

АНАЛІЗ ТОНАЛЬНОСТІ ТЕКСТУ В СУЧАСНІЙ КОМУНІКАЦІЇ

Троцька А.А., Угольнікова Н.С.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Метою нашої роботи є розробка інструменту для аналізу тональності текстів із можливістю оцінки психоемоційного стану автора. У цифрову епоху ми щодня стикаємося з великою кількістю текстів – у новинах, соцмережах, блогах та коментарях. Важливо не лише розуміти, що саме пише людина, а й як вона це пише – з якою емоцією. Для цього й використовують аналіз тональності, який допомагає визначити, чи є висловлювання позитивним, негативним або нейтральним. Сучасні методи аналізу ґрунтуються на технологіях обробки природної мови (NLP) та машинному навчанні. Особливо ефективними виявились моделі типу BERT, які здатні враховувати контекст слова у реченні [1], завдяки чому вони можуть точніше розпізнавати емоційне забарвлення тексту. Разом із тим є складнощі: сарказм, багатозначність, гумор – усе це ускладнює аналіз. Проблемою залишається обмежена кількість розмічених корпусів попри це, дослідження у цьому напрямі активно тривають [2].

Наше дослідження спрямоване на вивчення взаємозв'язку між мовленнєвими особливостями текстів та емоційним станом їхніх авторів. У процесі дослідження ми плануємо проаналізувати наявні корпуси текстів, підготувати розмічений датасет, використати методи машинного та глибокого навчання для навчання моделі класифікувати емоційне забарвлення тексту, а також виявляти потенційні маркери психологічного стану – наприклад, ознаки стресу чи тривожності та провести її тестування, буде реалізовано інтерфейс для візуалізації результатів. Подальший розвиток технологій глибокого навчання [3], а також зростання обсягів доступних текстових даних сприятимуть удосконаленню якості аналізу та розширенню його практичного застосування, зокрема – у сфері психоемоційної аналітики.

Література:

1. Jacob Devlin, Ming-Wei Chang, Kenton Lee, Kristina Toutanova. BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding. 2019p. URL: <https://arxiv.org/abs/1810.04805> (дата звернення 17.04.2025)
2. Bing Liu. Sentiment Analysis and Opinion Mining. 2012p. URL: <https://www.cs.uic.edu/~liub/FBS/SentimentAnalysis-and-OpinionMining.pdf> (дата звернення 17.04.2025)
3. Lei Zhang, Shuai Wang, Bing Liu. Deep Learning for Sentiment Analysis: A Survey. Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery, 8(4), 2018p. URL: <https://doi.org/10.1002/widm.1253> (дата звернення 17.04.2025)