

УДК 339.138.

JEL Classification M31

**Романенко Олеся Валеріївна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5684-6791>

канд. екон. наук, доцент

доцент кафедри товарознавства та комерційної діяльності в будівництві

**Алавердян Людмила Миколаївна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9730-1704>

канд. екон. наук, доцент

доцент кафедри товарознавства та комерційної діяльності в будівництві

**Басова Ганна Сергіївна**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6545-5565>

здобувач вищої освіти

Київський національний університет будівництва і архітектури

(Київ, Україна)

## ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТІВ У ТОРГІВЛІ БУДІВЕЛЬНИМИ МАТЕРІАЛАМИ

Стаття присвячена дослідженню можливостей використання чат-ботів у торгівлі будівельними матеріалами. Встановлено, що ефективність чат-ботів в електронній комерції вища порівняно з іншими маркетинговими інструментами, зокрема з веб-сайтами. Визначено сутність і результат переваг використання чат-ботів для бізнесу та клієнтів, основними з яких є економія часу та витрат для обох сторін. Наведено характеристику функцій та можливостей чат-бота, розробленого для торгівлі будівельними матеріалами. Запропоновано принципову схему та алгоритм роботи чат-бота на прикладі формування комплексного замовлення системних будівельних матеріалів.

Ключові слова: чат-бот, штучний інтелект, цифровий маркетинг, цифровий інструмент, електронна комерція, будівельні матеріали.

DOI: 10.15276/mdt.6.4.2022.1

**Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями.** Вибухове зростання онлайн-продажів у всьому світі за останні роки обумовлено пандемією COVID-19 та карантинними обмеженнями. А в Україні в 2022 році на цю ситуацію ще й вплинув воєнний стан в країні. Нове покоління звикло вирішувати свої проблеми через цифрові канали, економлячи при цьому час і гроші. Діджитал-маркетинг у 2022 році – це інвестиція в майбутнє, у міцне вкорінення компанії в пам'яті аудиторії. Тільки ті, хто сьогодні активно рухається у напрямку онлайн, у результаті закріплять за собою частку прогнозованого багатомільярдного ринку електронної комерції. Тому в найближчому майбутньому розвиток усіх галузей, у тому числі й ритейлу будівельних матеріалів, буде направлений на впровадження цифрових інструментів для прийняття швидких ефективних рішень. Одним із таких цифрових інструментів просування будівельних матеріалів від виробника до споживача може служити розробка і використання чат-ботів.

На сьогоднішній день чат-боти як сучасні інструменти комунікацій стали широко

© 2022 The Authors. This is an open access article under the CC BY license  
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

використовуватися в багатьох сферах життєдіяльності людини з метою встановлення контакту з користувачами мережі Інтернет.

Найбільшу популярність чат-боти отримали, коли почалося їх використання в месенджерах і соціальних мережах (Telegram, Viber, Facebook.). Завдяки новому інструменту віртуальної комунікації з'явилася можливість дізнаватися про спеціальні пропозиції онлайн, отримувати посилання свіжих новин та спеціальних пропозицій у сфері товарів і послуг, здійснювати більш складні операції. В даний час найбільше значення чат-боти мають у формуванні такої моделі поведінки, яка буде максимально наближена до людської.

Нове дослідження Juniper Research [1] виявило, що чат-боти переосмислять індустрію обслуговування клієнтів до 2026 року, особливо в таких сферах бізнесу:

- банківська справа та фінанси;
- електронна комерція та роздрібна торгівля;
- охорона здоров'я;
- медіа та розваги;
- подорожі та готельний бізнес.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спираються автори.** Тема застосування цифрових технологій у бізнесі зараз дуже актуальна, тому до неї прикута увага як українських, так і закордонних науковців. Аналізу основних функцій чат-бота та дослідженню можливостей використання різних видів чат-ботів для бізнесу у чатах обміну миттєвими повідомленнями присвячена праця Т.О. Прокопенка [2]. Доцільність та переваги використання чат-ботів у бізнесі довела Проскуріна Н.В. [3]. Ушакова І.О. проаналізувала інструментальні засоби для створення чат-ботів (фреймворки, платформи, засоби аналітики) [4]. Деякі автори акцентували увагу на застосуванні чат-ботів в окремих сферах діяльності: Мудра І. та Кухарська О. для популяризації ЗМІ [5], Кравчук О.І., Варіс І.О. та Бідна Т.О. у сфері рекрутингу персоналу [6], Вікторова Л.В. та Кочарян А.Б. для вивчення іноземної мови [7], Lingling, Wu; Fuli, Chen для побудови брендів ЗВО [8].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття.** Попри суттєвий рівень досліджень теоретико-методичних аспектів впровадження та використання цифрових технологій в різних сферах та галузях, майже відсутні наукові праці щодо застосування чат-ботів в електронній комерції підприємств торгівлі. Зовсім немає досліджень щодо можливості використання цього маркетингового інструменту в торгівлі будівельними матеріалами. А це є особливо актуальною темою в період карантинних обмежень, спричинених пандемією COVID-19, та під час воєнного стану в Україні. Бо цифрові технології в бізнесі полегшують комунікацію зі споживачами та зменшують витрати компаній на обслуговування клієнтів та збір релевантної інформації.

**Формулювання мети статті (постановка завдання).** Метою статті є аналіз ефективності використання чат-ботів порівняно з іншими інструментами електронної комерції, зокрема з веб-сайтами; визначення функцій та можливостей чат-бота при застосуванні в торгівлі будівельними матеріалами; зазначення переваг використання чат-ботів для продавців і для споживачів; створення принципової схеми роботи чат-бота в торгівлі будівельними матеріалами.

**Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Під чат-ботами розуміють програми, які здійснюють інтернет-спілкування з користувачам, використовуючи штучний інтелект. Сучасні види

інтернет-комунікацій здатні виступати віртуальним співрозмовником, відтворювати письмовий набір знаків, надаючи запрограмовану відповідь на задані питання.

Розкішні бренди ототожнюються з привабливими магазинами та відмінним обслуговуванням, але є труднощі в наданні персоналізованих та індивідуальних пропозицій. При цьому вони хочуть охопити клієнтів за допомогою привабливого веб-сайту/додатків з унікальним користувачем Інтерфейс і взаємодією з користувачем. Чат-боти використовують розмовний інтелект як новий інтерфейс користувача для програм електронної комерції [2] і, відповідно, мають вагомні переваги над іншими каналами збуту, збільшують продажі, покращують обслуговування кінцевих клієнтів і значно скорочують витрати (рис. 1).

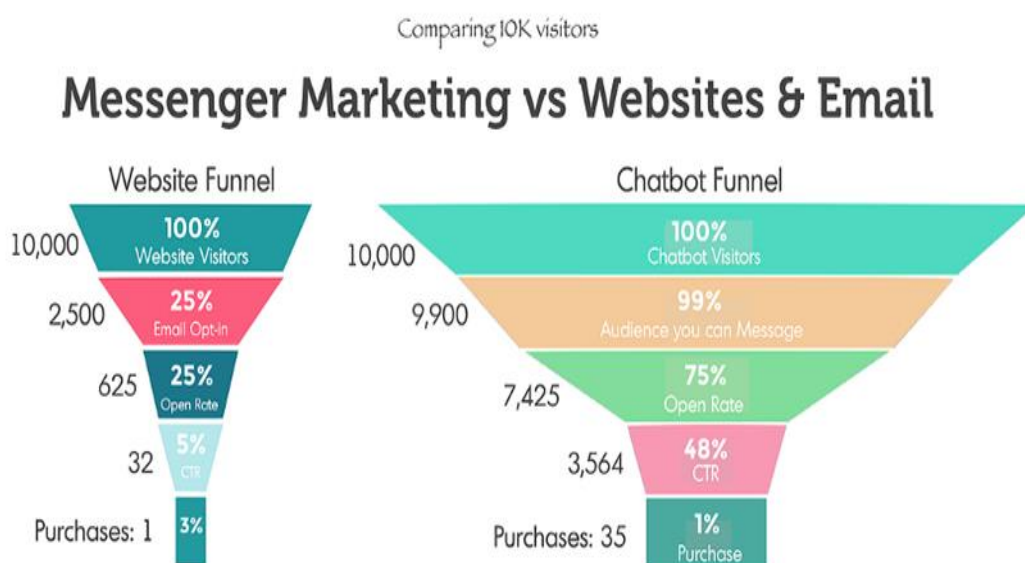


Рисунок 1 – Порівняльна характеристика використання чат-ботів та веб-сайтів в електронній комерції (на 10000 відвідувачів) [9]

Основна функція чат-бота, окрім надання техпідтримки – збільшити охоплення аудиторії та утримувати потенційного клієнта у воронці продажів за мінімальних внесків. Орієнтуючись на сучасну аудиторію, яка все більше надає перевагу месенджерам, маркетологи все частіше впроваджують чат-боти для розв’язання цих задач.

Відповідно до концепції цифрової трансформації Індустрія 4.0 командою досвідчених фахівців будівельної сфери та ІТ-розробників був розроблений чат-бот під назвою ВМВОТ, який націлений на цифрову трансформацію будівельної індустрії з використання штучного інтелекту, починаючи від спілкування з клієнтами, і закінчуючи збором та аналізом даних з продажів. Він дозволяє легко контактувати з будь-яким клієнтом та збирати аналітичні дані з каналів продажу (табл. 1).

Таблиця 1 – Переваги використання чат-ботів

Переваги	Сутність	Результат
Для клієнтів		
Простота та зручність у використанні	Приєднання до каналу дає можливість задавати питання і отримувати відповіді не відвідуючи магазин	Економія часу та коштів для клієнта

Продовження табл. 1

Моментальна відповідь на запитання	При введенні запиту або виборі опції одразу з'являється відповідь чи інформація про матеріали	Економія часу
Відсутність людського фактора	Відповідь на запит формується автоматично на підставі занесених до бази даних каталогів виробників матеріалів	Мінімізація помилок або надання неповної інформації
Клієнтська підтримка 24/7	Клієнт цілодобово може поставити питання та отримати відповідь	Отримання інформації у зручний для клієнта час
Для бізнесу		
Оптимізація бізнес-процесів компанії	Автоматизація відповідей на найчастіші запитання та комплексний підбір альтернативних матеріалів та супутніх товарів до них	Можливість звільнити співробітників від рутини та спрямувати їх сили та час на розв'язання більш важливих задач
Генерація лідів та підвищення залученості покупців	Формування воронки продажів за рахунок грамотно прописаних запитань та алгоритмів відповідей у боті	Проведення покупця від першого контакту до оформлення замовлення
Скорочення витрат	Роботу менеджера, оператора чи аналітика виконує робот	Економія на ЗП персоналу
Підвищення якості комунікації з клієнтами	Прописування сценаріїв комунікації	Мінімізація ризиків щодо надання персоналом неправильної або неповної інформації покупцям
Можливість оцифрувати та проаналізувати дані	Певні алгоритми дій клієнта перетворюються на дані для подальшого аналізу	Сегментація цільової аудиторії, створення портрета клієнта
Може застосовуватися для сегментів B2B і B2C	Є можливість формування замовлення як на великі партії товарів, так і на одиничні	Збільшення кількості покупців та обороту

Використання чат-ботів дозволять компаніям збільшити обсяги продажів будівельних матеріалів зі зменшенням операційних витрат на виявлення потреби клієнта і підбір матеріалів. Це дозволить продавати будівельні матеріали комплектом (системою). Зараз споживач комплектує систему під свою задачу, використовуючи матеріали різних виробників, збираючи свою систему з найдешевших товарів. Менеджер, який консулює клієнта, допомагає в підборі одного або двох матеріалів системи, але не всієї системи, тим самим реалізуючи потенціал на 30-40%. Чат-бот можна розробити для всіх видів системних товарів, даний проєкт буде цікавий постачальникам, тому що вони зможуть донести до клієнта важливі диференціали їх товарів, такі як екологічність, європейські стандарти, економічність витрачання, легкість використання та інше. Європейські товари мають відносно більшу націнку порівняно з вітчизняними товарами, і продавати їх вигідніше. Розроблена програма має платформу, на якій компанія-власник зможе платно включати в свій чат-бот товари різних виробників на платній основі, що дасть можливість відслідковувати статистику популярності запитів на рішення проблем клієнта. Крім того, буде доступна вся інформація про клієнтів, їхні потреби та вподобання.

Через чат-бот можна формувати комплексне замовлення клієнта з можливістю доставки, що буде економити час і фінанси покупця. Використання чат-бота полегшить комунікацію між клієнтом і постачальником, вирішить проблему відвантаження і доставки товарів, скоротить витрати часу і грошей на обробку клієнта.

Витрати на платформу включають в себе створення самої платформи і підтримку сервісу з розсилки повідомлень. Платформа розробляється одноразово під замовника, а комунікація клієнта з чат-ботом сплачуються за кожне відправлене повідомлення. Ефективне функціонування чат-бота підтримують два продукти:

1. Додаток для клієнтів та менеджерів;
2. Програма збору та обробки даних.

Таблиця 2 – Характеристика функцій та можливостей чат-бота

Продукт	Функції та можливості продукту
1. Додаток для клієнтів та менеджерів	Вибір будівельних матеріалів
	Розрахунок потреби в будівельних матеріалах
	Надсилання креслень для розрахунку
	Розрахунок ваги і обсяг матеріалів
	Запит на підтримку
2. Програма збору та обробки даних	Аналіз кількості контактів у кожного менеджера
	Частота користування ботом клієнтами
	Частота потреби тієї чи іншої групи товарів
	Геодані клієнтів
	Контакти клієнтів
	Вік і гендерність

Вигоди від використання чат-бота ВМВОТ для продавців будівельних матеріалів:

- швидке інформування користувачів в автоматичному режимі (акції, спецпропозиції, наявність товару в каталозі);
- безкоштовний доступ і швидка реакція у відповідь на запит (1-3 секунди);
- можливість організації простої техпідтримки або консультацій;
- пряма комунікація з потенційними клієнтами;
- відносна доступність розробки (за часом і ціною);
- синхронізація між пристроями – діалог доступний на будь-якому комп'ютері і мобільному пристрої, достатньо авторизуватися під своїм обліковим записом;
- збільшення продажів матеріалів як систем;
- збільшення продажів високомаржинальних товарів за рахунок збільшення компетенції в підборі матеріалів;
- точний аналіз ринку;
- підвищення лояльності до бренду;
- збільшення впливу на постачальників;
- зниження операційних витрат, пов'язаних з підбором матеріалів, та утриманням персоналу.

Дію ВМВОТ розглянемо на прикладі підбору та розрахунку будівельних матеріалів для влаштування підлоги під ламінат.

На рис. 2 представлено послідовність запитань та відповідей при підборі необхідних матеріалів.



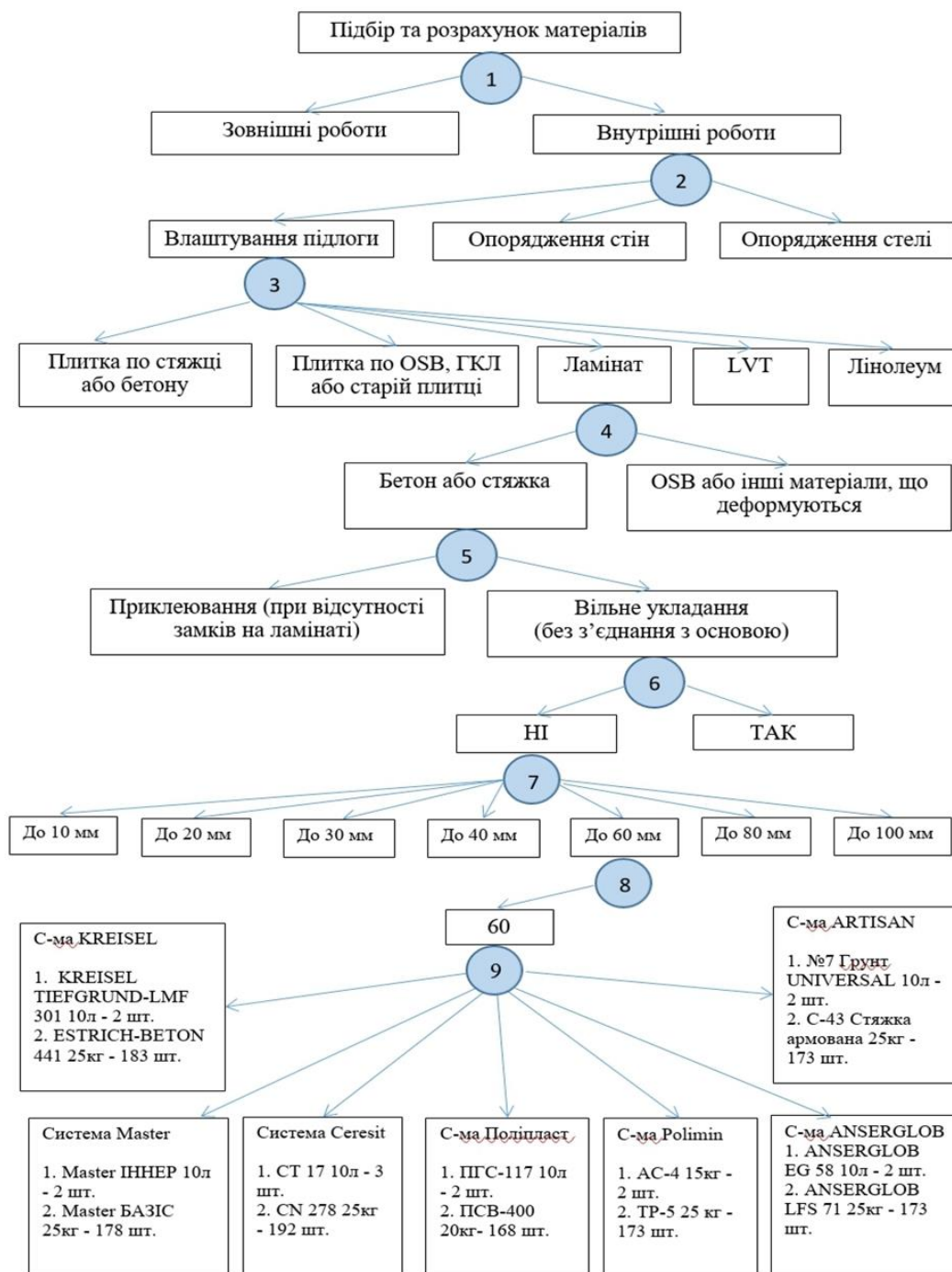


Рисунок 2 – Алгоритм розрахунку матеріалів

Запитання та повідомлення чат-бота ВМВОТ на рис. 2:

- 1 та 2 – Оберіть Вашу задачу;
- 3 – Оберіть фінішне покриття підлоги;
- 4 – Оберіть тип основи;
- 5 – Оберіть тип монтажу ламінату;
- 6 – Підлога має підігрів?
- 7 – «Нерівність підлоги складає» оберіть своє твердження;
- 8 – Введіть площу в  $m^2$ ;
- 9 – Рахую...

Принципова схема роботи чат-бота ВМВОТ зазначена на рис. 3:



Рисунок 3 – Схема роботи чат-бота в торгівлі будівельними матеріалами

За даними Juniper Research [1] загальна кількість додатків для обміну повідомленнями чат-ботів, доступних у всьому світі, зросте з 3,5 мільярдів у 2022 році до 9,5 мільярдів до 2026 року. Це зростання на 169% буде зумовлено дедалі більшим впровадженням стратегій багатоканальної роздрібною торгівлі гравцями електронної комерції та зростаючою інтеграцією чат-ботів у платформи обміну повідомленнями.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом.** Використовуючи переваги цифрової взаємодії з клієнтами за допомогою чат-бота, виробники та продавці будівельних матеріалів зможуть пропонувати більш якісні продукти або послуги за вигідними цінами. Така рекламна і перетворена в цифрову форму стратегія онлайн-маркетингу також допоможе їм залишатися попереду в конкурентній боротьбі і користуватися високою часткою ринку в галузі для кращого росту і поліпшення ділових перспектив всієї організації. Аналіз оброблених за допомогою чат-бота замовлень дозволить відслідковувати: популярність товарів різних брендів, сезонність попиту, цінову еластичність, портрет та географію покупця, активність клієнтів, а також дозволить торговельним компаніям оптимізувати процеси продажу, підвищити оперативність прийняття рішень, здійснювати оцінку та аналіз цільової аудиторії, що призведе до економії витрат, збільшення кількості клієнтів, підвищення конверсії, обороту та маржі. Для подальшого дослідження перспектив використання чат-ботів у бізнесі, необхідно активніше впроваджувати цей цифровий інструмент в електронну комерцію різних сфер діяльності, збирати інформацію про переваги та недоліки щодо використання чат-ботів та вдосконалювати теоретико-методологічну базу цифрового маркетингу та електронної комерції.

1. Sudlow-Poole E. Chatbots: market forecasts, sector analysis & competitor leaderboard 2022-2026, *Juniper Research*, 07.03.2022. URL: <https://www.juniperresearch.com/researchstore/operators-providers/chatbots-trends-research-report> (дата звернення: 20.08.2022).

2. Balasudarsun N.L., Sathish M., Gowtham K. Optimal ways for companies to use Facebook Messenger Chatbot as a Marketing Communication Channel. *Asian Journal of Business Research*, Volume 8 Issue 2, 2018. DOI: 10.14707/ajbr.180046.
  3. Прокопенко, Т.О. і Обойщик, О.Б. Особливості використання чатботів для бізнесу у сучасних месенджер чатах. *Вісник Черкаського державного технологічного університету*, (1), с. 11–16. DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4412.1.2019.165418>.
  4. Проскуріна Н.В. Аналіз інтерактивних комунікаційних каналів зв'язку операторів роздрібно торгівлі зі споживачами. *Інноваційно-інвестиційні процеси у маркетингу: монографія/за ред. Л.М. Савчук, М.О.Багорка*. Дніпро: 2019. 336с., с. 255–269.
  5. Ушакова І.О. Підходи до створення інтелектуальних чат-ботів. *Системи обробки інформації*. 2019. № 2(157). С. 76–83. URL: <https://journal-hnups.com.ua/index.php/soi/article/view/soi.2019.157.10>. (дата звернення: 20.08.2022)
  6. Мудра І., Кухарська О. (2021) Чат-боти як інструмент для популяризації матеріалів ЗМІ. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка": журналістика*, №2(2), 2021, с. 69–75. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/may/23703/12.pdf> (дата звернення: 20.08.2022).
  7. Кравчук О.І., Варіс І.О., Бідна Т.О. Цифрові технології рекрутингу персоналу. *Marketing and Digital Technologies*, Volume 5, No 3, 2021, с. 92–110. URL: <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/170/152> (дата звернення: 20.08.2022).
  8. Вікторова Л.В., Кочарян А.Б. Застосування штучного інтелекту та чат-ботів під час вивчення іноземної мови. *Інноваційна педагогіка*, Випуск 32. Т. 2. 2021, с. 166–173. URL: [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/32/part\\_2/35.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/32/part_2/35.pdf) (дата звернення: 20.08.2022).
  9. Lingling, Wu; Fuli, Chen. Роль штучного інтелекту в побудові брендів китайських ЗВО на основі інтегрованих маркетингових комунікацій. *Маркетинг і цифрові технології*, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 7-13, чер. 2021. ISSN 2523-434X. URL: <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/135> (дата звернення: 20.08.2022).
  10. Kojouharov S. How to Increase Sales using Messenger Marketing. URL: [How to Increase Sales using Messenger Marketing | by Stefan Kojouharov | Chatbots Life](https://www.chatbotslife.com/how-to-increase-sales-using-messenger-marketing/) (дата звернення: 20.08.2022).
1. Elisha Sudlow-Poole, (2022) Chatbots: market forecasts, sector analysis & competitor leaderboard 2022-2026, Juniper Research, 07.03.2022 Available at: <https://www.juniperresearch.com/researchstore/operators-providers/chatbots-trends-research-report> (accessed 20 August 2022).
  2. Balasudarsun N.L., Sathish M., Gowtham K. (2018) Optimal ways for companies to use Facebook Messenger Chatbot as a Marketing Communication Channel, *Asian Journal of Business Research*, Volume 8 Issue 2, 2018. DOI: 10.14707/ajbr.180046
  3. Prokopenko, T.O. i Obojschyk, O.B. (2019) «Features of using chatbots for business in modern messenger chats», *Visnyk Cherkas'koho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu*, (1), s. 11–16. DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4412.1.2019.165418> (in Ukrainian).
  4. Proskurina N.V. (2019) Analysis of interactive communication channels of communication between retail operators and consumers, *Innovative and investment processes in marketing: monograph / L.M. Savchuk, M.O.Bahorka*. Dnipro: 2019. 336 p., p. 255-2695 (in Ukrainian).
  5. Ushakova I.O. (2019) Approaches to creating intelligent chatbots. *Information processing systems*. 2019. № 2(157). p. 76–83. Available at: <https://journal-hnups.com.ua/index.php/soi/article/view/soi.2019.157.10>. (accessed 20 August 2022). (in Ukrainian).
  6. Mudra I., Kuharska O. (2021) Chat-bots as a tool for the popularization of media materials, *Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic": journalism*, № 2 (2), 2021, с. 69–75. Available at: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/may/23703/12.pdf> (accessed 20 August 2022). (in Ukrainian).
  7. Kravchuk O.I., Varis I.O., Bidna T.O. (2021) Digital technologies of personnel recruitment, *Marketing and Digital Technologies*, Volume 5, No 3, 2021, p. 92–110. Available at: <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/170/152> (accessed 20 August 2022). (in Ukrainian).



8. Viktorova L.V., Kocharyan A.B. Application of artificial intelligence and chatbots during foreign language learning, *Innovative pedagogy*, v. 32. T. 2. 2021, p. 166-173. Available at: [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/32/part\\_2/35.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/32/part_2/35.pdf) (accessed 20 August 2022). (in Ukrainian).
9. Lingling, Wu; Fuli, Chen. The role of artificial intelligence in building brands of Chinese higher education institutions based on integrated marketing communications. *Marketing and digital technologies*, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 7–13, чер. 2021. ISSN 2523-434X. Available at: <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/135> (accessed 20 August 2022).
10. Kojouharov S. (2018) How to Increase Sales using Messenger Marketing. Available at: How to Increase Sales using Messenger Marketing | by Stefan Kojouharov | Chatbots Life (accessed 20 August 2022).

*Olesia Romanenko, PhD in Economic, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Commodity and commercial activities in the construction, Kyiv National University of Construction and Architecture (Kyiv, Ukraine).*

*Liudmyla Alaverdian, PhD in Economic, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Commodity and commercial activities in the construction, Kyiv National University of Construction and Architecture (Kyiv, Ukraine).*

*Ganna Basova, student of the Department of Commodity and commercial activities in the construction, Kyiv National University of Construction and Architecture (Kyiv, Ukraine).*

#### **Use of chatbots in the trade of building materials**

*The aim of the article is analysing the effectiveness of the use of chatbots in comparison with other e-commerce tools, in particular with websites; determining the functions and capabilities of the chatbot when used in the construction materials trade; indicating the advantages of using chatbots for sellers and for consumers; creation of a basic scheme of chatbot operation in the trade of building materials.*

*Analyses results. Modern types of Internet communications are capable of acting as a virtual interlocutor, repeating and reproducing a written set of human signs, providing a programmed answer to the questions asked. Chatbots use conversational intelligence as a new user interface for e-commerce applications and, accordingly, have significant advantages over other sales channels, increasing sales, improving end-customer service and significantly reducing costs. According to Juniper Research, the total number of chatbot messaging applications available worldwide will grow from 3.5 billion in 2022 to 9.5 billion by 2026.*

*A Ukrainian team of experienced specialists in the construction industry and IT developers developed a chatbot called BMBOT, which is aimed at the digital transformation of the construction industry using artificial intelligence, starting from communication with customers and ending with the collection and analysis of sales data. The article describes the features and capabilities of the chatbot, as well as the advantages of using it for customers and businesses. The authors showed a schematic diagram of a chatbot for a company - a supplier of construction goods, using the example of the selection and calculation of construction materials for the installation of a laminate floor. A chatbot can be developed for all types of system products. This project will be of interest to suppliers, as they will be able to convey to the client important differentials of their products, such as environmental friendliness, European standards, cost efficiency, ease of use, and others. Through the chatbot, you can form a complex customer order with the possibility of delivery, which will save the buyer's time and finances. For the seller, the use of a chatbot will facilitate communication between the client and the supplier, solve the problem of shipment and delivery of goods, and reduce the time and money spent on processing the client. The costs associated with the implementation and use of a chatbot include the initial investment in the creation of the platform and the ongoing costs of maintaining the messaging service. But these costs will be covered by the benefit received in the process of using the chatbot.*

*Conclusions and directions for further research. The advantages of using a chatbot by trading companies: optimization of sales processes, increased decision-making efficiency, assessment and analysis of the target audience, which will lead to cost savings, increased customers, increased*

*conversion, turnover and margins. For further research into the prospects of using chatbots in business, it is necessary to more actively introduce this digital tool into e-commerce of various fields of activity, collect information about the advantages and disadvantages of using chatbots, and improve the theoretical and methodological base of digital marketing and e-commerce.*

Keywords: chatbot, artificial intelligence, digital marketing, digital tool, e-commerce, building materials.

*Надійшло до редакції 11 травня 2022.*