

Автоматическое определение поддерживающего тона в педагогической обратной связи

- Елена Учайкина
- Пилотное NLP-исследование

- Проблема: комментарии преподавателей различаются по тону.
- Цель: проверить, можно ли автоматически выявлять поддерживающий тон по тексту.

Данные

- ~189 русскоязычных реплик
- Ручная разметка по 3 критериям
- В финале используется только crit3 – поддерживающий тон
- (остальные исключены из-за дисбаланса классов)

Метод

- TF-IDF (униграммы + биграммы, 5000 признаков)
- Модели:
 - - Logistic Regression
 - - LinearSVC
 - - ComplementNB
 - - Random Forest
- Оценка: 5-fold stratified CV, F1

Результаты

- Logistic Regression — 0.84 ± 0.02
- LinearSVC — 0.83 ± 0.02
- Random Forest — 0.77 ± 0.01
- ComplementNB — 0.75 ± 0.05
- Линейные модели лучше работают на TF-IDF

Почему crit1 / crit2 исключены

- Крайний дисбаланс классов
- Меньше 10 положительных примеров
- Это ограничение данных, а не моделей.
Проблема в корпусе

Лингвистический анализ

- Поддержка:
 - - молодец, великолепно
 - - очень, значительно
 - - ты, горжусь
- Отсутствие поддержки:
 - - институциональная лексика
 - - условия и сравнения
 - - отрицательные формулировки

Интерпретация

- Два регистра педагогического дискурса:
-  Аффективно-оценочный
-  Административно-инструктивный
- Поддержка хорошо кодируется лексически

Выводы

- Поддерживающий тон надёжно определяется
- Даже небольшой корпус даёт устойчивый baseline
- Линейные модели интерпретуемы и эффективны

Дальнейшая работа

- Расширение корпуса
- Контекстные модели
- Применение в edtech