

ОТЗЫВ

**консультанта, кандидата физико-математических наук
Саломатиной Н.В. на диссертационную работу Пименова Ивана
Сергеевича “Формальное выделение приёмов и стратегий
аргументации в текстах научной коммуникации ”, представленной на
соискание ученой степени кандидата филологических наук по
специальности 5.9.8 – Теоретическая, прикладная и сравнительно-
сопоставительная лингвистика.**

Рост объемов неструктурированной текстовой информации и усиление потребности в ее полномасштабном анализе способствует интенсивному развитию интеллектуальных систем автоматической обработки текстов. В настоящее время наиболее сложными для таких систем считаются задачи глубинного понимания смысла, и именно к таким задачам относится поиск и извлечение аргументации (Argument Mining). Анализ способов доказательства тезисов позволяет, в частности, оценивать сложность текстов, их убедительность, что важно для настройки текстов на аудиторию, а также для улучшения понимания и ведения дискуссий, принятия решений в рекомендательных системах, классификации текстов по разным основаниям (например, темам, жанрам, авторам). Несмотря на активное развитие, область Argument Mining остается трудной для самых современных языковых моделей. Необходимость и важность научно обоснованных решений в этой области обуславливает актуальность работы Пименова И.С.

Целью диссертационной работы автора являлась разработка методов формального анализа аргументации, позволяющих автоматизировать выявление специфики доказательства тезисов в отдельных текстах, исходя из их языкового оформления и структурной организации, а также экспериментальная проверка эффективности применения разработанных методов, которая была проведена на материале текстов научной коммуникации.

приемов при решении задач классификации, кластеризации текстов, проверку возможности распознавания элементов аргументации в неразмеченных текстах. Разработанная в ходе исследования методика разметки обеспечивает ее регулярность при участии в разметке нескольких аннотаторов, а затем, в свою очередь, успешное обучение классификаторов и приемлемое качество распознавания аргументов, которое будет возрастать с развитием методов извлечения аргументации.

Словари лексических маркеров этоса и пафоса, собранные в ходе разметки корпуса, позволили автору работы построить формулу количественной оценки эмоциональности и авторитетности текста.

Выводы и заключения, сформулированные в диссертации, обоснованы корректным использованием современных научных методов (моделирования, компьютерной лингвистики, машинного обучения), а также проведенными в соответствии с общепринятыми стандартами программными экспериментами. Достоверность выводов подтверждается апробацией основных результатов на конференциях и семинарах, опубликованными работами. Методы, алгоритмы и их программная реализация успешно применяются в исследованиях, проводимых в рамках двух грантов РНФ.

Хочется отметить, что И.С. Пименов является программирующим лингвистом. Им самим написан ряд программ, реализующих предложенные в диссертации алгоритмы. Например, поиск расхождений в разметке текста разными аннотаторами и вычисление согласия между ними, расчет эмоциональности и авторитетности текста и другие. Также все использованные в проведенном исследовании свободно распространяемые программные продукты адаптированы к решаемым задачам самим соискателем.

Диссертация Пименова И.С. является законченной самостоятельной научно-исследовательской работой, содержащей новые конкретные решения важной задачи автоматизации аргументационного анализа

Новизна предложенного диссертантом подхода в первую очередь состоит в разработке и программной реализации формальной процедуры, которая позволяет автоматически находить закономерности в способах аргументации, а именно обнаруживать повторяющиеся структуры в графах, построенных экспертами на основании лингвистического анализа текста. Эти структуры (подграфы с произвольным числом вершин-схем) названы в работе формально выявляемыми приемами аргументации. Приемы разделены на межтекстовые, представленные в разных текстах, и внутритекстовые, повторяющиеся внутри одного текста. Как показано в работе, межтекстовые приемы имеют высокий потенциал в решении задачи жанровой классификации стилистически близких текстов, что существенно сложнее, чем классификация стилистически малопохожих текстов. Внутритекстовые приемы, не являющиеся в тоже время межтекстовыми, могут быть полезны в установлении авторства текстов. Кроме того, использованный автором работы алгоритм выявления приемов (изоморфных подграфов) в графах аргументации обеспечивает возможность провести анализ варьирования типов отдельных аргументов в приемах, что может быть одним из путей дальнейшего развития работы.

Совокупность приемов в тексте образует стратегию. Сравнение стратегий текстов в совокупности с информацией о количественных характеристиках графов, как следует из экспериментов, проведенных автором работы, дает возможность оценить аргументативную сложность текстов, которая пока не включена в многочисленные известные критерии сложности. Автором выбрано удобное представление приемов в виде частотного спектра, что позволяет компактно описывать закономерности их употребления в текстах иерархически сложно организованных корпусов.

Работу, выполненную И.С. Пименовым, отличает полнота цикла обработки текстов. Цикл включает создание и разметку корпуса, извлечение приемов из разметки, апробацию эффективности применения

текстов. Автор обладает высоким уровнем подготовленности к проведению научных исследований, широким кругозором в различных областях, связанных с автоматической обработкой текстов, о чем свидетельствует представленная к защите диссертационная работа.

Пименов И.С. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата филологических наук по специальности 5.9.8 – Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика.

Даю согласие на обработку персональных данных.

Консультант, к.ф.-м.н.

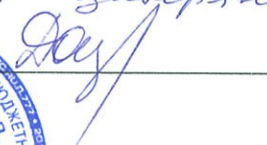


Н.В. Саломатина

Подпись Н.В. Саломатиной

заверяю.

Ученый секретарь ИМ СО РАН



Н.А. Даурцева



2 сентября 2025 г.