

УДК 60.608

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ NLP ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕПУТАЦИИ
КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ ОТЗЫВОВ СОТРУДНИКОВ**

Решетникова Д. Р. (Университет ИТМО), Проскурин М. Н. (Университет ИТМО)

**Научный руководитель – старший преподаватель Волков А. Р.
(Университет ИТМО)**

Введение. В современном мире информационных технологий методы обработки естественного языка (NLP) активно внедряются в бизнес-процессы для анализа больших объемов неструктурированных текстовых данных. Отзывы сотрудников о компании являются ценным источником информации, отражающим внутренний климат организации и её репутацию среди работников. Применение методов NLP в этой области позволяет автоматизировать процесс сбора и анализа мнений, распознавая ключевые паттерны и эмоции в тексте, что служит отправной точкой для прогнозирования репутации компании.

Основная часть. Основополагающие решения и принципы.

Текстовый анализ с использованием NLP включает несколько этапов. На первом этапе происходит предварительная обработка данных: очистка текста от шума, нормализация, удаление стоп-слов и лемматизация. Затем следует выделение и классификация особенностей текста, что позволяет определить настроение отзывов сотрудников. Для этого применяются различные модели, такие как наивный Байесовский классификатор, метод опорных векторов или нейронные сети.

Следующим шагом является анализ настроений, который позволяет отнести текст к одной из категорий эмоциональной окраски: положительной, нейтральной или отрицательной. Этот процесс включает в себя определение интенсивности эмоций, что помогает узнать не только общее направление мнения, но и его силу. Комплексный анализ этих данных дает возможность выявить основные проблемные точки и предложить пути их решения.

Одной из ключевых задач NLP является извлечение информации: выявление именованных сущностей, таких как названия продуктов или услуг, и связывание их с конкретными отзывами. Это позволяет не только понять, что именно нравится или не нравится сотрудникам, но и выявить потенциальные возможности для улучшения продуктов или услуг.

Кроме того, важным аспектом является анализ тенденций, который помогает следить за изменениями во времени и прогнозировать будущее развитие событий. Анализируя динамику и тенденции в отзывах, компания может оперативно реагировать на негативные процессы и усиливать позитивные аспекты своей деятельности.

Выводы, полученные в результате анализа NLP, могут быть использованы в стратегическом планировании, маркетинге, управлении человеческими ресурсами и других сферах деятельности компании для повышения общей эффективности работы и улучшения корпоративной репутации.

Выводы. Использование NLP для анализа отзывов сотрудников дает компаниям мощный инструмент для мониторинга и управления своей репутацией. Понимание того, как сотрудники воспринимают своё место работы, может помочь в создании более сильной и устойчивой корпоративной культуры, что в итоге способствует улучшению общего имиджа компании на рынке.

Список использованных источников.

1. Nikolic D. The Human Side of AI // School of Finance and Management (DBIS). Frankfurt: Goethe-University, 2017.
2. Faggella D. What is Machine Learning? // Emerj. URL: <https://emerj.com/aiglossary-terms/what-is-machine-learning/> (accessed: 03.01.2024)
3. Giménez M., Palanca J., Botti V. Semantic-based padding in convolutional neural networks for improving the performance in natural language processing. A case of study in sentiment analysis // Neurocomputing. 2020. Vol. 78. P. 315-323.