

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию С.А. Большаковой на тему «Совершенствование методов компьютерной обработки текстовой информации в аспекте задач, связанных с омонимией и синонимией», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки)

Целью диссертации С.А. Большаковой является обучение компьютера работе с русским языком, решению некоторых задач, ранее доступных лишь человеку. Таким образом, она относится к области Искусственного интеллекта. Речь идет о ситуациях, когда нет взаимно однозначного соответствия между словами и их значениями, – омонимии и синонимии.

Автоматическое снятие омонимии – необходимый этап в процессе «понимания» компьютером текста.

Разработан механизм поиска в реальном времени омонимов в сверхбольшом словаре русских словоформ в результате представления его в виде дерева. Получены законченные результаты для наиболее распространенного случая омонимии «предикатив – наречие - краткое прилагательное». Далее следуют результаты для ряда словосочетаний, которые могут выступать в роли предикативов. В этих случаях они фигурируют в словаре в качестве единых элементов. В других случаях они являются, например, предложными группами, которые пришлось ввести под таким именем в словарь. Сформулированы правила определения предикатива в ситуации омонимии «предикатив - существительное». Разработаны методы и алгоритмы автоматического снятия омонимии в группах омонимов, содержащих деепричастия, а также омонимов «существительное – наречие». Предлагаемые методы разработаны и проверены на материалах Национального корпуса русского языка.

Работа с синонимией в диссертации ведется для автоматического упрощения (адаптации) русскоязычных текстов. Развивается метод обратного применения синонимических рядов с восстановлением правильного русского синтаксиса. Для этого проработан объемный текстовый материал и сформирована размеченная база синонимов, занимающая более двухсот страниц приложения к диссертации.

В заключительной части диссертации предложен оригинальный метод разбиения сплошного текста на тематически однородные фрагменты

вх.д 30/5
от 08.09.2025

(абзацы), а также метод автоматического создания элемента плана текста с использованием отглагольных существительных.

Достоверность полученных результатов вытекает из того, что все они реализованы в виде правильно работающих компьютерных программ. Они доложены и одобрены на авторитетных научных конференциях.

Работа соответствует следующим пунктам паспорта специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки):

п.3 «Разработка критериев и моделей описания и оценки эффективности решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений, обработки информации и искусственного интеллекта»;

п. 4. «Разработка методов и алгоритмов решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений, обработки информации и искусственного интеллекта»;

п. 5. «Разработка специального математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений, обработки информации и искусственного интеллекта».

Она содержит ценные научные, практически значимые результаты и, по моему мнению, заслуживает присуждения ее автору степени кандидата технических наук.

Научный руководитель
главный научный сотрудник
отдела распознавания речевых образов
ФБГНУ «Институт проблем искусственного интеллекта»,
д. ф.–м. н, профессор

В.Ю. Шелепов

Подпись В.Ю. Шелепова заверяю,
и. о. директора ФБГНУ «Институт проблем
искусственного интеллекта»



С.Б. Иванова

04.07.2025 г.