

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Ахметова Искандера на тему: «Разработка метода информативного реферирования научных текстов на английском языке» на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 8D06101 – «Информатика, Вычислительная Техника и Управление»

Современные проблемы Обработки Естественного Языка (ОЕЯ) являются настоящим вызовом для международного научного сообщества. Одним из важных направлений в ОЕЯ является задача автоматического реферирования текстов. На текущий момент открытыми проблемами, широко обсуждаемыми в научно-технической литературе, являются следующие:

- 1) подходы к краткому изложению текста другими словами;
- 2) поиск и разработка универсальных метрик для оценки различных свойств кратких рефератов;
- 3) оптимизация алгоритмов реферирования в терминах Колмогоровской сложности;
- 4) устранение побочных эффектов из-за омонимии и полисемии естественного языка и другое.

Существующие технические системы ОЕЯ, такие как системы информационного поиска, библиометрические, наукометрические системы широко используют алгоритмы автоматического реферирования для упрощения и ускорения доступа к критически важной информации. Отсюда возникает гетерогенность обрабатываемых текстов по длине, тематике, стилю, связности, доступности для понимания и т.д. и т.п.; что в свою очередь создает большое разнообразие методов и алгоритмов автоматического реферирования текстов.

Диссертантом в предлагаемом исследовании впервые рассматривается:

- 1) Теоретико-экспериментальная оценка верхнего предела метрики ROUGE достижимой экстрактивными методами автореферирования;
- 2) Проведение сравнительного анализа методов автореферирования;
- 3) Разработка метода автореферирования основанного на жадном алгоритме;
- 4) Разработка корпуса научных текстов с различными типами аннотаций и полезной статистикой текста;

Автором в вводной части рассматривается современное состояние в науке и технологиях в мире по задаче автоматического реферирования. Обосновывается важность поставленных целей, верифицируются выбранные методология и дизайн численных экспериментов.

В данной постановке задач рассматриваемой проблемы **актуальность, важность и обоснованной практической ценности** данного исследования не вызывает сомнений.

Структура изложения исследовательского материала в диссертации логически правильно выстроена и представлена во введении, обзоре литературы, основной части, заключении, списка используемой литературы и приложениях.

Обзорная глава 2 имеет библиометрический анализ выбранной темы, сравнительный анализ моделей автоматического реферирования текстов, обзор существующих информационных систем автоматического реферирования текстов, а также оценку верхнего предела качества экстрактивных алгоритмов суммаризации в литературе.

Основная глава 3 носит постановочный характер, первая ее часть посвящена методам и инструментам исследований, а именно 1) гетерогенным наборам данных (новости, научно-техническая документация, книги и др.) используемым в разработке моделей автореферирования; 2) метрикам оценки качества (экспертная оценка, BLEU, ROUGE, SERA, GRAD и др.); 3) методы автоматического реферирования. Заключительная часть основной главы 3 посвящена численным экспериментам над разрабатываемым алгоритмом, оценке его качества и сложности, а также обсуждению вопроса его практического применения.

Заключение, список используемой литературы и приложения позволяют оценить целосность, обоснованность и внутреннее единство проведенного исследования.

На основании вышеизложенного считаю:

- диссертационное исследование Ахметова И. является завершенной квалификационной работой, посвященной решению важной и актуальной практически ценной работы.

-полученные результаты обсуждены и одобрены на международных конференциях, опубликованы в рейтинговых журналах, получено авторское свидетельство на разработанный алгоритм, в соответствии с положением о защитах диссертаций на соискание ученой степени PhD специальности 8D06101– «Информатика, Вычислительная Техника и Управление».

В целом диссертационная работа является завершенной научной работой, которая нацелена на решение актуальной научной задачи, соответствует требованиям к диссертациям по специальности 8D06101– «Информатика, Вычислительная Техника и Управление», а его автор, Ахметов И., заслуживает допуска к защите диссертации на соискание ученой степени PhD по избранной специальности.

Научный руководитель,
кандидат технических наук, ассоц. Проф.
ШИТИИ КБТУ



А.Пак