

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра дискретной математики и алгоритмики

Аннотация к магистерской диссертации

**АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЕНТИМЕНТ-АНАЛИЗ ТЕКСТА НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ
МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Кривулец Игорь Юрьевич

Научный руководитель — доктор технических наук,
профессор И. В. Совпель

2017

РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация, 49 стр., 27 рис., 29 источника

АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЕНТИМЕНТ-АНАЛИЗ, МОДЕЛИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ, МОДЕЛИ ВЕКТОРНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТЕКСТА, СВЕРТОЧНЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ, РЕКУРРЕНТНЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ

Объект исследования: модели машинного обучения, применяемые в современных подходах автоматического сентимент-анализа текста.

Цель работы: изучение и оптимизация алгоритмов машинного обучения, применяемых в современных подходах автоматического определения тональности текста, разработка приложения на основе разработанной модели для классификации текста по тональности.

Результат: разработана обученная модель, построенная на основе методов машинного обучения, которая позволяет автоматически определять тональность текстового сообщения. Была показана эффективность и применимость данной модели. Реализовано приложение на языке программирования Python, позволяющее получать тональность текстового сообщения различными способами.

Область применения: анализ мнений в социальных сетях, классификация текстовой информации.

ABSTRACT

Master's thesis, 49 pages, 27 pictures, 29 sources.

Keywords: AUTOMATIC SENTIMENT ANALYSIS, MACHINE LEARNING MODELS, TEXT VECTOR REPRESENTATION MODELS, CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS, RECURRENT NEURAL NETWORKS.

Object of research: machine learning models, which are used in modern approaches of automatic text sentiment analysis.

Objective: studying and optimization of machine learning algorithms, which are used in modern approaches of automatic text sentiment analysis. Development of the application, which is based on developed text classification model by tonality.

The result: it is developed the trained model, which is built on the machine learning methods and allows determine the text message sentiment automatically. The effectiveness and applicability of this model is demonstrated. It is implemented an application in the Python programming language, which allows to receive the text message sentiment in various ways.

The scope: social networks opinion mining, classification of textual information.