

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации "Модель, метод и алгоритмы Data Mining для интеллектуальной обработки и анализа текстов на естественном языке", представленной Мансур Али Махмуд на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.2.1 Искусственный интеллект и машинное обучение

Тема диссертационной работы является актуальной, а задачи, связанные с повышением эффективности методов обработки и анализа текстов на естественных языках в системах искусственного интеллекта и машинного обучения, имеют важное значение. Данное исследование направлено на повышение эффективности моделей, методов и алгоритмов классификации и кластеризации текстов. Эта цель предопределила ряда задач, которые автор решил в рамках своего исследования. Для достижения цели диссертации была разработана математическая модель и модифицированный метод векторизации текстов, который характеризуется тем, что генерирует интерпретируемые векторы с низкой размерностью одновременно. Все основные результаты, приведенные в автореферате, являются научно новыми, включая математическую модель векторизации текстов и модифицированный метод, основанный на этой модели, а также алгоритмы извлечения ключевых фраз и построения концептов вместе с функциями, используемыми для определения их весов, которые направлены на улучшение дискриминационной способности результирующих векторов признаков.

Практическая значимость данной работы подтверждается созданием программного приложения, реализующего разработанную модель, метод и алгоритмы классификации и кластеризации текстов. Подтверждением практической значимости работы также является наличие у соискателя 2 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, а также использованием полученных результатов в ИТ компании «Ит-Эффект» и в учебном процессе ЮФУ, что подтверждается представленными актами внедрения.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в открытой печати, прошли достаточную апробацию на всероссийских и международных научно-технических конференциях.

В качестве замечания следует отметить, что из автореферата диссертации неясно, какие ключевые различия определяют преимущество алгоритма извлечения концептов из текста по сравнению с другими методами, использующими готовые источники знаний, богатые предопределёнными концептами. Также отсутствует четкая спецификация входных параметров метода WoWC, включая технические требования и рекомендации по их выбору.

Отмеченные недостатки не снижают высокий уровень диссертации, являющейся законченной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям пп. 9-14

Положения о присуждении ученых степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями) в редакции от 16.10.2024, предъявляемых ВАК РФ к кандидатским диссертациям. Считаю, что Мансур Али Махмуд заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.2.1 Искусственный интеллект и машинное обучение.

Руководитель лаборатории
интегрированных систем автоматизации,
главный научный сотрудник
ФГБУН «Санкт-Петербургский Федеральный
исследовательский центр Российской академии наук»,
доктор технических наук, профессор,
Смирнов Александр Викторович
199178, г. Санкт-Петербург, 14-я линия В.О., д. 39
Тел.: +7 (812) 328 34 11, e-mail: smir@iias.spb.su
Персональная страница: <https://spcras.ru/units/employee.php?ID=19503>
Специальность: 2.3.1 - Системный анализ, управление и обработка информации,
статистика.

Я, Смирнов Александр Викторович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 29 » _____ 2025 г.

А.В. Смирнов

Подпись Смирнова А.В. заверяю

Подпись руки Смирнов

Заместитель начальника отдела

« 29 » _____ 2025 г.

