



# Chatbot psychologist

НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ И  
АФФЕКТИВНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

Кремпольская Е.А.  
Касьяненко В.М.

## **Цель проекта**

Автоматизация определения эмоционального состояния пользователя по текстовым или голосовым сообщениям и выработка рекомендаций по регулированию эмоционального состояния.

# Задачи проекта

- Исследование существующих методов распознавания эмоций в тексте и речи;
- Изучение психологических методик
- Сбор и анализ датасетов с эмоциональной окраской (текстовых и аудиофайлов);
- Предобработка текстовых и аудиоданных, включая фильтрацию шума и извлечение признаков;
- Обучение модели машинного обучения для анализа текста и речи;
- Оценка точности модели и её корректировка на основе метрик (точность, F1-score и др.);
- Интеграция модели в Telegram-бота;
- Реализация логики поддерживающих ответов в зависимости от распознанной эмоции;
- Проведение тестирования и апробации бота с реальными пользователями;

## Аннотация

Проект направлен на разработку чат-бота в Telegram, способного определять эмоциональное состояние пользователя по тексту или голосовому сообщению. Основная идея — предложить систему, которая может оказывать первичную эмоциональную поддержку в реальном времени. Для анализа используются методы обработки естественного языка, акустические признаки и модели глубокого обучения. Итогом проекта станет работающий прототип бота, анализирующий эмоции и формирующий индивидуальные поддерживающие ответы пользователю. Проект особенно актуален в условиях высокой психологической нагрузки среди студентов и растущей потребности в цифровых инструментах поддержки.

# Задачи Веры Касьяненко

01

Изучение психологических техник

02

Разработка сценариев  
пользовательского  
взаимодействия Telegram-бота

03

Предобработка аудиосигналов,  
фильтрация шумов

04

Обучить модель для анализа  
аудио

05

Оценить качество моделей

06

Сравнить работу моделей и  
результатов

07

Интегрировать модель в чат-бот

08

Тестирование бота

# Задачи Екатерины Кремпольской

01

Работа с датасетом

02

Реализовать подготовку данных от пользователя к работе

03

Обучить модель для анализа текста

04

Оценить качество моделей

05

Сравнить работу моделей и результатов

06

Интегрировать модель в чат-бот

07

Тестирование бота