

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 002.087.01
на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Институт системного программирования им. В.П. Иванникова
Российской академии наук
Министерства науки и высшего образования РФ
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 23 мая 2019 года № 2019/21

О присуждении Малых Валентину Андреевичу, гражданину РФ ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Методы сравнения и построения устойчивых к шуму программных систем в задачах обработки текстов» по специальности 05.13.11 – «математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей» принята к защите 22 марта 2019, протокол № 2019/16 диссертационным советом Д 002.087.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт системного программирования им. В.П. Иванникова Российской академии наук (ведомственная принадлежность: Министерство науки и высшего образования РФ; адрес: 109004, г. Москва, ул. А. Солженицына, дом 25), созданным Приказом Минобрнауки России о советах по защите докторских и кандидатских диссертаций от 2 ноября 2012 г. № 714/нк.

Соискатель Малых Валентин Андреевич, 1987 года рождения, работает старшим программистом в ООО «ВКонтакте».

В 2009 году соискатель окончил Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)». В 2016 году окончил очную аспирантуру Федерального государственного учреждения «Федеральный

исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук».

Диссертация выполнена в Федеральном государственном учреждении «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук».

Научный руководитель – доктор технических наук, член-корреспондент РАН Арлазаров Владимир Львович, Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук», заведующий лабораторией «Системное программирование».

Официальные оппоненты:

1. Тулупьев Александр Львович, доктор физико-математических наук, доцент, заведующий Лаборатория теоретических и междисциплинарных проблем информатики, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН.,
2. Иванов Владимир Владимирович, кандидат физико-математических наук, доцент, Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет Иннополис»

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова в своем положительном заключении, подписанном Добровым Борисом Викторовичем, кандидатом физико-математических наук, заведующим лабораторией анализа информационных ресурсов Научно-исследовательского вычислительного центра Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, указала, что диссертационная работа содержит новые научные результаты, имеющие существенное значение для науки и практики.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью и достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций в сфере исследований, соответствующей теме диссертации, и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Соискатель имеет 22 опубликованных работы, в том числе по теме диссертации 9 работ, из них 5 работ опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

Публикации посвящены задачам обработки текстов. Вклад автора заключается в разработке методов сравнения и построения программных систем, устойчивых к опечаткам.

Наиболее значительные работы по теме диссертации:

1. Malykh, V. Generalizable Architecture for Robust Word Vectors Tested by Noisy Paraphrases / V. Malykh // Supplementary Proceedings of the Sixth International Conference on Analysis of Images, Social Networks and Texts (AIST 2017). — 2017. — С. 111—121.
2. Малых, В. К вопросу о классификации шумных текстов / В. Малых, В. Лялин // Труды ИСА РАН. Специальный выпуск. — 2018.
3. Malykh, V. Noise Robustness in Aspect Extraction Task / V. Malykh, T. Khakhulin // The Proceedings of the 2018 Ivannikov ISP RAS Open Conference. — 2018.

Диссертационный совет отмечает, что соискателем получены новые научные результаты:

- разработаны методы определения устойчивости программных систем обработки текстов к зашумленности обрабатываемых текстов и сравнения программных систем обработки текстов по стабильности результатов обработки за счет контролируемого внесения опечаток.
- разработаны новые методы построения программных систем обработки текстов, устойчивых к наличию опечаток в этих текстах в задачах векторного представления слов, классификации текстов, распознавания именованных сущностей и извлечения аспектов.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что:

- разработаны методы построения программных систем, устойчивых к опечаткам, основанные на разработанном соискателем побуквенном представлении слов, в задачах векторного представления слов,

классификации текстов, распознавания именованных сущностей и извлечения аспектов на различных языках;

- разработаны методы контролируемого внесения шума в тексты для задач обработки текстов при требуемых условиях сравнения программных систем обработки.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики состоит в том, что:

- разработанные методы сравнения устойчивости программных систем обработки текстов к зашумленности обрабатываемых текстов позволяют оценить пригодность программных систем обработки текстов для работы в условиях различной вероятности появления опечатки;
- созданный программный комплекс векторного представления слов используется в компании ВКонтакте в задаче классификации потенциально вредоносных текстовых изображений;
- для задачи классификации текстов созданные с использованием разработанных средств системы более устойчивы к шуму, чем существующие аналоги для русского и английского языков.

Достоверность результатов исследования подтверждается их практическим использованием для оценки пригодности программных систем обработки текстов для работы в условиях зашумленности текстов.

Личный вклад соискателя состоит в разработке методов построения программных систем обработки текстов, устойчивых к наличию опечаток в этих текстах, методов определения устойчивости программных систем обработки текстов к зашумленности обрабатываемых текстов, программной реализации разработанных методов, обработке и интерпретации экспериментальных данных, подготовке публикаций по выполненной работе.

На заседании 23 мая 2019 диссертационный совет принял решение присудить Малых В.А. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 15, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель диссертационного совета,
член-корреспондент РАН

Аветисян А. И.

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат физико-математических наук

Зеленов С. В.

23 мая 2019