

*Доброгорська Валерія Сергіївна*

Студентка н.гр. 205\_СПД ННІ права та психології НАВС

*Науковий керівник:*

*Тарасенко Володимир Петрович*

кандидат фізико-математичних наук,  
доцент кафедри інформаційних  
технологій ННІ права та психології  
НАВС

## **ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТІВ ДЛЯ ШВИДКОЇ ОБРОБКИ ЗАПИТІВ ГРОМАДЯН**

Впровадження сучасних інформаційних технологій у державному секторі є одним із ключових напрямів цифрової трансформації, що сприяє підвищенню ефективності управління та покращенню якості обслуговування громадян. Серед таких технологій особливе місце займають чат-боти — автоматизовані системи, які дозволяють оперативно відповідати на запити користувачів, знижуючи навантаження на персонал та забезпечуючи доступність інформації 24/7. У даній роботі розглянуто можливості використання чат-ботів у державних установах для швидкої обробки запитів громадян, визначено їх переваги, виклики та перспективи впровадження.

### **Суть технології чат-ботів у державних установах**

Чат-боти — це програмні агенти, які імітують людську комунікацію за допомогою текстових або голосових повідомлень. У державних установах вони можуть бути впроваджені для вирішення таких завдань:

- **Консультаційна підтримка:** Надання відповідей на типові питання громадян, наприклад, про графік роботи установи, порядок отримання документів, контактну інформацію тощо.
- **Обробка заявок:** Автоматичний прийом заявок на отримання довідок, запис на прийом, інформування про статус обробки документів.
- **Зворотний зв'язок:** Збір відгуків та пропозицій від громадян щодо якості обслуговування.
- **Інформаційна підтримка:** Інформування про нові законодавчі акти, зміни у процедурі надання послуг, запобігання шахрайським діям.
- **Навчання громадян:** Чат-боти можуть бути використані для проведення інформаційних кампаній, наприклад, щодо цифрової грамотності, доступу до електронних сервісів тощо.

Для реалізації цих завдань чат-боти використовують попередньо визначені сценарії, алгоритми машинного навчання та технології обробки природної мови (NLP). Вони можуть бути простими, які працюють за принципом розпізнавання ключових слів, або складними — такими, що застосовують штучний інтелект для аналізу та обробки контексту запиту.

### **Переваги використання чат-ботів у державних установах**

Застосування чат-ботів у державних установах має низку переваг, серед яких:

1. **Оперативність:** Чат-боти можуть надавати відповіді миттєво, без черг та затримок, що особливо актуально у періоди підвищеного навантаження на контактні центри.
2. **Масштабованість:** Один чат-бот здатний обробляти велику кількість запитів одночасно, що дозволяє уникнути перевантаження операторів та скоротити час очікування.
3. **Цілодобова доступність:** Чат-боти працюють 24/7, що забезпечує громадянам можливість отримати інформацію у будь-який зручний для них час.
4. **Зменшення витрат:** Використання чат-ботів знижує витрати на утримання великої кількості операторів, а також на організацію кол-центрів.
5. **Аналітика та моніторинг:** Чат-боти можуть зберігати історію взаємодій із громадянами, аналізувати типові запити та формувати рекомендації щодо покращення роботи установи.

Виклики та ризики впровадження чат-ботів

Попри значний потенціал чат-ботів, їх впровадження у державних установах пов'язане з певними викликами:

- **Захист персональних даних:** Взаємодія з чат-ботом передбачає обробку конфіденційної інформації. Неналежний захист даних може призвести до витоку або неправомірного використання інформації.
- **Технічні обмеження:** Стандартні чат-боти здатні обробляти лише типові запити. Відповіді на складні або нестандартні питання можуть бути некоректними або взагалі відсутніми.
- **Сприйняття громадянами:** Частина користувачів може скептично ставитися до відповідей чат-бота, вважаючи їх менш надійними у порівнянні з консультацією оператора.
- **Мовний бар'єр:** Чат-боти повинні враховувати мовні та культурні особливості користувачів для уникнення непорозумінь

### **Розробка автоматизованої системи для надання першої медичної допомоги з використанням чат-бота**

Окремим напрямом розвитку чат-ботів є їх впровадження для надання першої медичної допомоги. Такі системи можуть значно підвищити швидкість реагування у випадках невідкладних ситуацій. Основні можливості таких чат-ботів включають:

- **Оцінка стану пацієнта:** Чат-бот може провести швидке опитування про симптоми (наприклад, біль у грудях, задишка, втрата свідомості) та визначити необхідність термінової медичної допомоги.
- **Надання інструкцій:** Система може інформувати користувача про основні кроки надання першої допомоги до прибуття медиків (штучне дихання, зупинка кровотечі, стабілізація потерпілого).
- **Навчальні матеріали:** Чат-бот може надавати інформацію про алгоритми дій у разі серцевого нападу, інсульту, опіків, травм тощо.
- **Інтеграція з екстреними службами:** У випадку критичних ситуацій, чат-бот може автоматично передати інформацію про стан пацієнта до диспетчерського центру.

Такі системи вже реалізовані у багатьох країнах. Наприклад, чат-боти, що працюють на базі штучного інтелекту, використовуються у Великій Британії для дистанційного медичного консультування через додаток NHS 111. В Україні впровадження таких рішень може значно скоротити час реагування на екстрені випадки та підвищити рівень обізнаності громадян щодо основ першої допомоги.

#### **Використання чат-ботів у період воєнного стану**

В умовах війни в Україні, чат-боти стали важливим інструментом для надання оперативної інформації та забезпечення безпеки громадян. Основні напрями використання чат-ботів у цей період включають:

- **Попередження про небезпеку:** Чат-боти можуть інформувати громадян про загрози ракетних ударів, евакуаційні шляхи, місця укриття. Наприклад, чат-бот "Повітряна тривога" миттєво сповіщає про небезпеку в конкретному регіоні.
- **Психологічна підтримка:** В умовах стресу та паніки, чат-боти можуть забезпечувати психологічну підтримку громадян, надавати поради з подолання тривожності, контакти кризових центрів та гарячих ліній.
- **Контроль за фейковими новинами:** Чат-боти можуть використовуватись для перевірки достовірності інформації, що поширюється в мережі, що особливо актуально у період інформаційних атак.
- **Надання медичної інформації:** Чат-боти можуть консультувати громадян з питань першої медичної допомоги, зокрема при пораненнях, контузях, опіках. Вони можуть також надавати контакти медичних закладів, що працюють у зоні бойових дій.

Таким чином, чат-боти є не лише інструментом комунікації, але й важливою складовою системи безпеки та підтримки громадян під час воєнного стану.

## **Впровадження чат-ботів у державних установах: досвід України та інших країн**

У багатьох країнах світу державні установи вже успішно впроваджують чат-боти:

- **Україна:** У рамках програми цифровізації державних послуг було створено чат-бота "Дія". Він допомагає громадянам у вирішенні питань, пов'язаних з отриманням електронних документів, перевіркою статусу заявок, повідомленням про зміни у законодавстві.
- **США:** IRS (Internal Revenue Service) використовує чат-боти для консультацій з податкових питань, що дозволяє суттєво знизити навантаження на операторів кол-центрів.
- **Естонія:** В межах програми "E-stonia" запроваджено чат-боти для комунікації з громадянами у сфері соціального забезпечення, охорони здоров'я та електронного урядування.
- **Сінгапур:** Чат-боти використовуються для інформування громадян про зміни у міграційних правилах, отримання дозволів на роботу та інші адміністративні процедури.

### **Висновки:**

Використання чат-ботів у державних установах є важливим кроком до впровадження сучасних інформаційних технологій у державне управління. Вони дозволяють оперативно та ефективно обробляти запити громадян, забезпечують цілодобову підтримку та зменшують витрати на утримання контактних центрів. Водночас успішне впровадження цієї технології потребує комплексного підходу, включаючи забезпечення кібербезпеки, адаптацію сценаріїв відповідей до потреб громадян та постійний моніторинг якості обслуговування.

### **Список використаних джерел:**

1. Борисенко В. В., Сидоренко М. І. Використання чат-ботів у державних установах: перспективи та виклики // Інформаційні технології в управлінні. – 2024. – №2. – С. 12-18.
2. Коваленко А. Сучасні інформаційні технології у державному управлінні // Збірник наукових праць НУ "Львівська політехніка". – 2023. – №3. – С. 45-50.
3. Official Website of "Diia" – <https://diia.gov.ua>
4. IRS Chatbot Implementation Report. – <https://www.irs.gov>
5. Міністерство цифрової трансформації України. (2023). Використання чат-ботів у державних установах: Аналітичний огляд.
6. Мінцифра України. (2023). Чат-бот "Повітряна тривога" як інструмент оперативного сповіщення громадян.