

УДК 004.85

АЛГОРИТМ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ТЕКСТАХ ПУБЛИКАЦИЙ ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ, КАСАЮЩИХСЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКОВ, НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКА И МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Гафарова Я. К., магистрант (Национальный исследовательский университет ИТМО),
Самоследов Г. А., магистрант (Национальный исследовательский университет ИТМО),
Воробьева А. А., (Национальный исследовательский университет ИТМО)
Научный руководитель – Воробьева А. А., канд. техн. наук, доцент,
Национальный исследовательский университет ИТМО

Аннотация: в докладе описывается алгоритм выявления деструктивного информационного воздействия в текстах публикаций открытых источников, касающихся деятельности банков, выполняющий расстановку приоритетов при обработке отзывов операторами банка и сокращающий время реагирования на отзывы с негативной коннотацией.

Сегодня чтение отзывов – неотъемлемая часть культуры покупки, ведь именно они дают информацию о качестве продукта или оказываемых услугах из первых рук, и таким образом влияют на решение потенциального клиента о выборе поставщика услуг или продукта. Не работая со своей репутацией в сети Интернет, банки теряют большое количество потенциальных клиентов, что, в свою очередь, оборачивается большими финансовыми потерями. Для предупреждения негативного влияния отрицательных отзывов на репутацию банка необходимо своевременно реагировать на появляющиеся отзывы, давать на них ответы, запрашивать дополнительную информацию по описанной ситуации в информационной системе банка, отвечать на вопросы и решать описанные проблемы. Однако отзывы с негативной и позитивной коннотацией требуют как разной скорости ответа, так и разного времени на само решение проблемы.

Целью данной работы является решение проблемы расстановки приоритетов при обработке отзывов операторами банка и сокращение времени реагирования на самые негативные отзывы.

Анализ предметной области, в том числе анализ научной литературы и патентные исследования, показали, что автоматизированных решений на мировом и российском рынке не представлено.

Разработанный алгоритм предназначен для автоматизированного выявления деструктивного информационного воздействия в текстах публикаций открытых источников, касающихся деятельности банков, на основе методов обработки естественного языка и машинного обучения.

Основной этап разработанного алгоритма состоит из следующих шагов:

- получение новых отзывов из открытых источников;
- анализ текста отзывов на наличие чувствительной информации (номера банковских карт, номера телефонов);
- анализ тональности текста отзыва;
- вычисление итоговой оценки веса (приоритета) отзыва, исходя из меток тональности, меток чувствительных данных и характеристик отзыва, таких как: количество просмотров, количество комментариев, разность между датой и временем в момент помещения отзыва в БД и датой и временем публикации отзыва (в часах). Необходимо отметить, что приоритет отзыва с чувствительными данными гораздо выше приоритета точно такого же отзыва без них. Кроме того, отзыв с низким рейтингом имеет более высокий приоритет, чем отзыв с высоким рейтингом.

В результате работы был разработан алгоритм, выполняющий расстановку приоритетов при обработке отзывов операторами банка и сокращающий время реагирования

на самые негативные отзывы. Отличительной особенностью предлагаемого алгоритма является проведение мультиклассификации тональности отзывов, выявление чувствительных данных, а также вычисление приоритета отзыва. В дальнейших исследованиях планируется проведение экспериментов, подтверждающих эффективность разработанного алгоритма.