

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации А.А. Зоткиной «Методы и алгоритмы формирования психологического портрета пользователя социальной сети для эффективного подбора кадров» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8. – Информатика и информационные процессы для защиты на заседании объединенного диссертационного совета на базе ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина», ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»

Работа А.А. Зоткиной посвящена проблеме исследования психологического профиля пользователей социальных сетей с целью автоматизации подбора кадров. В современных условиях цифровизации и массового использования социальных сетей задачи анализа больших данных приобретают все большую значимость. Автоматизация процессов психологического профилирования позволяет значительно оптимизировать кадровый подбор, сделать его более объективным и персонализированным. Использование разнородных данных и их адаптация для анализа подтверждает прикладную значимость и востребованность темы исследования. Автор предлагает подход, основанный на обработке текстов пользователей с применением аспектно-ориентированного анализа тональности (ABSA) и метода кросс-доменной адаптации (DA). Модель автора учитывает не только общий перенос знаний между доменами, но и специализируется на выделении аспектов текста. В модели IbDA-LSTM-CRF используется BIO-разметка для выделения аспектов и их тональности. Особое внимание автор уделяет оригинальному механизму взвешивания функций ошибки на уровне токенов (IbDA), чтобы усилить их вклад при выполнении кросс-доменной адаптации, что является главной отличительной особенностью подхода автора к решению задачи ABSA.

Научная новизна работы подтверждена новым подходом к решению задач ABSA – механизмом взвешивания функции потерь для адаптации к целевому домену, а также уникальной интеграции разнородных данных из различных доменов с разнородными социальными данными для формирования и оценки общего психологического портрета пользователя.

Практическая значимость работы подтверждена реальным применением, показав повышение эффективности кадрового подбора на 13%.

Несмотря на значимость работы, автореферат имеет несколько методологических замечаний. Основным из них является отсутствие обоснования выбора архитектур и механизмов модели без экспериментального сравнения с другими (например, в списке опубликованных работ упомянуто исследование «Векторизация текста при помощи модели BERT»). В настоящее время использование трансформеров стало стандартом для задач SA. Так, в широко известной работе 2018 года «BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding», было успешно продемонстрировано превосходство архитектуры трансформеров над архитектурой LSTM в учете глобального контекста и точности на многих задачах NLP.

Также в работе недостаточно описан процесс адаптации разнородных данных (MBTI Dataset, Personality Recognition Dataset, «ВКонтакте», «Одноклассники»). В случае использования данных из разных языковых доменов требует дополнительных пояснений.

В предоставленной работе упоминается, что для исследования использовалась выборка, собранная для анализа активности пользователей в российских социальных сетях («ВКонтакте» и «Одноклассники»), однако в работе не указано, каким образом эти данные были получены. Также отсутствует информация о правовой стороне их обработки. Несмотря на расположение серверов обработки данных в России, социальные сети «ВКонтакте» и «Одноклассники», по сути, являются международными платформами. Отсутствие описания процедур соответствия российского законодательства (ФЗ №152) и международных норм (например, GDPR) вызывает правовую неопределенность. Также не уточняется, было ли получено согласие пользователей на обработку их данных, однако, это вероятно обусловлено ограничениями автореферата диссертации.

В данной работе объем используемой выборки российских социальных сетей ограничен (153 пользователя, 261 аккаунт). Для повышения обобщающей способности моделей рекомендуется расширить эксперименты, включив данные из большего числа российских пользователей.

Сделанные замечания не отменяют положительное мнение о научной работе в целом. Содержание реферата, а также публикации автора, свидетельствуют о том, что работа А.А. Зоткиной соответствует требованиям, предъявляемым кандидатским диссертациям и ее автор

заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8. – Информатика и информационные процессы.

Технический директор
кандидат технических наук, доцент

Егоров Валерий Юрьевич
« 5 » декабря 2024 г.

Ведущий специалист отдела
технологий машинного обучения и искусственного интеллекта

Воробьев Тимур Николаевич
« 5 » декабря 2024 г.

Общество с ограниченной ответственностью
научно-техническое предприятие
«Криптософт»

Адрес: 440026, г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 3
тел. 8 (8412) 99-10-91
E-mail: mails@cryptosoft.ru

Собственноручные подписи В.Ю. Егорова и Т.Н. Воробьева заверяю.

Начальник отдела по работе с персоналом



Яровов Евгений Владимирович