

ПОСТРОЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОЦЕНКИ ОТЗЫВА О ТОВАРАХ

Чумаков А. А. (Университет ИТМО),

Научный руководитель – доцент, кандидат технических наук, Штенников Дмитрий
Геннадьевич
(Университет ИТМО)

Введение. По данным Data Insight за 2021 год, объём рынка розничной интернет-торговли в России составил 1 700 млн заказов, что в среднем более 4.5 млн заказов ежедневно [1]. По результатам другого исследования Data Insight совместно с AliExpress Россия, при онлайн покупках 91% заказов берётся с учётом отзывов о товаре, а для 21% покупок, отзывы играли решающее значение [2]. Отзывы играют большую роль при выборе из многочисленных аналогов, и поскольку их оценка является наиболее быстрым отражением содержания, необходимо чтобы она отражала действительность. Для этой цели предлагается использование нейросетевых моделей.

Основная часть. В рамках работы были рассмотрены несколько нейросетевых моделей для определения оценки отзывов. Для обучения моделей были собраны тексты и оценки отзывов из популярного онлайн-магазина с помощью парсера, поскольку подходящего датасета на русском языке не было найдено. Поскольку работа идёт с текстовыми данными, необходима предварительная обработка включающая, удаление пунктуации, удаление слов, токенизация, лемматизация, а также балансировка данных. Для построения моделей была использована библиотека Keras. Исходные данные были разделены на обучающую и тестовую выборки, для последующей оценки точности моделей. Кроме всего необходимо составить векторное представление для слов текста. Для этого используются такие методы как TF-IDF, Word2Vec и FastText. После получения результатов точности предсказания при использовании различных методов, определяется лучшее решение для нашей задачи.

Выводы. В результате работы были разработаны несколько моделей нейросетей и выбрана лучшая для выбранной задачи. По итогу была получена высокая точность предсказания оценки отзыва. Далее данную модель можно использовать для автоматической постановки оценки отзыва, на основе её содержания, а также в рекомендательной системе для подбора товаров на основе средней оценки предсказаний всех отзывов о товаре.

Список использованных источников:

1. *Datainsight*. Использование отзывов при онлайн-покупках: URL: https://datainsight.ru/sites/default/files/DI_Aliexpress_GuidedBuying.pdf // Электронный ресурс - 2020.
2. *Datainsight*. Маркетинговое исследование Интернет-торговля в России 2021 URL: https://datainsight.ru/eCommerce_2021 - 2022.