

Сравнительный анализ НЛП и больших языковых моделей.

Широков Егор Александрович

Выпускник (бакалавр)

Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия

E-mail: bakersnoop2015@yandex.ru

В современном мире обработка естественного языка (НЛП) и большие языковые модели (LLM) играют ключевую роль в развитии искусственного интеллекта. Однако, несмотря на их широкое применение, остается открытым вопрос о том, какие подходы и методы наиболее эффективны для решения различных задач, таких как машинный перевод, генерация текста или классификация. Существующие исследования часто сосредоточены на отдельных аспектах, что затрудняет объективное сравнение и выбор оптимальных решений. Это создает необходимость в систематическом анализе, который позволит выявить сильные и слабые стороны различных подходов.

Целью моего исследования является проведение сравнительного анализа традиционных методов НЛП и современных больших языковых моделей. Для этого я планирую использовать следующие методы: во-первых, оценка производительности на стандартных датасетах для задач классификации и анализа текста. Во-вторых, сравнение качества генерации текста с использованием метрик. В-третьих, анализ ресурсоемкости, включая время обучения и объемы данных, необходимые для достижения сопоставимых результатов. Результаты исследования позволят определить, в каких сценариях традиционные методы НЛП сохраняют свою актуальность, а где большие языковые модели демонстрируют превосходство.

Источники и литература

- 1) Автоматическая обработка текстов на естественном языке и анализ данных: учебное пособие / Большакова Е. И., Воронцов К. В., Ефремова Н. Э., Клышинский Э.С., Лукашевич Н. В., Сапин А.С. — М.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2017 — 269 с.
- 2) Большой обзор больших языковых моделей URL: <https://habr.com/ru/companies/gaz-is/articles/884410/> (дата обращения 03.03.2025)
- 3) Как устроен ChatGPT? Полное погружение в принципы работы и спектр возможностей самой известной нейросети в мире / Стивен Вольфрам: Манн, Иванов и Фербер; Москва; 2024—191 с.
- 4) Обзор бенчмарков для тестирования LLM (больших языковых моделей) <https://habr.com/ru/articles/840530/> (дата обращения 03.03.2025)
- 5) Оценка систем больших языковых моделей (LLM): метрики, проблемы и лучшие практики <https://habr.com/ru/articles/878480/> (дата обращения 03.03.2025)