

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ МУЛЬТИАГЕНТНЫЕ ЯЗЫКОВЫЕ МОДЕЛИ В ДИАЛОГОВЫХ СИСТЕМАХ

Кручинин К.А. (ИТМО)

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Федоров Д.А. (ИТМО)

Введение. Современные информационные технологии трансформируют взаимодействие между людьми и системами, особенно в сфере клиентской поддержки и контакт-центров. Внедрение эмоционального анализа в диалоговые системы становится важным направлением исследований, так как позволяет учитывать не только смысл, но и эмоциональную окраску высказываний [1, 4]. В данном исследовании предлагается мультиагентный подход, сочетающий аудио и текстовый анализ с упором на эмоции, чтобы выделять моменты изменения настроения в диалогах [2], что важно для оценки удовлетворенности клиента и адаптации стиля общения.

Основная часть. Методика исследования включает несколько этапов: разделение аудиозаписи на дорожки каждого участника и деление высказываний на смысловые сегменты. Затем нейронная сеть анализирует каждый фрагмент, определяя эмоциональное состояние по голосовым параметрам. Выделяются временные интервалы смены эмоций. Текстовая языковая модель выявляет лингвистические особенности и факторы, влияющие на изменение эмоционального фона. Такой анализ позволяет распознавать эмоциональные реакции в реальном времени и понять, какие элементы диалога влияют на восприятие клиента, что открывает возможности для оптимизации обслуживания в контактных центрах [3]. В качестве эксперимента работа подхода проверяется на отрывках из фильмов.

Выводы. Проанализирована эффективность эмоциональных мультиагентных языковых моделей и разработана методика их применения в сфере анализа диалогов для выявления мнения клиента, демонстрирующая значительное повышение качества обратной связи благодаря обработке эмоциональных аспектов коммуникации.

Список использованных источников:

1. Тренды в распознавании эмоций с помощью ИИ [Электронный ресурс] – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/66e1788e9a794751bba5b30c> (дата обращения 17.02.2025)
2. Рассказова М.А. Эмоциональная дифференцированность и ее связь с регуляцией эмоций: обзор исследований [Электронный ресурс] – URL: https://psyjournals.ru/journals/jmfp/archive/2024_n3/Rasskazova (дата обращения 17.02.2025)
3. Talk With Human-like Agents: Empathetic Dialogue Through Perceptible Acoustic Reception and Reaction [Электронный ресурс] – URL: <https://arxiv.org/abs/2406.12707> (дата обращения 17.02.2025)
4. GigaAM-Емо – репозиторий на GitHub с нейросетевой моделью СБЕРа для оценки эмоций по голосу [Электронный ресурс] – URL: <https://github.com/salute-developers/GigaAM?tab=readme-ov-file#gigaam-emo-emotion-recognition> (дата обращения 12.01.2025)

Автор _____ Кручинин К.А.

Научный руководитель _____ Федоров Д.А.