# Telegram Voice Assistant Bot (Manus-Powered)

Этот бот создан для демонстрации возможностей платформы **Manus** по интеграции **распознавания речи (STT)** и **синтеза речи (TTS)** с мощной языковой моделью **Gemini 2.5 Flash** в реальном времени через Telegram.

Бот умеет:

1. **Обрабатывать текстовые сообщения** и отвечать на них, используя LLM.
2. **Обрабатывать голосовые сообщения**, распознавать их (STT), генерировать ответ LLM, синтезировать ответ в голос (TTS) и отправлять его обратно.

## Технологии

* **Telegram Bot API** (через python-telegram-bot)
* **LLM**: gemini-2.5-flash (через Manus API)
* **STT**: whisper-1 (для распознавания речи, через Manus API)
* **TTS**: tts-1 (для синтеза речи, через Manus API)
* **Аудиообработка**: pydub и ffmpeg для конвертации аудиоформатов Telegram (OGG) в MP3.

## Настройка и Запуск

### 1. Получение токенов

Для работы бота вам понадобятся два ключа:

| Ключ | Где получить | Назначение |
| --- | --- | --- |
| TELEGRAM\_TOKEN | У [@BotFather](https://t.me/BotFather) в Telegram | Для подключения к Telegram API. |
| OPENAI\_API\_KEY | В личном кабинете Manus | Для доступа к LLM, STT и TTS функциям. |

### 2. Локальный Запуск

1. **Клонируйте репозиторий** (после того, как вы загрузите его на GitHub).
2. **Установите зависимости** (вам также понадобится ffmpeg):

# Внутри папки проекта

python3.11 -m venv venv

source venv/bin/activate

pip install -r requirements.txt

# Установите ffmpeg, если он не установлен в вашей системе

# sudo apt-get install ffmpeg (для Debian/Ubuntu)

1. **Запустите бота**, передав токены как переменные окружения:

export TELEGRAM\_TOKEN="ВАШ\_ТОКЕН\_ТЕЛЕГРАМ"

export OPENAI\_API\_KEY="ВАШ\_КЛЮЧ\_MANUS"

python bot.py

### 3. Развертывание на Render

Render — отличный выбор для развертывания.

1. **Загрузите код на GitHub**.
2. **Создайте новый Web Service** на Render.
3. **Подключите ваш GitHub репозиторий**.
4. **Настройки сервиса Render**:
   * **Environment**: Python 3
   * **Build Command**: pip install -r requirements.txt
   * **Start Command**: python bot.py
5. **Переменные окружения (Environment Variables)**:  
   Добавьте следующие переменные в настройках Render:
   * TELEGRAM\_TOKEN: Ваш токен от BotFather.
   * OPENAI\_API\_KEY: Ваш ключ Manus.
   * OPENAI\_API\_BASE: https://api.manus.im/v1 (Это важно для корректной работы с Manus API).

Render автоматически установит зависимости, запустит бота и будет держать его активным.