

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андриевской Наталии Климовны на тему: «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ И АЛГОРИТМОВ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМАХ ОРГАНИЗАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям) (технические науки).

Переход к электронному ведению документации, повсеместное развитие современных информационных технологий, широкая доступность Интернет привели к росту объемов информационных потоков. При этом возникает несоответствие между большим количеством информационных ресурсов и способностью человека усвоить и обработать эту информацию. С другой стороны, непродуманная структурированность информационных ресурсов также осложняет работу пользователей с информацией и существующие подходы к работе с информацией становятся недостаточно эффективными. Отсюда совершенствование существующих и разработка новых подходов к обработке и использованию информации с использованием перехода на качественно новый уровень представления и обработки информации – семантический, становится неотъемлемой частью процесса развития информационных технологий и является актуальной.

Автор проанализировал существующие научные и технические решения актуальной научно-технической задачи повышения эффективности системы управления информационными ресурсами научно-образовательных учреждений, выявил достоинства и недостатки известных подходов, изучил аспекты применения онтологий при проектировании системы управления информационными ресурсами научно-образовательных организаций и обосновал целесообразность онтологического подхода к разработке. Результаты проведенного анализа позволили сформулировать конкретные цели и задачи исследования.

Основные результаты, полученные при выполнении работы состоят в следующем:

1. Разработана онтологическая модель объектов знаний – аппарат для описания семантики предметной области профессиональной деятельности сотрудников научно-образовательных учреждений.

2. Модифицирована модель N-мерного представления знаний на базе RDF-графа, что позволило для отдельных видов отношений учитывать не только наличие связей, но и их силу.

3. Усовершенствована гибридная мера оценки семантической близости, что дало возможность определять сходство с учетом семантики, частотных характеристик текста, контекста и структуры онтологии и улучшить качество поиска.

4. Модифицирована векторная модель представления текстовых информационных ресурсов.

5. Усовершенствованы алгоритмы поиска и классификации данных с использованием онтологии, гибридной меры оценки семантической близости и векторной модифицированной модели представления текстов.

6. Создано программное приложение для учета научной деятельности сотрудников «Наука», реализующее разработанные модели и алгоритмы обработки информации в системах организационного сопровождения деятельности научно-образовательных учреждений.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических результатов подтверждается целостным и комплексным подходом к научному исследованию, полнотой анализа теоретических и практических исследований, внедрением программного модуля системы.

По содержанию автореферата следует отметить ряд замечаний:

1. В автореферате не обосновано применение генетического алгоритма для определения весовых коэффициентов базовых мер элементов матрицы семантических связей.

2. Не приведены исходные данные по тестированию прототипов программных модулей, реализующих предложенные модели и алгоритмы обработки информации.

3. Приведенные на рисунках «Диаграмма последовательности процесса аннотирования документа» и «Диаграмма последовательности процесса извлечения данных» не сопровождаются пояснениями, что затрудняет восприятие структуры данных диаграмм.

Отмеченные замечания не снижают общего положительного впечатления, а также научной и практической ценности полученных результатов диссертационной работы.

Считаем, что диссертация Андриевской Н.К. «Совершенствование моделей и алгоритмов обработки информации в системах организационного сопровождения деятельности научно-образовательных учреждений», является завершенной научно-исследовательской работой, имеющую научную, практическую значимость и отвечает требованиям п.2.2 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Андриевская Наталия Климовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» (по отраслям) (технические науки).

заведующий кафедрой автоматических систем Института искусственного интеллекта Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", доктор технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации», профессор

  
А.Г. Лютов

доцент кафедры автоматических систем Института искусственного интеллекта Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", кандидат технических наук по специальности 05.13.07 – «Автоматизация процессов управления», доцент

  
Н.Н. Чернышев

119454, ФГБОУВО «МИРЭА - Российский технологический университет», г. Москва, проспект Вернадского, д. 78

Я, Лютов Алексей Германович, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных

  
А.Г. Лютов

Я, Чернышев Николай Николаевич, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных

  
Н.Н. Чернышев

Подпись доктора технических наук  
Лютова А.Г. удостоверяю:

Подпись кандидата технических наук  
Чернышева Н.Н. удостоверяю:

Инспектор  
по кадрам



Чернышева В.Г.