



# Определение тональности комментариев с помощью нейронной сети

Автор работы: Бобров Д. А.  
Руководитель: Шапенская А.М.



# Цель

Разработать программу для определения тональности текстов комментариев, которая занимается нахождением оценочных мнений в тексте и определением их свойств в отзывах

# Задачи

1

изучить  
литературу  
по данной  
теме

2

выбрать язык  
программи-  
рования

3

найти  
обучающие  
данные для  
программы

4

написать и  
протестировать  
нейронную  
сеть

# Проблема

Огромное количество  
некультурных, оскорбительных  
и необоснованных  
комментариев в сети Интернет

# Актуальность

В социологии нейронная сеть необходима для сбора данных из социальных сетей (например, о религиозных взглядах).

Предпринимателям важно мнение потребителей (например, чтобы узнать, какая модель ноутбуков пользуется наибольшим спросом). В медицине и психологии – для определения депрессии у пользователей.



# Сферы применения

1

## Социология

собираем данные из социальных сетей (например, о религиозных взглядах)

2

## Политология

собираем данные из блогов о политических взглядах населения

3

## Маркетинг

Анализ социальных сетей

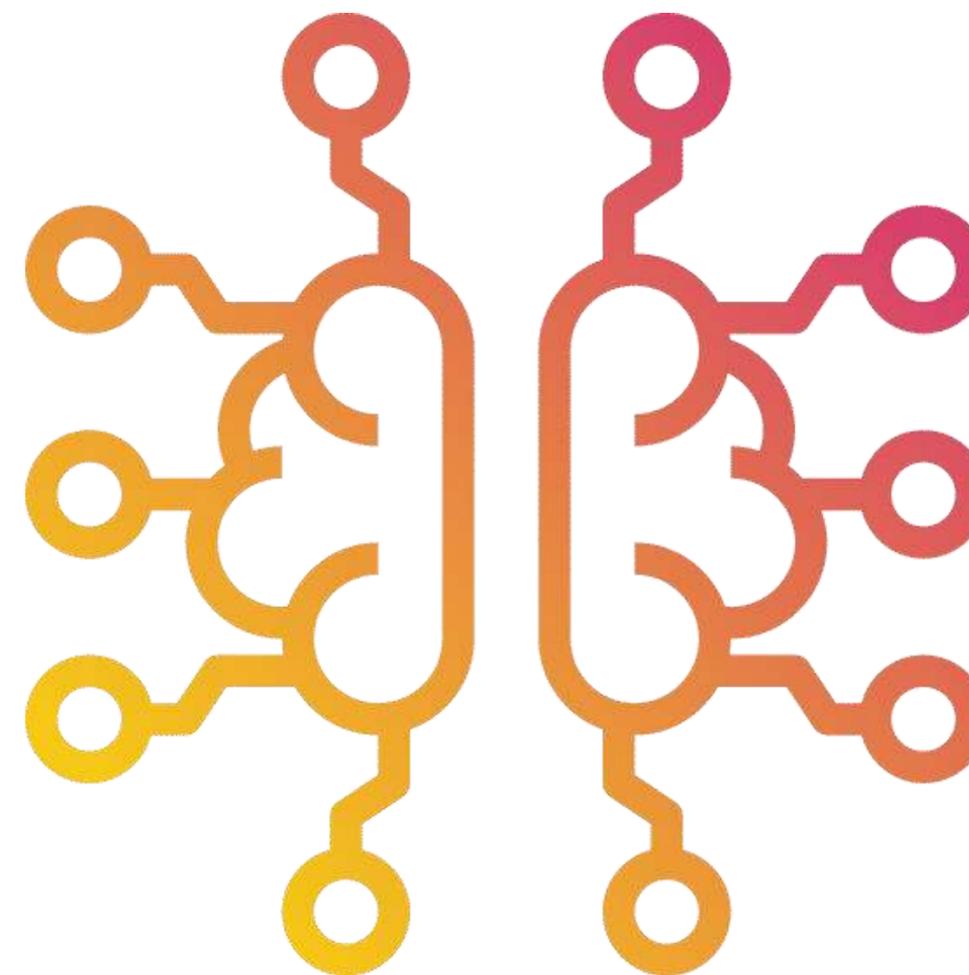
4

## Медицина и психология

Определяем депрессию у пользователей социальных сетей

# Как работает нейросеть?

Нейронная сеть - это алгоритм машинного обучения, который имитирует работу человеческого мозга. Она состоит из множества связанных между собой нейронов, которые обрабатывают входные данные и выдают результат. Нейронные сети используются для решения различных задач, таких как распознавание образов, классификация данных и прогнозирование.



# Процесс выполнения

1

Выбор  
архитектуры  
нейронной сети

2

Обучение  
нейронной сети на  
подготовленных  
данных

3

Оценка  
производительности  
нейронной сети

## Анализ эмоциональной окраски текста

Введите текст на русском языке...

Получить результат

Введенный текст: сегодня прекрасный солнечный день!

Эмоциональная окраска: позитивное сообщение

Вероятность: 80 %

## Анализ эмоциональной окраски текста

Введите текст на русском языке...

Получить результат

Введенный текст: вроде неплохо, но и звезд неба не хватает

Эмоциональная окраска: позитивное сообщение

Вероятность: 5 %

## Анализ эмоциональной окраски текста

Введите текст на русском языке...

Получить результат

Введенный текст: ужасный продукт! мне не понравилось!

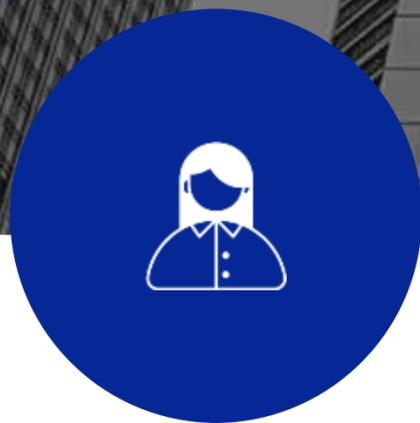
Эмоциональная окраска: негативное сообщение

Вероятность: 95 %

# Продукт исследования

Нейронная сеть, которая  
успешно оценивает  
тональность комментариев

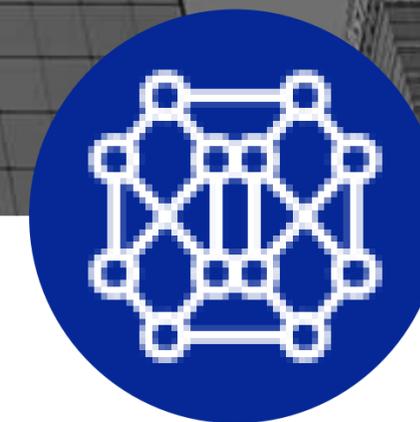
# Перспективы



**Определение  
сарказма и  
иронии**



**Определение  
темы**



**Определение  
автора  
комментария**

# Благодарности

Вклад в развитие проекта внесли:

- Центр одаренных детей Брянской области "ОГМА"
- ФГБОУ ВО "БГТУ"
- Боброва Н. А., канд. эк. наук