



Учасник:

Козенко Артур Олександрович, учень 11 класу
Дніпровського ліцею №3 ДМР

Керівник:

Вовк Тетяна Віталіївна, вчитель інформатики
вищої кваліфікаційної категорії, вчитель-методист

АНАЛІЗ ПРИРОДНОЇ МОВИ, РОЗРОБЛЕННЯ ЧАТ-БОТІВ

Мета: дослідження сфер використання аналізу природної мови, методів навчання ШІ для NLP, а також створення власного чат-боту у Telegram з можливостями аналізу природної мови

Завдання:

- Розглянути сфери застосування аналізу природної мови.
- Ознайомитися з методами створення та навчання ШІ.
- Спроекувати та створити функціонал для чат-боту.
- Створити сам чат-бот і додати до нього раніше розроблений і підготовлений функціонал...

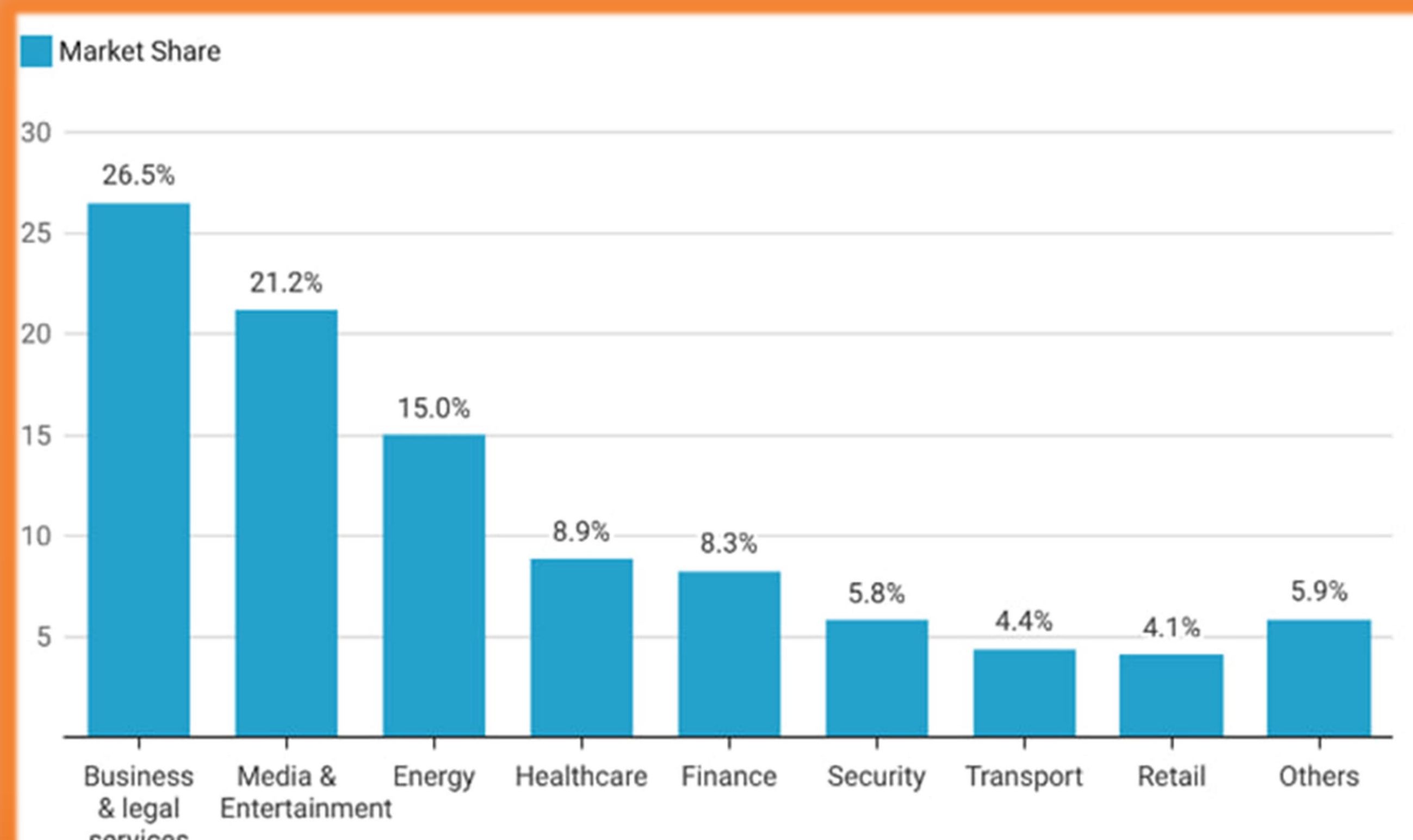


Фото 1. Сфери застосування аналізу природної мови

Об'єкт дослідження: аналіз використання природної мови (NLP) у створенні чат-ботів.



Логотипи голосового помічника Siri і чату GPT

Предмет дослідження: створення чат-бота на базі месенджера Telegram з використанням аналізу природної мови.



Логотипи бібліотеки AioGram і месенджера Telegram

Результати та висновки:

- Аналіз природної мови застосовується у багатьох сферах життя, зокрема у сферах бізнесу, науки, медицини, розваг та безпеки.
- Аналіз природної мови — складна задача, яка потребує врахування багатьох факторів та складається з великої кількості кроків підготов-ки даних і великої кількості методів, таких як глибоке навчання, нав-чання з учителем і інше.
- За допомогою платформи Hugging Face можна знайти навчені моделі з інструкцією використання.
- Створено чат-бота, який задовольняє вищепоставленні умови.
- Після тестування функцій було виявлено, що аналіз природної мови краще працював з англійською мовою, а обираючи модель, яка хоч якось розуміла українську мову, ми ризикували втратити ефектив-ність роботи з англійською.

Поточна версія чат-бота є демонстраційною, але вже має потенціал для використання його у окремих випадках, а також має потенційні напрями покращення функціоналу.

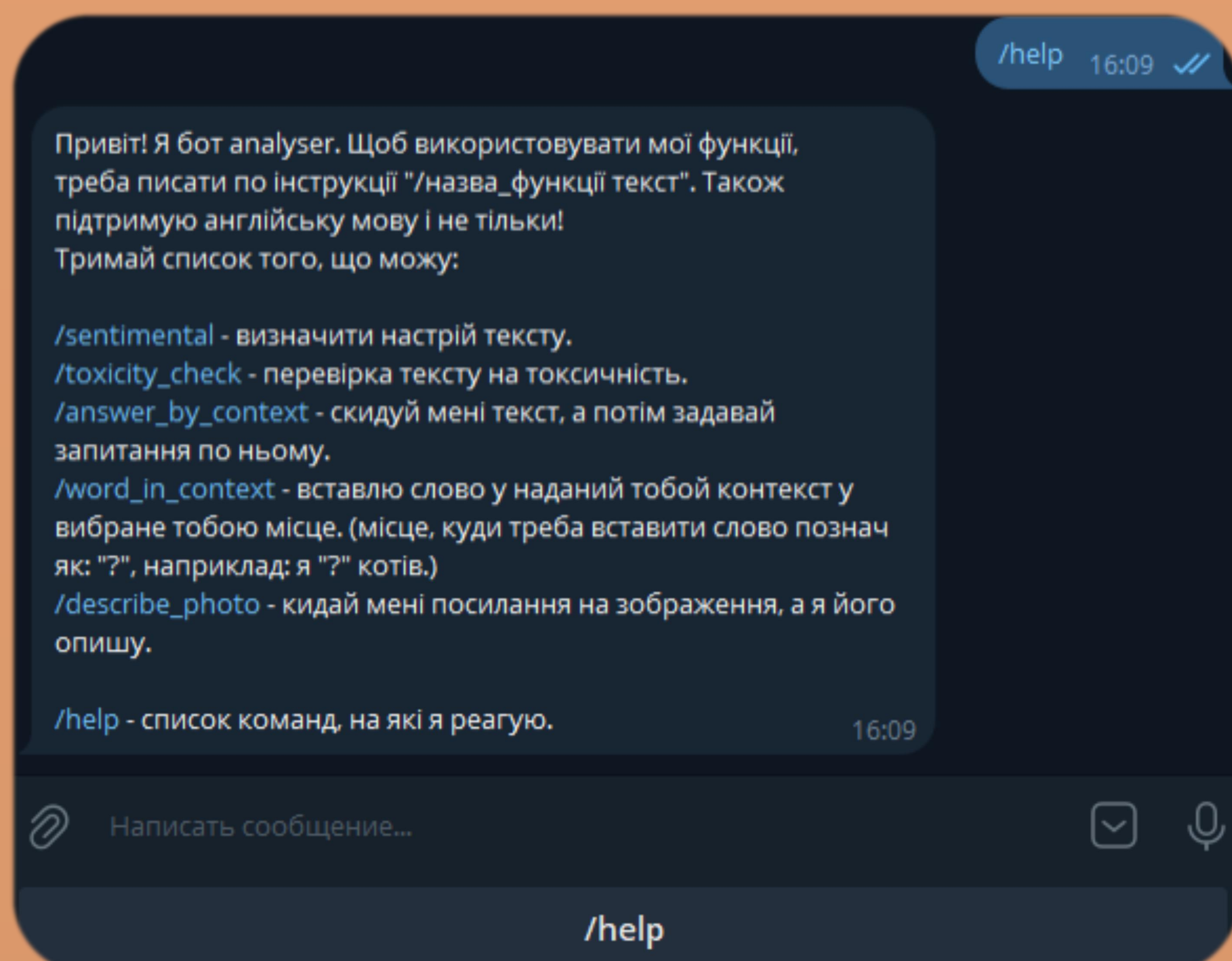


Фото 2. Відповідь-інструкція від бота після введення команди /help