

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ДМИТРА МОТОРНОГО

Навчально-науковий інститут загальноуніверситетської підготовки
Кафедра «Економіки і бізнесу»
(назва кафедри)

Освітньо-професійна програма «Туризм»
Галузь знань 24 Сфера обслуговування
Спеціальність 242 Туризм і рекреація
Спеціалізація (за наявності) _____

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
Лариса БОЛТЯНСЬКА
(ім'я та прізвище)
«11» лютого 2026 р.

_____ (підпис)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему **«Інтеграція чат-ботів з елементами штучного інтелекту**
в туристичні сервіси»

Здобувач вищої освіти: _____ (підпис) Ірина МІЛЮКОВА (ім'я та прізвище здобувача)

Керівник: _____ (підпис) д.е.н., професор Тетяна ЯВОРСЬКА (учене звання, науковий ступінь, ім'я та прізвище)

ЗАПОРІЖЖЯ, 2026 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ДМИТРА МОТОРНОГО

Навчально-науковий інститут загальноуніверситетської підготовки
Кафедра економіки і бізнесу
(назва кафедри)

Освітньо-професійна програма «Туризм»
Галузь знань 24 Сфера обслуговування
Спеціальність 242 Туризм і рекреація
Спеціалізація (за наявності) _____

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньо-професійної
програми

_____ Ірина КОЛОКОЛЬЧИКОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

«25» листопада 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ Лариса БОЛТЯНСЬКА
(підпис) (ім'я та прізвище)

«26» листопада 2025 р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ
на підготовку кваліфікаційної роботи для здобувачів
ступеня вищої освіти «Магістр»

здобувача вищої освіти Мілюкової Ірини Раїфівни
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи «Інтеграція чат-ботів з елементами штучного інтелекту в туристичні сервіси»

керівник роботи _____ д.е.н., професор Тетяна ЯВОРСЬКА
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ректора університету від _____ «24» листопада 2025 року

№599-3

2. Строк подання кваліфікаційної роботи 06 лютого 2026 року

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: _____ звіти галузевих компаній та аналітичних ресурсів; пресрелізи, галузеві дослідження, аналітика; програмні положення міжнародних партнерів та донорів України; грантові програми з підтримки цифровізації третинного сектору України; рекомендації щодо цифровізації МСП в Україні; програми підтримки бізнесу під час війни; дані Державного агентства розвитку туризму України.

4. Зміст кваліфікаційної роботи (перелік питань, які потрібно розробити):

Вступ.

Розділ1. Теоретико– методичні основи застосування штучного інтелекту в туристичній індустрії

Розділ2. Аналіз вимог та вибір інструментів для проектування туристичного чат–бота

Розділ3. Практична реалізація та оцінка ефективності застосування чат–бота

Висновки

Список використаних джерел

5. Перелік графічного матеріалу: _____

6. Дата видачі завдання «26» листопада 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів	Відмітка про виконання
1	Затвердження плану роботи	27.11.2025 р.	
2	<u>Розділ 1 Теоретико– методичні основи застосування штучного інтелекту в туристичній індустрії</u>	17.12.2025 р.	
3	<u>Розділ 2 Аналіз вимог та вибір інструментів для проектування туристичного чат–бота.</u>	16.01.2026 р.	
4	<u>Розділ 3 Практична реалізація та оцінка ефективності застосування чат–бота</u>	02.02.2026 р.	
5	Висновки, список використаних джерел	04.02.2026 р.	
6	Перевірка на плагіат	06.02.2026 р.	

Здобувач вищої освіти

_____ (підпис)

Ірина МІЛЮКОВА

(ім'я та прізвище)

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ (підпис)

Тетяна ЯВОРСЬКА

(ім'я та прізвище)

АНОТАЦІЯ

кваліфікаційної роботи магістра на тему:

«Інтеграція чат–ботів з елементами штучного інтелекту в туристичні сервіси»

1. ВНЗ: Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного.
2. Рік завершення роботи: 2026 р.
3. Обсяг роботи: 83 стр.
4. Кількість додатків: -
5. Кількість ілюстрацій: 12
6. Кількість таблиць: 2
7. Кількість джерел літератури: 45

Об'єктом дослідження є процеси цифрової комунікації із залученням великих мовних моделей у туристичних сервісах.

Предметом дослідження є технології інтеграції чат–ботів зі штучним інтелектом у діяльність туристичних агентств.

Мета кваліфікаційної магістерської роботи – дослідження теоретичних та практичних аспектів застосування ШІ–ботів у туристичній сфері та розробка чат–бота на базі платформ SendPulse / Zapier для туроператора / туристичного агентства.

Для досягнення мети визначено такі завдання:

- проаналізувати світові тенденції впровадження чат–ботів у туристичній індустрії;
- обґрунтувати доцільність застосування чат–ботів з ШІ у туристичній сфері в умовах війни та технологічних викликів;
- виконати порівняння традиційних чат–ботів і сучасних чат–ботів з AI–підтримкою з точки зору ефективності, гнучкості та практичної цінності для туристичного бізнесу;
- визначити ключові функції, переваги та обмеження чат–ботів порівняно з людським агентом у процесах туристичного обслуговування;

- розробити та інтегрувати чат-бот у середовищі SendPulse / Zapier;
- провести тестування бота у реальному режимі та отримати відгуки про його роботу;
- сформулювати висновки та рекомендації щодо впровадження AI-чат-ботів у туристичні компанії України.

Методи проведення досліджень:

- системний аналіз – для дослідження стану цифровізації галузі та класифікації ІІІ-рішень.
- порівняльний аналіз – для зіставлення ефективності чат-ботів та агентів, різних платформ для розробки, ефективності роботи для туроператорів та агенцій.
- метод моделювання – для проєктування логіки (сценаріїв) чат-бота.
- кейс-стаді – для вивчення світового досвіду впровадження ІІІ-чат-ботів у великих туристичних компаніях.

Ключові слова: туристична діяльність, чат-бот, штучний інтелект, AI-агенти, туристичні сервіси, автоматизація комунікації, цифрова трансформація туризму, клієнтський сервіс, SendPulse (СендПульс), Zapier (Запіер)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
Розділ 1 ТЕОРЕТИКО–МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ТУРИСТИЧНІЙ ІНДУСТРІЇ.....	11
1.1 Сучасний стан та тенденції цифровізації туристичної галузі.....	11
1.2 Сутність, класифікація та роль чат–ботів у цифровій екосистемі туристичного підприємства.....	17
1.3 Методичні засади дослідження інтеграції чат–ботів в туристичний сервіс	22
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВИМОГ ТА ВИБІР ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ПРОЄКТУВАННЯ ТУРИСТИЧНОГО ЧАТ–БОТА.....	25
2.1 Визначення ключових бізнес–процесів туристичної галузі, що підлягають автоматизації.....	25
2.2 Порівняння специфіки роботи туроператорів та турагенцій.....	27
2.3 Огляд та порівняння платформ для розробки чат–ботів.....	28
2.4 Проєктування логіки туристичного ШІ–чат–бота.....	33
РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЧАТ–БОТА.....	36
3.1 Технічна реалізація та інтеграція туристичного чат–бота.....	36
3.2 Розроблення директив та бази знань чат–бота для автоматизованого консультування клієнтів.....	46
3.3 Впровадження чат–бота та оцінка ефективності інтеграції	54
3.4 Результати пілотного впровадження та їх аналіз	61
ВИСНОВКИ.....	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	78

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

AI (Artificial Intelligence) – штучний інтелект.

API (Application Programming Interface) – інтерфейс програмування застосунків.

CRM (Customer Relationship Management) – система управління взаєминами з клієнтами.

FAQ (Frequently Asked Questions) – поширені запитання.

LLM (Large Language Model) – велика мовна модель.

Low-code – платформа з мінімальним написанням коду.

ML (Machine Learning) – машинне навчання.

NLP (Natural Language Processing) – обробка природної мови.

No-code – платформа без написання коду.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) – Організація економічного співробітництва та розвитку

SMS (Short Message Service) – служба коротких текстових повідомлень.

UNDP (United Nations Development Programme) – Програма розвитку ООН (ПРООН)

WTTC (World Travel & Tourism Council) – Всесвітня рада з подорожей та туризму.

ДАРТ – Державне агентство розвитку туризму України.

МСП – малі та середні підприємства.

НУО – неурядова організація

ТА – туристичне агентство.

ТО – туристичний оператор.

ІІ – штучний інтелект.

ВСТУП

Туристична галузь у світі переживає період глибокої трансформації, спричиненої швидким розвитком цифрових технологій, і глобальними соціально–економічними подіями останніх років. Після падіння на тлі пандемії COVID–19 світовий туризм продемонстрував значне відновлення, проте разом із тим суттєво змінилися очікування та поведінка споживачів. Сучасний мандрівник прагне швидкої комунікації, персоналізованих рекомендацій, прозорих умов і безперервної підтримки в будь–який момент часу. Ці тенденції формують потребу туристичних компаній у впровадженні цифрових рішень, що забезпечують високий рівень сервісу, оптимізують операційні процеси, відповідають на нові виклики ринку.

Особливої актуальності тема набуває в умовах повномасштабної військової агресії Росії проти України. Війна радикально змінила вимоги до роботи туроператорів та туристичних агентств. Персонал часто працює в умовах підвищеної небезпеки, регулярних обстрілів та енергетичного дефіциту (блекаутів). Традиційні офісні моделі та стаціонарні комунікації виявляються ненадійними. У цих умовах автоматизація комунікацій стала не просто конкурентною перевагою, а критично важливим елементом бізнес–стійкості.

Ключовою вимогою стає забезпечення кризової стійкості, автономності та безперервності сервісу. ШІ–чат–боти, які працюють на хмарних серверах, забезпечують цілодобове інформування та підтримку незалежно від фізичного розташування співробітників чи наявності електропостачання в офісі агентства. Таким чином, інтеграція чат–ботів є не просто інновацією, а стратегічним інструментом забезпечення життєздатності українського туристичного бізнесу в умовах форс–мажору.

Одним із найбільш ефективних інструментів цифрової трансформації є чат–боти з елементами штучного інтелекту. На відміну від класичних ботів, побудованих на жорстких скриптах, сучасні AI–рішення здатні розуміти

природну мову, аналізувати контекст, працювати багатомовно, формувати персоналізовані поради та виконувати частину операцій без участі менеджера.

У світі, де туроператори й агенції отримують велику кількість запитів через месенджери та соціальні мережі, чат-боти стають ключовим каналом взаємодії з клієнтами. Вони дозволяють обробляти значні обсяги звернень, не збільшуючи штат працівників; забезпечують оперативність у пікові години; знижують людський фактор та підвищують якість сервісу.

Однак питання інтеграції таких рішень у туристичні компанії, зокрема українські, досі недостатньо досліджене. Немає єдиних підходів щодо вибору типу чат-бота (Telegram, веб-бот, автономний AI-агент), способів підключення до CRM, оптимального рівня автоматизації, захисту даних та вимірювання ефективності. Водночас інструменти на кшталт SendPulse або Zapier відкривають нові можливості для створення комплексних рішень без необхідності залучати програмістів, що є особливо важливим для малого та середнього туристичного бізнесу.

Актуальність теми зумовлена необхідністю формування сучасної моделі надання туристичних послуг, здатної функціонувати в умовах війни, нестабільної інфраструктури та потреби у швидкій, надійній та персоналізованій комунікації. Чат-боти з елементами ШІ дозволяють компаніям підвищувати свою стійкість, економити час менеджерів, оптимізувати витрати, підтримувати роботу під час блекаутів і забезпечувати доступність сервісу для клієнтів у будь-якій точці світу.

Наукова новизна роботи полягає у комплексному обґрунтуванні застосування AI-чат-ботів у туристичних сервісах України в умовах війни, порівнянні ефективності роботи для туристичних операторів (ТО) та туристичних агенцій (ТА), а також у розробці комплексної методики інтеграції чат-ботів на базі комерційних No-code/Low-code платформ із застосуванням зовнішніх інтеграторів.

Розділ 1 ТЕОРЕТИКО–МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ТУРИСТИЧНІЙ ІНДУСТРІЇ

1.1 Сучасний стан та тенденції цифровізації туристичної галузі

Цифровізація туристичної галузі в Україні відбувається на тлі безпрецедентного тиску – повномасштабного вторгнення 2022–2025 рр., яке значно змінило структуру попиту, логістику та операційну здатність агентств. Водночас саме війна прискорила певні процеси цифрової трансформації: підприємства шукали способи підтримувати зв'язок із клієнтами за умов обмежень пересування, частих блекаутів і змін у безпековій ситуації.

В обслуговуванні клієнтів спостерігається зміщення на мобільні та асинхронні канали комунікації – месенджери, чат–боти, SMS, мобільні додатки та інтегровані CRM–системи. Такий зсув обумовлений не лише зручністю для споживачів, але й потребою агентств зберігати доступність сервісів за нестабільного енергопостачання та обмеженої доступності офісів: повідомлення в месенджерах та автоматичні розсилки залишаються доступними навіть при часткових відключеннях.

Дослідження комплексних платформ, зокрема WifiTalents та Gitnux, що є компіляторами статистики та надають аналітичні звіти та статистичні дані про ринок, вказують на те, що у туристичній галузі, 67 % туристів хочуть спілкуватися з постачальниками турпослуг через месенджери [1], а близько 60% мандрівників користуються онлайн–чатами або додатками для обміну повідомленнями, щоб отримати допомогу, пов'язану з подорожами, майже 80% мандрівників звертаються до цифрових джерел для планування поїздок, а соціальні мережі впливають на понад 70% бронювань [2].

За даними міжнародних досліджень, споживачі туристичних послуг дедалі активніше переходять до цифрових каналів комунікації, включно з месенджерами та чат–ботами. Серед провідних тенденцій – зростання частки звернень через мобільні платформи та зменшення ролі телефонних і

традиційних каналів.

Так, галузеві звіти від компанії Clickatell (Chat Commerce Trends Report (Travel Edition)) свідчать, що 87% споживачів віддають перевагу мобільним месенджерам, коли спілкуються з туристичними компаніями (готелі, авіакомпанії, прокат авто) [3]. Згідно з інфографікою звіту, серед причин: отримання оновлень бронювань (69%) – це дуже популярне використання месенджерів [4]. 95% опитаних вважають персоналізований досвід у чаті важливим, особливо під час повідомлень про зміну бронювання, затримки рейсу, апгрейди тощо [5].

McKinsey – американська міжнародна консалтингова фірма, яка надає послуги з управління та стратегії для корпорацій, урядів та інших організацій, звітує, що згідно опитування понад 5 000 мандрівників [6, 7], одним із трендів є те, що 92% молодих мандрівників кажуть, що їхнє останнє подорожне рішення було мотивовано соціальними мережами [8]. Також підкреслюється, що сучасні мандрівники «хочуть подорожувати за своїми правилами» – персоналізація для них важлива [9].

TrekkSoft (швейцарська компанія, що надає комплексне програмне забезпечення для бронювання турів та активностей, яке допомагає компаніям продавати більше послуг онлайн та офлайн) зазначає, що 57,17% операторів турів використовують WhatsApp для спілкування з клієнтами, 18,16% – Messenger, 1,15% – WeChat [10]. Також вони цитують, що «53% людей більш схильні зробити покупку у бізнесі, з яким вони можуть спілкуватися безпосередньо через месенджери» [11].

Також на користь впровадження чат-ботів свідчать дані галузевого аналітичного ресурсу Sinch (Instant messaging in tourism). Вони вказують, що месенджери – зручний канал для багатьох користувачів і дозволяють легко інтегрувати чат-ботів, які автоматично відповідають на FAQ, економлячи час працівників [12]. Також тут зазначено, що гості віддають перевагу месенджерам «до й після перебування» (до бронювання – для запитань, після – для зворотного зв'язку).

IATA (міжнародна організація авіації) у своєму пресрелізі зазначає, що 71% пасажирів бронюють онлайн або через мобільні додатки [13]. Також пасажирів хочуть «має бути все в одному місці» для інформації під час подорожей – 32% відповіли, що бажають мати всі дані на одному пристрої / додатку. IATA підкреслює, що пасажирів все більше готові використовувати цифрові технології, а пріоритет – це зручність й швидкість.

У звіт про дослідження від компанії Teleperformance, який аналізує, як мандрівники взаємодіють з авіакомпаніями, зокрема через які канали зв'язку (наприклад, мобільні додатки, телефон, електронна пошта, соціальні мережі) зазначено, що клієнти «інстант меседжинг» (технології миттєвих повідомлень instant messaging) демонструють значне зростання [14]. За їхніми даними, молода генерація (Millennials і Gen Z) використовує більшу кількість каналів одночасно, і саме вони частіше використовують мобільні додатки / месенджери для звернень.

Ця тенденція набирає обертів останні декілька років. Так ще у 2021 р. у дослідженні, яке провела компанія LivePerson, 73% респондентів (подорожуючих) заявили, що віддають перевагу меседжингу над дзвінками, коли спілкуються з туристичними компаніями (авіалініями, готелями тощо). Серед молоді (18–23 роки), цей показник був ще вищим – 90%. Також 71% користувачів не проти, щоб компанії писали їм повідомлення (бізнес–повідомлення), наприклад про акції, оновлення, пропозиції.

Hilton Travel Trends («сервісний бренд» готельної мережі) у своїх тенденціях 2024 зазначає, що 76% глобальних мандрівників цінують мобільні додатки, які знижують фрикції у подорожі (booking, чати, управління бронюванням тощо) [15]. У Hilton також зазначають, що через їхній додаток та SMS (меседжинг) гості можуть обмінюватися повідомленнями з готелем, і цей канал вже використовується в багатьох готелях.

Цифрові рішення допомагають туристичним підприємствам підвищувати оперативну стійкість. OECD і World Bank у своїх звітах рекомендують прискорити цифрову трансформацію МСП як механізм

підвищення економічної витривалості: інвестиції у хмарні сервіси, мобільні платформи, онлайн-бронювання та електронні платежі дозволяють бізнесу швидше відновлювати операції та зменшувати витрати на фізичну інфраструктуру. У звіті World Bank "Firms through the War 2.0" фіксується, що підприємства, які інвестували у цифрові інструменти, показували кращі ознаки адаптації та відновлення продажів у 2023–2024 рр. [16].

Міжнародні партнери та донори (UNDP, OECD, ЄС-програми) активізували підтримку цифрових ініціатив в Україні: від проєктів з цифровізації державних сервісів до програм для МСП, спрямованих на підвищення кіберстійкості, цифрових навичок і доступу до фінансування. Це створює сприятливе середовище для розвитку цифрових туристичних продуктів – від віртуальних турів до систем електронного обслуговування клієнтів. UNDP оцінює, що цифрові платформи можуть сприяти як більшій інклюзії, так і швидшому відновленню бізнес-активності. Відповідні данні наводяться у звіті [17].

Існує низка грантових програм з підтримки цифровізації третинного сектору економіки України, зокрема туристичної галузі, що включають програми:

- UNDP – DIA Support (Digital, Inclusive, Accessible: Support to Digitalisation of Public Services in Ukraine): проєкт UNDP, що підтримує цифровізацію державних сервісів, із фокусом на доступності для вразливих груп, прозорості відновлення і стійкості послуг у воєнних умовах. Має компонент грантів / конкурсу для НУО/МСП/партнерів. Є корисним для туризму, оскільки покращення державних цифрових сервісів (паспортні, реєстраційні, довідки) і акцент на інклюзії полегшують цифрову взаємодію туристичного бізнесу з держсервісами й клієнтами [18].
- EU – DT4UA (Digital Transformation for Ukraine) / EU4DigitalUA кілька проєктів ЄС, спрямованих на цифрову гармонізацію з ЄС (DT4UA, EU4DigitalUA), підтримка е-урядування, кібербезпеки,

цифрових навичок та інфраструктури. Сприяє підвищенню цифрової інфраструктури, eID та довіри (електронна ідентифікація), що дозволяє створювати безпечніші цифрові сервіси для туристів і бізнесу [19].

- Digital Europe Programme – асоціація України; Digital Innovation Hubs: рішення ЄС для підтримки суперкомп'ютингу, кібербезпеки і цифрових навичок; Україна асоційована до програми, бізнес і організації можуть отримувати підтримку / брати участь у Digital Innovation Hubs. Дає доступ до технологічної інфраструктури й інноваційних центрів, гранти на впровадження AI/кібербезпеки/цифрових навичок [20].
- EU4Digital / EU4DigitalUA – ініціатива підтримки цифрової економіки для країн Східного партнерства: довготривалий набір ініціатив ЄС у країнах Східного партнерства (включаючи Україну) – е-підпис, цифрові послуги, кібербезпека, інновації. Надає масштабніші інвестиції в Україні через різні програми для стандартизації цифрових послуг, доступу до ринків ЄС і кращі умови для цифрових туристичних сервісів [21].
- UNDP – проекти з цифрових навичок (бібліотеки Digital Education Hubs): проекти UNDP/партнери з підвищення цифрової грамотності (навчання у бібліотеках, Digital Education Hubs), які охопили десятки тисяч людей у регіонах України. Сприяють підвищенню цифрових навичок персоналу МСП (зокрема туристичних агентств), що прискорює впровадження CRM/чат-ботів/онлайн-бронювань. Згідно прес-релізу UNDP навчання пройшли близько 25 000 людей [22].
- OECD – програми та рекомендації щодо цифровізації МСП в Україні; Ukraine Country Programme: OECD проводить аналітику, розробляє інструменти підтримки цифрової трансформації МСП та проводить проекти з підвищення цифрової спроможності. Надає

рекомендації та підтримку координації. Це дієва допомога у побудові національної стратегії цифровізації МСП включно з фінансовими інструментами і навчання [23].

- World Bank – дослідження та програми підтримки бізнесу під час війни (Firms through the War): аналітичні звіти про те, як інвестиції у цифровізацію допомагають підприємствам адаптуватись і відновлюватись; рекомендації щодо фінансування та цифрових інструментів. Містить вагомі аргументи про економічний ефект цифрових інвестицій, кейси адаптації МСП [24].

Разом із тим є суттєві бар'єри. Інфраструктурні проблеми (пошкоджена інфраструктура, енергопостачання, часті блекаути), нестабільність логістичних ланцюгів і безпекові ризики ускладнюють застосування деяких цифрових рішень або змушують адаптувати їх під локальні умови.

Крім того, багато невеликих фірм не мали раніше ресурсів або навичок для швидкої цифрової трансформації; тут ключову роль відіграє доступ до навчання, консультацій і фінансів, на що вказують рекомендації OECD та аналітика UNDP.

Економічний вплив цифровізації на сектор помітний і на макrorівні: за даними державних джерел, попри воєнні втрати, внутрішній туризм частково відновився, а надходження від туристичної діяльності демонструють ознаки відновлення – показником цього служать дані ДАРТ (Державне агентство розвитку туризму України) про зростання податкових надходжень у 2024–2025 роках [25]. WTTC та інші міжнародні огляди також вказують на перспективу відбудови та модернізації галузі з акцентом на цифрові сервіси як один із ключових драйверів конкурентоспроможності на поствоєнному етапі [26]. Однак для повноцінного економічного відновлення необхідні значні інвестиції у відновлення інфраструктури й культурної спадщини, які одночасно мають супроводжуватися цифровою модернізацією.

Тому практичні наслідки для ТА та ТО в Україні такі:

- пріоритет інвестицій у прості та стійкі цифрові рішення

(месенджери, CRM, автоматичні сповіщення), які працюють у умовах часткових відключень;

- потреба в інтеграції цифрових каналів з офлайн–процесами та планом аварійного відновлення;
- необхідність підвищення цифрових компетенцій персоналу і посилення кібербезпеки;
- використання міжнародних партнерств для доступу до технологій і ринків.

Саме поєднання технологій та адаптивних організаційних практик дає шанс українському туристичному сектору не тільки пережити кризовий період, а й сформувати конкурентні цифрові продукти для майбутнього відновлення, що безпосередньо зазначається у [27].

Цифровізація дозволила українським туристичним компаніям зберегти працездатність шляхом релокації персоналу та переходу на повністю дистанційну модель роботи. У цьому контексті чат–боти виконують функцію первинного "фільтра" для вхідних запитів, ефективно координуючи роботу розподілених команд фахівців.

Сучасний стан цифровізації світової туристичної галузі диктує необхідність впровадження ШІ та гіперперсоналізації. Для українських туристичних сервісів ця тенденція посилюється екстремальними умовами: інтеграція чат–ботів стає стратегічним елементом забезпечення не лише ефективності, але й життєздатності бізнесу, підвищуючи рівень довіри та задоволеності клієнтів у період невизначеності.

1.2. Сутність, класифікація та роль чат–ботів у цифровій екосистемі туристичного підприємства

Чат–бот – це програма, призначена для ведення діалогу з користувачем у текстовому або голосовому форматі через цифрові канали комунікації (вебсайти, месенджери, мобільні застосунки, соціальні мережі). Чат–боти зі

штучним інтелектом відрізняються від простих автоматизованих систем тим, що використовують методи ML, NLP та аналізу даних для розуміння запитів користувачів, адаптації відповідей і самонавчання на основі накопиченого досвіду взаємодії.

Сутність чат-ботів із ШІ полягає у здатності моделювати елементи людської комунікації, інтерпретувати наміри користувача, працювати з неструктурованими запитам та забезпечувати персоналізовану взаємодію. Таким чином, чат-боти виступають не лише технічним інструментом, а й важливим елементом цифрового клієнтського досвіду.

Чат-боти можна класифікувати за кількома ознаками. Зокрема низка авторів у роботах [28 – 37] пропонують способи класифікації, що наведені у таблиці 1.1.

Цифрова екосистема туристичного підприємства охоплює сукупність цифрових інструментів, платформ і каналів комунікації, які використовуються для взаємодії з клієнтами, управління внутрішніми процесами та обробки інформації.

У межах такої екосистеми чат-боти зі штучним інтелектом відіграють роль універсального комунікаційного інструменту, що забезпечує постійний контакт між підприємством і споживачами туристичних послуг.

Чат-боти часто розміщуються на початковому етапі взаємодії з клієнтом і можуть стати навіть першою точкою контакту. Вони дозволяють туристичному підприємству швидко відповідати на типові запити, надавати актуальну інформацію та спрямовувати клієнта до подальших етапів обслуговування.

Однією з ключових переваг чат-ботів є можливість їх інтеграції в різні цифрові канали, які вже активно використовуються туристичними підприємствами. Найпоширенішими каналами комунікації є месенджери та соціальні мережі, зокрема Telegram, Viber, WhatsApp, а також онлайн-чати на сайтах компаній.

Класифікація чат-ботів

Спосіб класифікації	Вид	Опис та функціонал
За рівнем інтелекту та складністю логіки	Правил-орієнтовані	Функціонують на основі заздалегідь визначених сценаріїв і ключових слів, мають обмежену гнучкість, не здатні ефективно працювати з нетиповими запитами
	На основі штучного інтелекту	Використовують NLP і ML для аналізу контексту, розпізнавання намірів користувача та формування більш природних і релевантних відповідей
За форматом взаємодії	Текстові	Працюють у чат-інтерфейсах месенджерів, вебсайтів або соціальних мереж
	Голосові (віртуальні асистенти)	Взаємодіють з користувачами за допомогою голосових команд і технологій розпізнавання мовлення
За функціональним призначенням	Інформаційні	Надають довідкову інформацію (розклад, ціни, умови послуг)
	Консультаційні	Допомагають користувачам у виборі продуктів або послуг
	Транзакційні	Здатні виконувати конкретні дії (бронювання, оформлення замовлень, збір контактних даних)
	Сервісні	Орієнтовані на післяпродажну підтримку клієнтів

Джерело: створено автором за даними [28 – 37]

Крім того, чат-боти широко застосовуються у Facebook Messenger та Instagram Direct, що є особливо важливим для туристичних компаній, які використовують соціальні мережі як основний канал залучення клієнтів. Інтеграція бота в кілька каналів одночасно дозволяє забезпечити єдиний стиль комунікації та безперервну підтримку клієнтів незалежно від обраної платформи.

Важливе місце в цифровій екосистемі туристичного підприємства посідає інтеграція чат-ботів із CRM системами управління взаємовідносинами з клієнтами. Така інтеграція дозволяє автоматично зберігати дані про звернення клієнтів, історію комунікацій, запити та бронювання.

На практиці туристичні підприємства використовують як міжнародні, так і регіональні CRM-рішення. Серед популярних прикладів можна виділити SendPulse, Bitrix24, HubSpot, а також Salesforce. Використання CRM у поєднанні з чат-ботами сприяє підвищенню якості обслуговування, оскільки менеджери отримують доступ до структурованої інформації про клієнтів і можуть швидше приймати обґрунтовані рішення.

Чат-боти також виконують функцію збору та передачі даних до хмарних сховищ, що є важливим елементом цифрової екосистеми туристичного підприємства. Інформація про клієнтів, їхні запити, уподобання та зворотний зв'язок може вивантажуватися до таких хмарних сервісів, як Google Drive, Google Sheets, Microsoft OneDrive, Dropbox або корпоративних хмарних платформ.

Застосування хмарних сховищ забезпечує централізоване зберігання інформації, доступ до даних у режимі реального часу та можливість подальшого аналізу. Це дозволяє туристичним підприємствам оптимізувати маркетингові кампанії, вдосконалювати туристичні продукти та підвищувати рівень персоналізації сервісу.

У межах цифрової екосистеми чат-боти супроводжують клієнта на всіх етапах взаємодії з туристичним підприємством. На етапі вибору подорожі вони надають консультації та довідкову інформацію, під час подорожі –

допомагають вирішувати організаційні питання, а після завершення – збирають відгуки та підтримують подальшу комунікацію.

Таким чином, чат-боти забезпечують безперервність клієнтського шляху та сприяють формуванню довгострокових відносин між туристичним підприємством і споживачами послуг.

Важливою складовою цифрової екосистеми туристичного підприємства є можливість обміну даними між різними цифровими продуктами за допомогою програмних інтерфейсів (API). Використання API дозволяє чат-ботам передавати інформацію між CRM-системами, платформами бронювання, платіжними сервісами, хмарними сховищами та іншими цифровими інструментами, що застосовуються в діяльності туристичного підприємства.

Завдяки API стає можливим створення єдиного інформаційного простору, у межах якого дані автоматично оновлюються та синхронізуються між різними системами. Наприклад, запит клієнта, отриманий через чат-бот у месенджері, може автоматично передаватися до CRM-системи, зберігатися в хмарному сховищі та використовуватися для подальшої аналітики або маркетингових дій.

Для реалізації таких інтеграцій широко застосовуються спеціалізовані платформи автоматизації, зокрема Make та n8n, які дозволяють налаштовувати логіку взаємодії між різними сервісами без створення складних програмних рішень. Використання подібних інструментів значно розширює функціональні можливості чат-ботів і сприяє підвищенню гнучкості цифрової екосистеми туристичного підприємства.

Водночас слід зазначити, що побудова складних інтеграцій через API, особливо у випадках великої кількості сервісів або нестандартних бізнес-процесів, потребує залучення кваліфікованих IT-фахівців. Це може впливати на вартість та тривалість впровадження цифрових рішень у туристичних підприємствах.

Альтернативою є використання no-code та low-code платформ, які

дозволяють створювати та налаштовувати чат–боти й інтеграції без глибоких технічних знань. Такі системи забезпечують швидке впровадження та зниження витрат, що є особливо актуальним для малих і середніх туристичних підприємств.

Водночас можливості no–code рішень можуть бути обмеженими порівняно з повноцінними API–інтеграціями, що слід враховувати при формуванні цифрової стратегії підприємства.

Таким чином, використання API та інструментів автоматизації дозволяє туристичним підприємствам ефективно поєднувати різні цифрові продукти в єдину екосистему, а вибір між складними інтеграціями та no–code рішеннями залежить від ресурсів, масштабів діяльності та стратегічних цілей підприємства.

1.3 Методичні засади дослідження інтеграції чат–ботів в туристичний сервіс

Для проведення дослідження застосовано системний підхід. Аналіз туристичного сервісу як комплексної системи, де чат–бот має виконувати певні функції взаємодії з клієнтами. Порівняльний аналіз дозволяє оцінити різні платформи для створення чат–ботів, їхні функціональні можливості за умови мінімальної вартості впровадження бота з максимальним виконанням поставлених задач.

Емпіричний підхід передбачає тестування чат–боту у реальних сценаріях взаємодії з клієнтами. Це дозволяє отримати практичні дані через опитування користувачів бота як з боку замовників туристичних послуг, так і з боку виконавця цих послуг.

Організаційно–практичними засадами дослідження є визначення вибірки, інструментів збору даних (протоколи тестування чат–боту), критеріїв ефективності інтеграції (швидкість відповіді на запити; точність інформації; рівень задоволеності клієнтів; економія ресурсів компанії).

Очікуваними результатами є виявлення сильних і слабких сторін інтеграції чат-ботів у туристичний сервіс, визначення цільової аудиторії як серед користувачів, так і серед туристичних компаній, розробка методичних рекомендацій щодо впровадження та оптимізації чат-ботів у туристичній сфері, підвищення рівня обслуговування клієнтів та ефективності роботи компаній за рахунок автоматизації сервісу.

У рамках дослідження був реалізований експериментальний чат-бот на платформі Zapier, призначений для обслуговування клієнтів туристичної компанії під час новорічних та різдвяних свят. Основною метою його функціонування було надання оперативної консультації щодо авторських турів, враховуючи індивідуальні побажання користувачів. Бот надавав структуровану інформацію про маршрути, вартість, наявні пакети послуг та можливості персоналізації подорожі, що дозволяло автоматизувати первинний етап комунікації з клієнтом.

Методичною особливістю експерименту було поєднання автоматизованої взаємодії та аналізу з боку співробітників компанії. Кожне спілкування чат-бота з клієнтом записувалося і підлягало подальшому опрацюванню. Це дозволяло оцінити актуальні потреби та інтереси користувачів, а також виявити нові ідеї для створення авторських турів. Спостереження за діалогами слугувало інструментом навчання для персоналу, що підвищувало ефективність консультацій у подальшому, а також сприяло більш глибокому розумінню клієнтських очікувань.

Додатково, методика передбачала інтеграцію автоматизованого та живого спілкування: у разі потреби співробітники компанії могли безпосередньо контактувати з клієнтом, уточнювати деталі замовлення або пропонувати персоналізовані варіанти подорожей. Такий підхід дозволив поєднати переваги цифрової автоматизації та людського фактору, забезпечуючи високу якість обслуговування і водночас збираючи цінну аналітичну інформацію про поведінку та уподобання клієнтів.

Застосування описаного методу створює системну основу для

подальшого дослідження інтеграції чат-ботів у туристичний сервіс. Воно дозволяє оцінювати ефективність технологічних рішень не лише за критеріями швидкості обслуговування, але й за їхнім впливом на процеси внутрішньої адаптації персоналу, формування нових продуктів та задоволення потреб клієнтів.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВИМОГ ТА ВИБІР ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ПРОЄКТУВАННЯ ТУРИСТИЧНОГО ЧАТ-БОТА

2.1 Визначення ключових бізнес-процесів туристичної галузі, що підлягають автоматизації

У сучасних умовах глобальної цифровізації та підвищення вимог до якості обслуговування клієнтів, туристичні компанії – як туроператори, що створюють власний туристичний продукт, так і турагенції, які реалізують готові тури різних операторів за комісію – стикаються з необхідністю впровадження автоматизованих рішень. Метою автоматизації є не лише прискорення внутрішніх процесів, а й підвищення точності обробки запитів, оптимізація витрат часу персоналу та забезпечення безперервного доступу клієнтів до актуальної інформації про тури, послуги та умови бронювання.

Туристичний бізнес характеризується високим рівнем однотипних запитів, сезонними піками навантаження, необхідністю швидкої реакції та постійною комунікацією з клієнтами у режимі 24/7. За таких умов масштабування виключно за рахунок людського ресурсу є економічно неефективним і організаційно складним. Саме тому використання інструментів автоматизації та штучного інтелекту перестає бути експериментом або маркетинговим трендом і стає практичною необхідністю для забезпечення стабільної якості сервісу, швидкості обробки запитів і контрольованого зростання бізнесу.

Визначення та деталізація цих процесів є критичним етапом для обґрунтованого вибору інструментів автоматизації та побудови ефективного чат-бота. Будь-яка автоматизована система має відповідати критеріям економічної доцільності, технічної сумісності, простоти інтеграції та стійкості до помилок як з боку персоналу, так і клієнтів.

Впровадження ШІ-ботів, агентів і автоматизованих рішень не означає повну заміну людського ресурсу, а радше зміну його ролі. Рутинні,

повторювані та технічні завдання передаються автоматизованим системам, тоді як фахівці зосереджуються на складних кейсах, роботі з нестандартними запитами та побудові довгострокових відносин із клієнтами. Такий підхід дозволяє підвищити ефективність бізнесу без втрати якості сервісу.

2.2 Порівняння специфіки роботи туроператорів та турагенцій

У туристичній екосистемі ролі туроператорів та турагенцій суттєво відрізняються, що визначає різні підходи до автоматизації.

Туроператор – виробник туристичного продукту. Формує тури, бронює чартерні рейси, готелі, екскурсії, трансфери та інші послуги, об'єднуючи їх у готовий пакет для кінцевого споживача. Туроператори мають централізовану базу даних про власні тури, що дозволяє будувати чат-бота на основі достовірної, структурованої та актуальної інформації. Для туроператорів автоматизація – стратегічний інструмент підвищення сервісу, скорочення часу обробки запитів і отримання конкурентних переваг.

Турагенція – посередник, який реалізує готові тури різних туроператорів за комісію. Вона не формує власного турпродукту та працює з численними джерелами інформації: даними туроператорів, доступністю місць, тарифами на переліт і проживання. Через розрізненість джерел актуалізація даних стає складнішою, а логіка чат-бота вимагає інтеграції з різними зовнішніми системами та API. Автоматизація для турагенції має бути простою, економічно доцільною та легкою у підтримці.

Чітке розмежування ролей туроператора і турагенції є принциповим не лише з правової або комерційної точки зору, але й у контексті цифровізації та автоматизації бізнес-процесів. Туроператор, як власник турпродукту, несе відповідальність за формування пропозиції, управління квотами, ціноутворення, логіку пакетування та взаємодію з постачальниками. Турагентство, своєю чергою, виконує функцію фронт-офісу: консулює клієнтів, продає готові тури, супроводжує угоду та забезпечує сервісну

комунікацію. Саме це розмежування визначає, на якому рівні доцільно впроваджувати інструменти автоматизації, чат-ботів з ШІ та ШІ-агентів, а також хто є власником даних, сценаріїв взаємодії та клієнтського досвіду.

В контексті ШІ-агентів: для турсервісів вони насамперед виступають інструментом оптимізації внутрішніх процесів: управління квотами, підтримки агентської мережі, обробки типових запитів партнерів і централізованого контролю інформації про турпродукти. Для турагенцій основний фокус зміщується у бік клієнтської взаємодії – автоматизованих консультацій, первинного підбору турів, обробки лідів і післяпродажного супроводу. Таким чином, одна й та сама технологія використовується для різних завдань залежно від ролі компанії у туристичному ланцюгу створення цінності.

2.3 Огляд та порівняння платформ для розробки чат-ботів

У сучасних цифрових рішеннях важливо розрізняти класичні чат-боти, чат-боти з ШІ та ШІ-агентів. ШІ-агент є автономною логічною сутністю, здатною аналізувати контекст запиту, працювати з внутрішніми даними компанії, приймати рішення в межах заданих правил і ініціювати дії без прямої команди користувача. У туристичному бізнесі ШІ-агенти можуть не лише відповідати на запитання, але й підбирати релевантні тури, оновлювати інформацію про наявність місць, передавати ліди у CRM або запускати подальші бізнес-процеси. Чат-бот у більшості випадків є інтерфейсом для взаємодії з користувачем і працює за заздалегідь визначеними сценаріями.

Важливо враховувати, що продукт Microsoft Power Virtual Agents наразі інтегрований у Microsoft Copilot Studio, що відображає стратегічний зсув компанії у бік побудови повноцінних ШІ-агентів для корпоративного середовища. Copilot Studio орієнтований не лише на клієнтські чат-боти, але й на внутрішні сценарії використання: автоматизацію роботи персоналу, доступ до корпоративних даних, контроль безпеки та управління правами доступу. Це

робить платформу особливо релевантною для великих туроператорів і мережевих структур.

Якщо розглядати цю окрему категорію сучасних рішень для автоматизації комунікацій, яку становлять так звані ШІ-агенти – автономні системи, побудовані на основі великих мовних моделей, то вони здатні не лише відповідати на запити користувачів, а й самостійно інтерпретувати мету діалогу, приймати рішення щодо подальших дій, обирати джерела інформації та інструменти для виконання завдань. На відміну від класичних чат-ботів, які працюють за заздалегідь визначеними сценаріями або правилами, ШІ-агенти мають вищий рівень автономності та адаптивності, що робить їх привабливими для складних індивідуальних сценаріїв використання.

Разом з тим, у контексті туристичного бізнесу застосування повноцінних ШІ-агентів пов'язане з низкою суттєвих обмежень. Туристична інформація є динамічною: ціни, наявність місць, умови бронювання та правила подорожей постійно змінюються. За відсутності жорстко контрольованої та постійно оновлюваної бази даних автономний ШІ-агент може формувати неточні або застарілі відповіді, що створює ризики фінансових втрат і негативного клієнтського досвіду. Крім того, впровадження агентної архітектури потребує значних обчислювальних ресурсів, складної логіки контролю та постійного моніторингу якості відповідей, що істотно підвищує вартість реалізації та підтримки системи.

Платформи на базі великих мовних моделей (LLM) здатні вести природні, гнучкі діалоги та адаптуватися до контексту, але потребують постійного контролю достовірності даних та регулярного оновлення інформації, що критично для динамічної туристичної сфери.

З огляду на мету даної роботи – розробку рішення, яке може бути впроваджене швидко, без значних фінансових витрат і з мінімальними технічними ризиками, використання повноцінних ШІ-агентів було свідомо НЕ обрано як базовий підхід. Хоча агентні системи демонструють високий потенціал у сфері персональних цифрових асистентів, у корпоративному

туристичному середовищі вони потребують складної архітектури контролю, регулярної валідації даних і чітких механізмів відповідальності за прийняті рішення. Для малого та середнього туристичного бізнесу такі вимоги часто є непропорційними очікуваному ефекту.

Натомість сценарні чат-боти з елементами ШІ, реалізовані на no-code/low-code платформах, забезпечують оптимальний баланс між автоматизацією та керованістю. Вони дозволяють поєднати автоматичну обробку типових запитів із можливістю оперативного втручання співробітників компанії, що є критично важливим для сфери, де якість консультації та достовірність інформації безпосередньо впливають на рівень довіри клієнтів.

Підсумовуючи, проведений аналіз дозволив трансформувати розрізнені вимоги туристичної галузі у цілісну технологічну стратегію, що базується на балансі між автономністю штучного інтелекту та надійністю керованих сценаріїв. Вибір гібридної архітектури на платформі Zapier є оптимальним рішенням для агентської моделі бізнесу, оскільки він дозволяє об'єднати динамічні потоки даних у єдиний сервісний інтерфейс без надмірних технічних витрат. Сформована логіка взаємодії та закладений принцип «human-in-the-loop» створюють стійкий фундамент для практичної стадії розробки, де визначені алгоритми будуть втілені у функціональний прототип інтелектуальної системи підтримки клієнтів.

РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЧАТ–БОТА

3.1 Технічна реалізація та інтеграція туристичного чат–бота

У даному підрозділі розглядається практична реалізація туристичного чат–бота як приклад впровадження автоматизованого цифрового рішення у діяльність туристичної компанії. Основна увага приділяється технічним аспектам побудови системи, вибору архітектури, налаштуванню логіки взаємодії з користувачами та інтеграції чат–бота з зовнішніми сервісами. Опис технічної реалізації дозволяє продемонструвати, яким чином теоретичні положення, сформульовані вище, були трансформовані у працездатний інструмент, здатний автоматизувати ключові бізнес-процеси туристичної галузі та забезпечити стабільну, керовану взаємодію з клієнтами.

Практична реалізація туристичного чат–бота була здійснена на платформі Zapier із використанням модуля Zapier Chatbots, що дозволяє створювати сценарні чат–боти з елементами штучного інтелекту у межах no-code / low-code підходу. На платформі використовується LLM GPT-4o-mini. Такий вибір забезпечив можливість швидкого впровадження рішення без розробки власної серверної інфраструктури, зберігаючи водночас контроль над логікою діалогу, джерелами даних і сценаріями автоматизації.

3.1.1 Архітектура технічного рішення

Архітектурно чат–бот реалізований як веб-інтерфейс для взаємодії з користувачем, у якому весь процес обробки запитів, логіки діалогу та інтеграцій з зовнішніми сервісами централізовано у середовищі Zapier. Платформа виконує роль оркестратора бізнес-процесів: отримує повідомлення від користувача, обробляє їх відповідно до заданих сценаріїв та ініціює дії у підключених сервісах. Загальну архітектуру реалізованого чат–бота подано на рисунку 3.1.



Рис. 3.1 Загальна схема архітектури

Джерело: створено автором

3.1.2 Налаштування Zapier Chatbots

У межах Zapier було створено окремий чат-бот із визначеним стилем комунікації, мовою взаємодії та початковими сценаріями. Zapier Chatbots дозволяє задавати поведінку бота не лише у вигляді жорстко фіксованих відповідей, а й із використанням елементів ШІ для обробки відкритих текстових запитів користувачів. Інтерфейс Zapier Chatbots із налаштуванням наведено на рисунку 3.2

Важливою особливістю реалізації є обмеження автономності ШІ. Бот працює в межах визначених сценаріїв і правил, а штучний інтелект використовується як допоміжний інструмент для формулювання відповідей і класифікації запитів, а не як самостійний агент, що приймає бізнес-критичні рішення.

Промт-документ має чітко відокремлювати роль бота від ролі менеджера, містити жорсткі заборони (Hard Rules) – критично для стабільної роботи ШІ, передбачати логіку підбору турів, а не просто сесію запитань-відповідей. База знань як єдине джерело правди, закладено механіку lead-

handover, що зручно автоматизується в Zapier. Lead-handover – це формалізований процес передачі зацікавленого клієнта від AI-бота до живого менеджера без втрати контексту й з дотриманням згоди клієнта.

3.1.3 Реалізація діалогових сценаріїв

Логіка взаємодії з користувачем побудована у вигляді послідовних діалогових блоків. Після стартового повідомлення користувачу пропонується обрати один із типових запитів за допомогою кнопок швидкого доступу (наприклад: підбір туру, уточнення цін, консультація менеджера). Такий підхід знижує когнітивне навантаження на користувача і водночас виконує маркетингову функцію, спрямовуючи увагу на пріоритетні продукти або послуги.

3.1.4 Інтеграція чат-бота

Однією з ключових переваг використання платформи Zapier для створення чат-бота з елементами штучного інтелекту є її широка інтеграційна екосистема. Zapier підтримує підключення до тисяч зовнішніх сервісів без необхідності прямого програмування, що дозволяє гнучко масштабувати функціональність бота та адаптувати його під бізнес-процеси туристичного бюро.

Інтеграції реалізуються за допомогою тригерів (Triggers) і дій (Actions), що дає змогу автоматизувати обробку звернень клієнтів, передачу даних та комунікацію між різними системами.

3.1.4.1 Інтеграція з Zendesk

Інтеграція чат-бота із системою підтримки клієнтів Zendesk дозволяє поєднати автоматизовану консультацію з професійною роботою служби підтримки.

Основні можливості:

- автоматичне створення тикетів у Zendesk на основі звернень клієнтів;
- передача повної історії діалогу від бота до оператора;
- категоризація звернень (запит щодо туру, скарга, уточнення інформації);

- передача складних або нестандартних питань живому менеджеру.

Переваги:

- скорочення часу реагування на запити клієнтів;
- зменшення навантаження на операторів;
- збереження єдиного каналу обліку звернень;
- підвищення якості клієнтської підтримки.

3.1.4.2 Інтеграція зі Slack

Slack використовується як внутрішній інструмент комунікації команди туристичного бюро. Інтеграція з чат-ботом через Zapier забезпечує оперативне інформування співробітників про дії клієнтів.

Основні можливості:

- миттєві сповіщення про нові заявки або запити клієнтів;
- передача даних про обраний тур, контакти клієнта та канал звернення;
- можливість командного обговорення складних кейсів у реальному часі.

Переваги:

- підвищення внутрішньої координації команди;
- оперативне прийняття рішень;
- мінімізація затримок між зверненням клієнта та відповіддю менеджера.

3.1.4.3 Інтеграція з Facebook Messenger

Інтеграція з Facebook Messenger дозволяє забезпечити комунікацію з клієнтами безпосередньо у популярному соціальному каналі, який широко використовується для первинних звернень.

Основні можливості:

- автоматичні відповіді на запити клієнтів у Messenger;
- збереження контексту діалогу між ботом і користувачем;
- перенаправлення діалогу менеджеру при необхідності;
- збір контактних даних клієнтів.

3.1.4.4 Інтеграція з Gmail

Підключення Gmail через Zapier дозволяє автоматизувати email-комунікацію, що залишається важливим каналом для туристичних компаній.

Основні можливості:

- автоматичне надсилання підтверджень заявок клієнтам;
- передача даних про запит менеджерам на корпоративну пошту;
- архівація звернень і відповідей.

Переваги:

- зменшення ручної роботи з електронною поштою;
- стандартизація відповідей;
- збереження історії взаємодії з клієнтами.

3.1.4.5 Build from Scratch: інтеграція з будь-якими ресурсами

Zapier надає можливість створювати кастомні інтеграції за принципом Build from Scratch з використанням Webhooks та API.

Основні можливості:

- інтеграція з власними CRM-системами;
- підключення внутрішніх баз даних або корпоративних сервісів;
- обмін даними з сайтами, мобільними застосунками та іншими платформами;
- розширення функціональності бота без обмежень стандартних інтеграцій.

Переваги:

- максимальна гнучкість архітектури;
- незалежність від готових шаблонів;
- можливість масштабування та адаптації під будь-які бізнес-процеси;
- інтеграція з нестандартними або локальними системами.

3.1.5 Автоматизація чат-бота

Навіть у найпростішому виконанні чат-бота, реалізованого у вигляді окремої інтернет-сторінки або вбудованого вебчату, можливе впровадження

базової автоматизації обробки звернень клієнтів. Такий підхід не потребує складної інфраструктури, однак дозволяє забезпечити ефективний зв'язок між клієнтом і менеджером туристичного бюро.

Запропонована технічна реалізація демонструє, що навіть без використання складних програмних рішень можливо побудувати функціональний туристичний чат-бот із підтримкою ШІ, інтегрований у реальні бізнес-процеси. Використання Zapier та Zapier Chatbots забезпечує гнучкість, керованість і економічну доцільність рішення, що робить його придатним для практичного впровадження у діяльність малого та середнього туристичного бізнесу.

3.2 Розроблення директив та бази знань чат-бота для автоматизованого консультування клієнтів

Для забезпечення коректної, контрольованої та безпечної роботи чат-бота з елементами штучного інтелекту необхідно формалізувати його поведінку у вигляді директиви (instruction / master prompt). Директива виступає основним регламентуючим документом, який визначає роль бота, джерела інформації, правила спілкування з користувачами та обмеження щодо генерації відповідей.

3.2.1 Шаблон директиви

При створенні бота, що запроваджено у даній дипломній роботі, використано універсальний шаблон директиви, який може бути у подальшому методичною основою для розробки ШІ-ботів у сфері послуг. Пропонується наступна структура:

1 Ідентифікація ролі бота

У директиві чітко визначається функціональна роль чат-бота. У директиві має бути зазначено:

- ким є бот (консультант, навігатор, інформаційний помічник);
- ким бот не є (система бронювання, платіжний сервіс, менеджер);

- основна ціль взаємодії з користувачем.

Призначення пункту: уникнення надмірної автономності бота та неправильних очікувань з боку користувача.

2 Цілі та задачі взаємодії

Формулюються конкретні задачі, які бот має виконувати під час спілкування. Типові задачі:

- надання інформації з бази знань;
- навігація користувача до актуальних розділів ресурсу;
- пояснення процесів вибору послуг;
- збір первинних даних для подальшого контакту менеджера.

Призначення пункту: фокусування відповідей бота на бізнес-логіці, а не на вільній генерації тексту.

3. Мовна та комунікативна модель. У директиві визначаються правила спілкування з користувачем. Обов'язкові параметри:

- мова відповіді (збігається з мовою запиту користувача);
- стиль (професійний, нейтральний, ввічливий);
- формат відповідей (короткі абзаци, списки, структурованість);
- допустимість емодзі та неформальних формулювань.

Призначення пункту: забезпечення єдиного комунікаційного стилю та читабельності відповідей.

4. Регламентація джерел інформації. Описується сувора ієрархія джерел, з яких бот має право брати інформацію. У директиві фіксується:

- основне джерело (внутрішня база знань, офіційний сайт);
- допоміжні джерела (CRM, таблиці, внутрішні документи);
- умови використання зовнішніх ресурсів (лише з дозволу користувача).

Призначення пункту: контроль достовірності відповідей і запобігання використанню сторонніх джерел.

5. Заборона галюцинацій і вигадування даних. Окремим пунктом директиви встановлюються жорсткі обмеження на генерацію інформації. Бот

повинен бути заборонений до:

- вигадування числових даних (ціни, дати, строки);
- припущень або узагальнень без підтвердження базою;
- «заповнення прогалін» вигаданими деталями;
- імітації перевірки або доступу до даних.

Призначення пункту: мінімізація ризиків помилкових відповідей та репутаційних втрат.

6. Поведінка у разі відсутності інформації. Регламентується логіка дій, якщо запит виходить за межі бази знань. Директива має передбачати:

- заборону фраз типу «я не знаю»;
- перенаправлення користувача до актуального джерела;
- пояснення, чому саме там міститься актуальна інформація;
- можливість передачі запиту менеджеру.

Призначення пункту: збереження корисності бота навіть за відсутності прямої відповіді.

7. Сценарії стандартної поведінки. Визначаються типові ситуації та очікувана реакція бота. Приклади сценаріїв:

- загальний інформаційний запит;
- неконкретний запит користувача;
- динамічна інформація (ціни, наявність);
- повторне звернення.

Призначення пункту: уніфікація відповідей та стабільність користувацького досвіду.

8. Контроль формату відповідей. Фіксуються технічні та стилістичні обмеження. Може включати:

- максимальну довжину повідомлень;
- заборону використання плейсхолдерів;
- вимоги до структури (заголовки, списки);
- правила додавання посилань.

Призначення пункту: підвищення якості та зрозумілості відповідей.

9. Обмеження автономності ШІ. У директиві визначається межа самостійності бота. Бот не має права:

- ініціювати продаж або бронювання;
- приймати рішення замість користувача;
- формувати юридично значущі твердження.

Призначення пункту: зниження ризиків помилкових дій з боку ШІ.

10. Роль директиви у забезпеченні надійності системи. У завершальній частині директиви або підрозділу підкреслюється, що:

- директива є основним інструментом контролю ШІ;
- саме вона забезпечує відсутність галюцинацій;
- якість директиви безпосередньо впливає на якість взаємодії з клієнтами.

Технічно, для роботи сучасного ШІ-бота важлива логічна структура та чіткість інструкцій, а не конкретна мова написання. Тому директива українською працює так само ефективно, як англійською, якщо всі правила зрозумілі системі. При цьому адаптація відповіді під мову користувача підвищує якість взаємодії та сучасність сервісу, що є конкурентною перевагою туристичної компанії.

3.3 Впровадження чат-бота та оцінка ефективності інтеграції

Для оцінки ефективності інтеграції чат-бота туристичного бюро було запропоновано тестове впровадження декільком туристичним компаніям. Мета полягала у визначенні практичної придатності рішення та здатності бота працювати з різними типами баз знань і структур організацій.

3.3.1 Результати співпраці із туристичними компаніями

Компанія А: технологічний бар'єр і опір змінам

Результат: відмова від тестування.

Позиція компанії: за словами представників компанії, не лише

співробітники, але й основна клієнтська аудиторія має низький рівень цифрової компетентності.

Висновок: інтеграція можлива лише за умови базового рівня цифрової компетентності користувачів.

Компанія Б: обмеження у структурі даних

Результат: обмежене тестування з використанням сайту компанії як джерела інформації.

Особливості: компанія є агрегатором туристичних пропозицій і не має власної стабільної бази продуктів; бот отримував дані безпосередньо зі сторінок сайту.

Причини часткової непридатності:

- інформація на сайті постійно змінюється і оновлюється, збирається як конструктор із багатьох зовнішніх, і не завжди стабільних джерел, що унеможлиблює гарантоване надання повної, точної та актуальної відповіді;
- бот розроблений для роботи з контрольованими, структурованими базами знань, де до даних є стабільний доступ без спотворень;
- використання динамічного сайту як єдиного джерела створює ризик неповноти або розбіжностей у відповідях.

Висновок: обмеження результатів не пов'язане з функціональністю бота, це особливість сфери застосування – система оптимальна для компаній з власними стабільними продуктами та структурованими даними. Для роботи із динамічними агрегованими джерелами потрібні додаткові механізми перевірки та кешування даних.

Компанія В: успішне впровадження

Результат: повноцінне впровадження чат-бота та підтвердження його ефективності у реальному бізнес-процесі.

Початкові умови: компанія має власні туристичні продукти, чітко визначені послуги та структуровану внутрішню базу знань, яка включає описи турів, правила бронювання, ціни, політики повернення, робочі години та

контакти.

Організаційна готовність:

- персонал компанії володіє базовими та середніми цифровими навичками;
- існує розуміння ролі чат-бота як консультативного інструменту, а не заміни менеджера;
- внутрішні бізнес-процеси дозволяють формалізувати знання у вигляді правил і структур.

Технічні та функціональні результати:

- чат-бот стабільно надавав точні та відтворювані відповіді, оскільки працював із контрольованим джерелом даних;
- суттєво зменшилась кількість однотипних запитів, що надходили безпосередньо до менеджерів;
- бот коректно ідентифікував запити, які потребують людського втручання, та передавав їх менеджеру разом із контекстом діалогу.

Поведінкові та комунікаційні переваги:

- автоматична адаптація мови відповіді під мову користувача підвищила зручність і доступність сервісу;
- користувачі отримували відповіді миттєво, без залежності від робочого часу менеджерів;
- бот забезпечував єдині стандарти комунікації, що зменшувало ризик помилок і суб'єктивних трактувань.

Практичний ефект для компанії:

- оптимізація часу роботи менеджерів;
- підвищення якості первинної консультації;
- зростання довіри клієнтів завдяки стабільним і передбачуваним відповідям;
- формування сучасного цифрового іміджу компанії.

Фактори успіху:

- структурована база даних із чіткими категоріями турів, цін, політик бронювання;
- готовність персоналу до використання цифрових інструментів та штучного інтелекту;
- налаштовані процедури обробки запитів користувачів і передача на менеджера.

Узагальнений висновок: Успішне впровадження чат-бота у цій компанії підтверджує, що наявність власних продуктів, структурованої бази знань та цифрової готовності персоналу є ключовими передумовами ефективного використання ШІ у сфері туристичних послуг. Бот ефективно виконує функції консультанта, підвищує швидкість обробки запитів, зменшує навантаження на менеджерів, забезпечує точність і надійність відповідей.

Окрім описаних вище кейсів, у межах дослідження була здійснена спроба впровадження чат-бота ще в одній туристичній компанії, яка виявила зацікавленість у використанні інструментів штучного інтелекту, проте висунула завищені та концептуально інші вимоги до функціональності бота.

Компанія Г: спроба впровадження.

Результат: Компанія розглядала чат-бот не як допоміжний консультаційний інструмент, а як повністю автономний канал продажів, який мав би:

- самостійно консультивати клієнтів;
- приймати рішення щодо підбору туристичних продуктів;
- здійснювати повний цикл продажу без участі менеджера;
- працювати без постійного людського контролю, з мінімальним втручанням персоналу лише на етапі фінального оформлення результатів продажів.

Таблиця порівняння інтеграції бота у туристичних компаніях

Компанія	Характеристика діяльності	Готовність до впровадження	Основні обмеження	Результат
А	Туристична компанія з власними продуктами, клієнтами з низьким рівнем цифрової компетентності	Низька	Страх перед технологіями, небажання змінювати формат роботи, сумнів у готовності клієнтів	Відмова від впровадження
Б	Туристична агенція (агрегатор інформації)	Середня	Постійна зміна даних на сайті, відсутність стабільної бази знань, неможливість гарантувати актуальність відповідей	Частково успішне тестування, відмова від масштабування
В	Туристична компанія з власними турами та продуктами	Висока	Потреба у підготовці та структуризації бази знань	Успішне пілотне впровадження
Г	Компанія, орієнтована на повну автоматизацію продажів	Формально висока	Завищені вимоги, потреба у складному та дорогому бізнес-рішенні, відсутність контролю за роботою бота	Впровадження визнано недоцільним у межах дослідження

3.4 Результати пілотного впровадження та їх аналіз

Треба зазначити, що результати отримані на прикладі туристичної сфери і не є універсальними для всіх галузей.

Пілотне впровадження чат-бота на базі платформи Zapier здійснювалося у період різдвяних та новорічних свят і канікул, що характеризується високим навантаженням на туристичні компанії через сезонний попит на подорожі. Такий часовий проміжок був обраний свідомо, оскільки дозволив оцінити ефективність роботи чат-бота в умовах інтенсивного потоку користувацьких запитів. Загальна тривалість роботи бота – 25 календарних днів.

3.4.2 Організація взаємодії та контроль якості

Оскільки бот не замінює менеджера, а виконує допоміжну функцію, то у процесі роботи всі діалоги чат-бота з користувачами автоматично зберігалися у хмарному сховищі, що забезпечувало можливість подальшого аналізу з боку менеджерів компанії. Це дозволяло:

- відстежувати типові запити клієнтів;
- перевіряти коректність відповідей бота;
- виявляти прогалини у базі знань.

Фрагмент хмарного сховища діалогів для подальшого аналізу менеджерами наведено на рисунку 3.9.

Date	Text
2025-12-14 14:54:11	<p>[Sun Dec 14, 2025 2:34pm] Chatbot: Вітаю! 🌟</p> <p>Я — віртуальний консультант туристичного бюро Августин. Допоможу підбрати тур, відповісти на запитання щодо напрямків, цін, умов подорожі або передати ваш запит менеджеру. Напишіть, будь ласка, з чого хочете почати, або скористайтеся кнопками швидкого вибору нижче.</p> <p>[Sun Dec 14, 2025 2:47pm] User: Ціни та напрямки</p> <p>[Sun Dec 14, 2025 2:47pm] Chatbot: Для того щоб надати вам точну інформацію про ціни та напрямки, мені потрібно знати кілька деталей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Який напрямок вас цікавить? 2. Які дати подорожі вас цікавлять? 3. Скільки осіб планує подорожувати? <p>Ці деталі допоможуть визначити найкращі варіанти для вас!</p> <p>[Sun Dec 14, 2025 2:48pm] User: Цікавить поїздка із дитиною на новий рік</p> <p>[Sun Dec 14, 2025 2:48pm] Chatbot: Дякую за інформацію!</p> <p>Ви загадали про поїздку на новий рік. Ось деталі, які я маю:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. **Напрямок**: Львів (можливо, інші варіанти). 2. **Переміщення з дитиною**. <p>Чи є у вас конкретні дати, коли ви плануєте поїздку, або ви відкриті до пропозицій? Також важливо уточнити, скільки людей у вашій групі (включаючи дитину). Це допоможе знайти найкращі варіанти для вас!</p>
2025-12-14 13:17:30	<p>[Sun Dec 14, 2025 1:11pm] Chatbot: Вітаю! 🌟</p> <p>Я — віртуальний консультант туристичного бюро Августин. Допоможу підбрати тур, відповісти на запитання щодо напрямків, цін, умов подорожі або передати ваш запит менеджеру. Напишіть, будь ласка, з чого хочете почати, або скористайтеся кнопками швидкого вибору нижче.</p> <p>[Sun Dec 14, 2025 1:11pm] User: Умови бронювання</p> <p>[Sun Dec 14, 2025 1:11pm] Chatbot: Умови бронювання можуть включати в себе кілька важливих аспектів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. **Перший внесок**: Зазвичай потрібно внести авансовий платіж під час бронювання.
3	

Рис. 3.9. Фрагмент хмарного сховища діалогів для подальшого аналізу менеджерами

Джерело: створено чат-ботом у середовищі Google Таблиці (скріншот)

Окрім цього, було реалізовано механізм миттєвих сповіщень у месенджері Telegram. Якщо користувач: потребував додаткової консультації; ставив питання, на яке бот не мав підтвердженої відповіді; виявляв намір оформити тур або перейти до бронювання, чат-бот автоматично інформував відповідального менеджера. При цьому бот збирав контактні дані клієнта та фіксував бажаний канал подальшої комунікації (телефон, месенджер, електронна пошта), що значно прискорювало процес подальшої взаємодії.

3.4.3 Зафіксовані результати, переваги та ризики

Загальна кількість діалогів за період пілотного впровадження становила 118.

У ході роботи було зафіксовано низку практичних переваг:

- зміна навантаження на співробітників за рахунок автоматизації відповідей на типові запити;

- скорочення часу первинної відповіді для клієнтів незалежно від робочих годин компанії;
- стандартизація консультацій, що зменшило ризик помилок та суб'єктивних трактувань;
- підвищення якості підготовки менеджерів до подальшої розмови з клієнтом завдяки наявності контексту діалогу;
- покращення клієнтського досвіду через можливість отримати інформацію у зручний час і зручним каналом.

Так, на рисунку 3.9 можна побачити, що бот опрацьовує запит клієнта у позаробочий час, коли комунікація із менеджером була б фактично неможливою. При цьому менеджер зможе опрацювати ці дані та зв'язатися за потреби із клієнтом за його запитом у вибраному каналі комунікації.

Зоною ризиків у роботі бота є:

- ризик застарілої інформації в базі знань;
- ризик неправильно сформульованих директив;
- ризик надмірної довіри до автоматизованих відповідей;
- ризик відсутності контролю з боку людини.

Ці зони були зменшені чітким формулюванням директив бота:

- заборона галюцинацій;
- чітка ієрархія джерел;
- передача менеджеру в складних випадках;
- логування діалогів.

Також зафіксовано, що:

- бот не вводить користувача в оману, чітко позиціонуючи себе як автоматизований консультант;
- відповідальність за остаточні рішення залишається за людиною;

– бот не здійснює маніпуляцій і не нав'язує послуги.

Дані зберігаються у месенджерах, Google Таблицях, Telegram-сповіщеннях. Відповідальність за цілісність і збереження даних покладено на туристичну компанію.

3.4.4 Аналітична цінність отриманих даних

Окрім безпосереднього зменшення навантаження на персонал, важливим результатом пілотного впровадження стала можливість аналізу запитів клієнтів.

Отримані дані дозволили компанії розглянути можливість розширення власного пакета послуг відповідно до реальних потреб клієнтів, що підвищує її конкурентоспроможність. Таким чином бот також є інструментом аналітики, а не просто автовідповідачем. На рисунку 3.11 наведено діаграму, що демонструє відсоткове співвідношення запитів клієнтів, які не були внесені до вихідної бази даних бота. Загальна кількість нестандартних запитів у вибірці – 58.



Рис. 3.11. Структура запитів клієнтів, не покритих базою знань чат-бота

Джерело: створено автором

Аналітична цінність: свідчить про попит на розширення пакету послуг та можливість формування нових пропозицій.

2. Приклади запитів на індивідуалізацію туру:

«Чи можна приїхати на день раніше?»

«Хочемо замінити екскурсію на вільний день»

«Можна подовжити тур до 5 днів?»

Аналітична цінність: вказує на потребу в гнучких продуктах та індивідуальних турах.

3. Приклади запитів на деталі трансферу з конкретних міст і громад:

«Чи є трансфер з Ковеля?»

«О котрій годині виїзд із Хмельницької області?»

«Чи можна підсісти по дорозі?»

Аналітична цінність: показує, що загальної інформації про «трансфери з усіх областей» недостатньо без деталізації.

4. Приклади запитів про подорожі з дітьми:

«Чи буде дитяче меню?»

«Чи підходять екскурсії для дитини 5 років?»

«Чи потрібні додаткові документи?»

Аналітична цінність: актуалізує необхідність окремого підрозділу в базі знань, присвяченого сімейним подорожам.

5. Приклади запитів про умови оплати та фінансові питання:

«Чи можна оплатити частинами?»

«Які способи оплати доступні?»

«Чи повертається передоплата?»

Аналітична цінність: показує важливість фінансової прозорості та деталізації умов оплати в автоматизованій консультації.

6. Приклади нестандартних запитів:

«Чи можна з собакою?»

«Потрібні умови для людей з обмеженою мобільністю»

«Чи є медичний супровід?»

Аналітична цінність: невеликий відсоток, але висока складність і потреба в швидкій передачі менеджеру.

Отримані дані дозволяють зробити такі висновки:

- більшість непокритих запитів стосується розширення або персоналізації продукту, а не помилок бота;
- чат-бот ефективно виконує роль фільтра та аналітичного інструменту, виявляючи реальні потреби клієнтів;
- аналіз таких запитів може бути використаний для:
- доповнення бази знань;
- формування нових туристичних продуктів;
- оптимізації роботи менеджерів.

3.4.5 Узагальнюючий аналіз

Результати пілотного впровадження підтвердили доцільність використання чат-бота як інструменту первинної консультації та збору аналітичних даних. Поєднання автоматизованого консультування, збереження діалогів та оперативного залучення менеджерів дозволило оптимізувати бізнес-процеси, підвищити якість обслуговування клієнтів і створити основу для подальшого розвитку сервісів компанії.

Також у процесі пілотного впровадження було зафіксовано цікаву характерну особливість взаємодії користувачів із чат-ботом, яка полягає у вищому рівні комунікативної свободи порівняно зі спілкуванням із менеджером туристичної компанії. Частина користувачів демонструвала більш розкуту поведінку, формулюючи запитання без попереднього редагування формулювань, без використання офіційного стилю та без страху здатися некомпетентними.

Клієнти частіше:

- ставили запитання, які у традиційній комунікації з менеджером могли б

вважатися «незручними» або «банальними»;

- прямо висловлювали сумніви, побоювання та негативний попередній досвід;
- використовували розмовну лексику та емоційно забарвлені формулювання.

Така модель поведінки пояснюється відсутністю соціального тиску та страху оцінювання з боку співрозмовника, що є типовим психологічним ефектом під час взаємодії з автоматизованими системами. У результаті чат-бот виконує не лише консультативну, а й діагностичну функцію, фіксуючи реальні очікування, сумніви та потреби клієнтів у нефільтрованому вигляді.

З практичної точки зору це має низку переваг для компанії:

- менеджери отримують більш повну картину запитів і мотивацій клієнтів ще до початку персональної консультації;
- зменшується кількість комунікативних бар'єрів на етапі первинного контакту;
- накопичені діалоги можуть використовуватися для подальшого аналізу, коригування бази знань та вдосконалення туристичних продуктів.

Таким чином, використання чат-бота як першої точки контакту з клієнтом не лише оптимізує навантаження на персонал, а й сприяє отриманню більш щирого та інформативного зворотного зв'язку, що підвищує загальну якість клієнтського сервісу.

Зниження навантаження на співробітників туристичної компанії за рахунок автоматизації первинних консультацій є одним із очікуваних ефектів впровадження чат-бота. Проте в межах даного дослідження кількісна оцінка цього показника є ускладненою з низки об'єктивних причин.

По-перше, туристична галузь у сучасних умовах суттєво залежить від зовнішніх соціально-політичних чинників, зокрема від перебування країни у стані війни. Це безпосередньо впливає на поведінку споживачів туристичних послуг,

загальний обсяг запитів, канали комунікації та рівень готовності клієнтів до активної взаємодії з компанією. У таких умовах складно сформувати стабільну базову лінію для порівняння навантаження «до» та «після» впровадження чат-бота.

По-друге, відсутня можливість достовірно визначити, яка частка звернень, оброблених чат-ботом, у разі його відсутності була б спрямована безпосередньо менеджерам через телефонні дзвінки, месенджери або соціальні мережі. Частина користувачів могла б відмовитися від подальшої комунікації через складність або небажання ініціювати прямий контакт, тоді як інші, навпаки, звернулися б одразу до менеджера. Таким чином, пряме ототожнення кількості діалогів із ботом із кількістю «зеконмлених» звернень до персоналу є методологічно некоректним.

По-третє, поведінка клієнтів у цифрових каналах є змінною та залежить від рівня довіри до бренду, емоційного стану, поточної безпекової ситуації та навіть часу доби. У період нестабільності частина користувачів надає перевагу асинхронним формам комунікації, зокрема взаємодії з чат-ботом, тоді як за інших умов вони могли б обрати безпосередній контакт із менеджером.

З огляду на зазначене, у межах даного дослідження зниження навантаження на співробітників доцільно розглядати переважно у якісному вимірі, а саме:

- через зменшення кількості повторюваних типових запитів, що потребують участі менеджера;
- через попередню структурування звернень і збір ключових параметрів запиту до передачі його людині;
- через скорочення часу, необхідного менеджеру для первинної консультації.

Таким чином, хоча кількісні показники зниження навантаження не можуть бути однозначно зафіксовані в умовах поточного дослідження, отримані результати свідчать про функціональну доцільність використання чат-бота як інструмента оптимізації комунікаційних процесів, особливо в умовах високої невизначеності та нестабільного зовнішнього середовища.

ВИСНОВКИ

У ході дослідження встановлено, що ефективність роботи чат-бота напряду залежить від якості підготовки директиви та актуальності бази знань, а не від самого факту використання технологій штучного інтелекту. Чітко сформульовані правила поведінки, ієрархія джерел інформації та заборона на використання зовнішніх даних і «галюцинацій» є ключовими умовами надійності такого рішення в бізнес-середовищі.

Практичне тестування чат-бота в умовах реальної туристичної компанії під час пікового періоду різдвяних та новорічних свят підтвердило доцільність його використання як першої точки контакту з клієнтом. Було зафіксовано зниження навантаження на менеджерів за рахунок автоматизації типових консультацій, попереднього збору параметрів запиту та фільтрації клієнтів за рівнем готовності до покупки туристичного продукту.

Окрему цінність продемонструвала можливість аналітики діалогів користувачів, зокрема виявлення запитів, не покритих базою знань. Аналіз таких звернень показав, що більшість із них стосуються персоналізації турів, додаткових послуг та організаційних деталей, що свідчить не про недоліки бота, а про потенціал для розвитку туристичних продуктів і розширення сервісної пропозиції компанії.

Важливим результатом дослідження стало спостереження за психологічними аспектами взаємодії користувачів із чат-ботом. Клієнти демонстрували вищий рівень відкритості, частіше формулювали запитання без соціальних бар'єрів та не намагалися коригувати стиль мовлення. Це перетворює чат-бота на ефективний інструмент збору нефільтрованого зворотного зв'язку, що має додаткову цінність для маркетингового та сервісного аналізу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Customer Experience In The Tourism Industry Statistics // Independent market research platform [Веб-сайт]. - 2025. - URL: <https://gitnux.org/customer-experience-in-the-tourism-industry-statistics/> (дата звернення: 22.12.2025).
2. Customer Experience In The Tourism Industry Statistics // Comprehensive platform providing data-driven reports focused on market data and statistics [Веб-сайт]. - 2026. - URL: <https://wifitalents.com/customer-experience-in-the-tourism-industry-statistics/> (дата звернення: 18.01.2026).
3. Clickatell Research Finds U.S. Travelers Embrace Mobile Messaging and Payments with Travel Brands // Chat Commerce Trends Report (Travel Edition) [Веб-сайт]. - 2022. - URL: <https://www.clickatell.com/press-center/travelers-embrace-mobile-messaging-and-payments/> (дата звернення: 24.11.2025).
4. How Conversational Chat is Fueling the Travel Industry // Chat Commerce Trends Report (Travel Edition) [Веб-сайт]. - 2022. - URL: https://solutions.clickatell.com/hubfs/Clickatell_Chat%20Commerce%20Trends%20Report_Travel%20Edition.pdf (дата звернення: 24.11.2025).
5. How Conversational Chat is Moving the Travel Industry Forward // Chat Commerce Trends Report [Веб-сайт]. - 2022. - URL: https://www.datocms-assets.com/54467/1665055453-clickatell_chat-commerce-trends-report_travel-edition_infographic.pdf? (дата звернення: 24.11.2025).
6. Clickatell Research Finds U.S. Travelers Embrace Mobile Messaging and Payments with Travel Brands // PR Newswire [Веб-сайт]. - 2022. - URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/clickatell-research-finds-us-travelers-embrace-mobile-messaging-and-payments-with-travel-brands-301640373.html> (дата звернення: 24.11.2025).
7. The state of tourism and hospitality 2024 // McKinsey & Company [Веб-сайт]. - 2024. - URL: <https://www.mckinsey.com/industries/travel/our-insights/the-state-of-tourism-and-hospitality-2024> (дата звернення: 08.12.2025).