтський досвід та задовольнити очікування завдяки взаємодії в режимі реального часу.

### Викладення основного матеріалу

Чат-боти – це розмовні механізми, які взаємодіють в режимі реального часу з клієнтами, операторами машин, працівниками технічного обслуговування тощо. Крім того, вони можуть пропонувати розширені діалоги та технологічні розмови з використанням вдосконаленого машинного навчання (ML) та штучного інтелекту (AI). Для цього необхідний автоматизований дизайн для адекватного управління загальними розмовами і зосередження на конкретних питаннях і відповідях відповідно до переслідуваної мети. Вони також можуть імітувати людські розмови за допомогою голосових або текстових команд і використовуються як віртуальні помічники для користувачів. Чат-бот підключається до користувача через інтерфейс, який може бути додатком, веб-сайтом, спливаючим вікном чату або соціальною мережею [1].

Використання чат-ботів може заощадити витрати, запропонувати постійний зв'язок з користувачами, запропонувати послугу на різних мовах, на додаток до поліпшення відносин з клієнтами та зробити їх частиною компанії.

Існує три різних типи чат-ботів:

- На основі правил. Компанія повинна встановити інструкції/правила, яких слід дотримуватися, а клієнти/користувачі повинні обирати серед запропонованих варіантів. Такий чат-бот використовується швидко і має варіанти для клієнта.

- На штучному інтелекті, за допомогою якого він збирає інформацію через розмови з клієнтами. Завдяки цій технології чат-бот може навчатися та надавати власні відповіді.

- Гібридні. Це суміш двох попередніх типів, що поєднує правила та штучний інтелект.

За ці роки на ринку з'явилися різні типи чат-ботів, серед яких найбільш відомими є наступні.

ELIZA – перший чат-бот, представлений на ринку, створений Джозефом Вайценбаумом. Він використовує ключові слова та методи управління інформацією, і коли хтось поставити питання, чат-бот використовує раніше визначені ключові слова, щоб негайно відповісти. Якщо ELIZA не може знайти відповідь, він використовує інші механізми для отримання додаткової інформації від користувача і таким чином здатний продовжити розмову і знайти відповідь.

Cortana створена у 2014 році компанією Microsoft за мотивами відеогри і сумісна з усіма додатками операційної системи Windows.

Alexa, створена компанією Amazon у 2014 році, пропонує користувачам безліч інформації, починаючи від допомоги в пошуку інформації про бажані товари та коментування погоди і закінчуючи запам'ятовуванням важливих дат.

Ці віртуальні додатки починають використовуватися в таких секторах, як охорона здоров'я, банківська справа, освіта та сільське господарство. В Україні чат-боти використовують як систему оповіщення або для збору важливої інформації, яка формує базу для захисту держави. Чат-боти також використовуються у сфері туризму, що є одним з найкращих застосувань для цього інструменту, оскільки вони пропонують клієнтам багато допомоги протягом усього процесу бронювання готелю, перельоту та будь-якого бажаного виду дозвілля [4]. Не менш важливе, вони також застосовуються у сфері електронної комерції, на якій зосереджена ця дослідницька робота, оскільки це дозволяє компаніям відповідати на питання та вирішувати сумніви під час розміщення користувачами замовлень через Інтернет.

Нарешті, важливо поглибити відповідність чат-ботів перспективам бізнесу.

В межах функціональних сфер можна знайти різні пропозиції щодо впровадження чат-ботів. Адаптивність цих систем може бути корисною у відділах кадрів, у фінансовій сфері тощо.

Однак, саме в комерційній сфері ми знаходимо надзвичайно привабливе застосування, а саме в маркетинговій стратегії. Oracle 2016 року повідомили, що понад 70% людей, які взяли участь в опитуванні, сказали, що знайомі їм люди та підприємства вже використовують чат-боти або планують використовувати їх з цією метою у 2020 році.

На основі воронки продажів можна графічно зобразити методичний процес або сукупність процесів, які повинні пройти потенційні клієнти від пошуку до фіналізації замовлення (рис. 1).



Рис. 1. Воронка продажів

Етапи описуються наступним чином:

1. Обізнаність/відкриття: Це перша фаза воронки, на якій потенційні клієнти дізнаються про існування електронної комерції.

2. Зацікавленість: На цьому етапі розглядаються всі стратегії та дії, спрямовані на те, щоб викликати зацікавленість потенційних клієнтів у розгляді електронної комерції як реального варіанту купівлі.

3. Оцінка/намір: Користувач вже розглядав можливість оформлення замовлення через електронну комерцію.

4. Купівля: Нарешті, потенційний клієнт стає клієнтом, зробивши покупку.

5. Лояльність: На цьому етапі клієнт отримує повноваження, відчуває достатнє задоволення і довіру, щоб заохочуватися до повернення.

Як видно, на другій фазі воронки конверсії виникає потреба в отриманні лідів. У цій роботі під лідами розуміються користувачі електронної комерції, які вирішили надати свої основні дані (ім'я, електронну пошту тощо), переходячи від анонімних користувачів до потенційних клієнтів, про яких є достатньо інформації для здійснення майбутніх маркетингових дій.

Для залучення потенційних клієнтів були розроблені пропозиції, які пропонують різну цінність для користувачів.

Доступ до цих пропозицій здійснюється шляхом заповнення форми, за допомогою якої отримується інформація про користувача (лід), з його інтересами, сегментованими за тематикою. Саме тут ми пропонуємо замінити форму на використання чат-бота.

Загальна мета в дослідженні – як чат-боти в електронній комерції можуть збільшити кількість лідів у порівнянні з традиційними методами автоматичної відповіді.

Конкретні завдання полягали в наступному:

- Порівняти ефективність чат-ботів з традиційними методами генерації лідів через показник конверсії (згенерованих лідів) за попередньо визначений період.

- Визначити найбільш відповідну платформу для реалізації.

- Проаналізувати зручність використання платформи для генерації лідів (впровадження, використання, обробка даних та ефективність у встановлених розмовах).

- Розробка та впровадження чат-бота для електронної комерції компанії.

- Оцінити результати впровадження.

Стратегія інбаунд-маркетингу, яка пропонується для оптимізації процесу лідогенерації, полягає в інтеграції чат-бота в сервіс соціальної мережі, включаючи публікацію контенту та автоматизацію маркетингових процесів. Можливості та переваги наведені нижче.

Мета полягала в тому, щоб знайти та порівняти переваги, які може запропонувати чат-бот у порівнянні з традиційним робочим процесом, який до цього часу використовувався для захоплення потенційних клієнтів через форми та подальшого маркетингу електронною поштою, щоб заохотити користувачів пройти через традиційну воронку продажів.

У рамках цієї інтеграції пропонуються наступні заходи для досягнення поставленої мети:

- Проявляти більше особистого та гуманного ставлення.

- Заохочувати більшу залученість.

- Підвищити оперативність.

- Заохочувати інтерактивність.

На основі персоні покупця компанія дізнається більше про те, що мотивує клієнта і має набагато чіткіше уявлення про те, який контент він споживає, що йому дійсно потрібно і як до нього отримати доступ. Таким чином, легше зрозуміти реальних споживачів, які готові купувати продукт.

Це дозволить також:

- Збільшити можливості для залучення нових клієнтів. Ця соціальна мережа складається з численних користувачів по всьому світу, які в залежності від цільової аудиторії та характеристик клієнтів, описаних в персоні покупця та карті емпатії, матимуть доступ до реклами продукції та зможуть легко вийти на зв'язок незалежно від місцеперебування компанії.

- Зміцнення відносин з клієнтами. Можна досягти легшої, швидкої та персоналізованої комунікації між компанією та клієнтом, не забуваючи про те, що клієнти проводять більшу частину свого часу, підключені до свого мобільного пристрою, що дозволяє легше залишатися на зв'язку з компанією в реальному часі.

- Зниження витрат на залучення клієнтів. Доручивши чат-боту займатися залученням клієнтів, компанія може витратити менше коштів на переконання клієнтів завершити покупку (CAC), ніж при використанні традиційних методів конверсії.

- Покращити зворотний зв'язок з клієнтами та контроль. Можна вивчати, скільки охоплень досягають пости, як реагують підписники, скільки разів клієнти взаємодіють з компанією.

Існують різні магніти, які компанія може використовувати в залежності від своєї бізнес-моделі, в тому числі наступні:

- Безплатні вебінари.

- Електронні книги.

- Навчальні матеріали, вони можуть допомогти пояснити передплатникам, як правильно користуватися товарами або послугами, які вони купують.

- Безплатний пробні версії, компанія може заохотити передплатників швидко стати клієнтами.

• Редаговані шаблони, можуть бути надані для того, щоб абоненти могли завантажити їх і використовувати з власною інформацією.

• Знижки. Придбання дешевших товарів є широко використовуваним варіантом продажу. Такі знижки надсилаються лише потенційним клієнтам, які підписалися на отримання пропозицій або новин про товари, що пропонуються компанією, для того, щоб дати їм відчуття, що вони особливі і можуть користуватися перевагами за підписку, і у них виникне відчуття винятковості.

• Спеціальні пропозиції. Передплатники отримують ряд переваг перед тими, хто не є передплатниками, і завдяки цьому каналу зможуть дізнаватися про новини раніше за інших.

Для оцінки успіху необхідно визначити, коли буде зрозуміло, що чат-бот виконує функцію, для якої він був запрограмований. Визначити це буде легко, якщо вписати його у воронку продажів [3].

Це може бути встановлений як відсоток конверсії від співвідношення користувачів з рекламної кампанії, які натиснули на оголошення і згодом надали свої дані (ліди).

Щоб порахувати ефективність чат-бота як інструменту лідогенерації, потрібно порівняти вартість ліда та коефіцієнт конверсії до та після впровадження. Для чистоти експерименту варто порівнювати кількість лідів із чат-бота та форми реєстрації.

Вартість ліда після введення чат-бота можна обчислити за формулою:

$$X = (\text{вартість трафіку} + \text{вартість підписки на чат-бот}) / \text{число лідів} \quad (1)$$

% конверсії трафіку в лід після введення чат-бота:

$$\% = (\text{кількість лідів} / \text{кількість трафіку}) * 100 \quad (2)$$

Якщо  $X$  нижче, ніж до введення чат-бота, є сенс масштабувати його на інші канали. Якщо  $X$  вище, варто спробувати збільшити трафік і тим самим нівелювати вартість передплати на чат-бот платформу. Якщо з додатковим трафіком економіка не виходить у плюс, можливо, чат-бот не є ефективним інструментом лідогенерації у конкретному бізнесі.

Чат-бот може працювати на сайті, у соціальних мережах та месенджерах як додаткове джерело лідогенерації, якщо пропонувати користувачам завантажити гайд або чек-лист в обмін на контактні дані. Щоб оцінити, вигідно це чи ні, потрібно порівняти показник САС (Customer Acquisition Cost, вартість залучення клієнта) з LTV (Lifetime Value, прибутком, який клієнт принесе за весь час, поки користуватиметься продуктами чи послугами компанії). Втім, на показники LTV та САС корисно спиратися і в інших кейсах, оскільки їх порівняння показує окупність та ефективність каналу.

$$\text{САС} = (\text{вартість підписки на чат-бот платформу} + \text{вартість трафіку}) / \text{кількість лідів за звітний період} / (\% \text{ конверсії з ліда}) \quad (3)$$

$$\text{LTV} = \text{середня кількість оплат за життєвий цикл} * \text{середній чек} \quad (4)$$

Якщо САС менше LTV, відмінно – варто продовжувати використовувати чат-боти для лідогенерації. Якщо  $p$  більше за LTV, слід збільшити трафік, щоб окупити вартість передплати на платформу чат-ботів. Якщо з додатковим трафіком економіка чат-бота не сходиться, можливо, варто знайти альтернативні канали для додаткової лідогенерації.

З іншого боку існує чотири додаткові варіанти, як якісні, так і кількісні, для аналізу користувацького досвіду:

• Відсоток відсіву: Серед усіх користувачів, які хоча б один раз почали взаємодіяти, кількість тих, хто не завершив заповнення своїх даних.

• Середня тривалість розмови: Середній час, який проходить від початку розмови до моменту, коли користувач надає всі свої дані.

• Відсоток невідповідних відповідей: Від загальної кількості відповідей, які повинен надати користувач, кількість неправильних або наданих не у зазначеному форматі.

• Повернення користувача: Відсоток користувачів, які знову взаємодіють з чат-ботом.

Щоб покращити досвід користувача після введення електронної пошти, необхідно розвивати чат-бот в інших напрямках, наприклад, включити розмовні потоки, пов'язані з вирішенням сумнівів та відповідями на поширені запитання.

Одним з ключових моментів у створенні сприйняття є відсутність повідомлень, які не мають жодної мети для користувача. Були створені лише ті повідомлення, в яких очікується конкретна дія користувача, щоб підтримувати просту і пряму розмову, яка б не змушувала користувача втрачати увагу, а скоріше сприймалася як засіб для досягнення мети.

### Висновки

Використання чат-ботів – це сучасність, ефективність та близькість. Це дозволяє оптимізувати всі процеси компанії, заощаджуючи ресурси та час, знижуючи витрати та підвищуючи якість.

Чат-бот може генерувати більше розмов та отримувати цінну інформацію від споживачів, щоб співробітники компанії могли втрутитися в потрібний момент.

Компанія може вийти на новий рівень і розширити сферу своєї діяльності, тому що працює безперервно 24 години на добу, 365 днів на рік.

Крім того, це дає можливість фільтрувати потенційних клієнтів за рівнем їхньої зацікавленості. Не всі потенційні клієнти з однаковою ймовірністю здійснять покупку. Компанія може знати, на кого витратити більше або менше зусиль для досягнення більшого обсягу продажів, а отже, знизити витрати на залучення потенційних клієнтів.

Чат-боти можуть допомогти клієнтам, які проживають у віддалених районах, отримати належне обслуговування. Вони можуть стати хорошим рішенням для клієнтів, які ставлять схожі запитання, скорочуючи час очікування завдяки швидким, конкретним і простим відповідям. Це може збільшити кількість точок контакту з компанією чим покращить комунікацію. Зменшення часу очікування може сприяти підвищенню довіри клієнтів до компанії.

#### Список використаної літератури

1. Повний посібник з чат-ботів для маркетингу [Електронний ресурс – Режим доступу: <https://sproutsocial.com/chatbots/>] – Дата доступу: 10.10.2022.
2. 5 способів використовувати доповнену реальність у вашій маркетинговій стратегії [Електронний ресурс – Режим доступу: <https://www.smartinsights.com/digital-marketing-platforms/augmented-reality/5-ways-to-use-augmented-reality-in-your-marketing-strategy/>]. – Дата доступу: 11.10.2022.
3. Як використовувати чат-боти для досягнення маркетингових цілей [Електронний ресурс – Режим доступу: <https://www.adjust.com/blog/how-to-use-chatbots-for-marketing/>]. – Дата доступу: 11.10.2022.
4. Відкрийте для себе 6 інноваційних способів використання чат-ботів для маркетингу [Електронний ресурс – Режим доступу: <https://learn.g2.com/chatbots-for-marketing/>] – Дата доступу: 11.10.2022.
5. Переваги чат-ботів [Електронний ресурс – Режим доступу: <https://www.unisender.com/ru/blog/kuhnya/chatboty-vnedrenie/>]. – Дата доступу: 11.10.2022.
6. Коли чат-боти зі штучним інтелектом сприяють більшій задоволеності клієнтів, ніж люди, в першу чергу в допомозі при здійсненні онлайн-покупок? Враховуючи тип атрибутів продукту // Журнал роздрібної торгівлі та побутових послуг 68 103059 – 2022.

#### References

1. The Complete Guide to Chatbots for Marketing [Electronic Resource – Access Mode: <https://sproutsocial.com/chatbots/>] – Access Date: 10/10/2022.
2. 5 ways to use augmented reality in your marketing strategy [Electronic resource – Access mode: <https://www.smartinsights.com/digital-marketing-platforms/augmented-reality/5-ways-to-use-augmented-reality-in-your-marketing-strategy/>]. – Date of access: 11.10.2022.
3. How to use chatbots to achieve marketing goals [Electronic resource – Access mode: <https://www.adjust.com/blog/how-to-use-chatbots-for-marketing/>]. – Date of access: 11.10.2022.
4. Discover 6 innovative ways to use chatbots for marketing [Electronic resource – Mode of access: <https://learn.g2.com/chatbots-for-marketing/>] – Date of access: 11/10/2022.
5. Advantages of chatbots [Electronic resource – Access mode: <https://www.unisender.com/ru/blog/kuhnya/chatboty-vnedrenie/>]. – Date of access: 11.10.2022.
6. When do AI chatbots contribute to greater customer satisfaction than humans, primarily in online shopping assistance? Considering the type of product attributes // Journal of retail trade and consumer services 68 103059 – 2022.