

## **О Т З Ы В**

**на выпускную квалификационную работу студента IV курса бакалавриата  
факультета Прикладной математики – процессов управления  
ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»**

**Тимофеева Александра Ивановича**

**«Автоматическое выделение информативных тем документов с  
использованием латентного размещения Дирихле»**

Проблема эффективной работы с большими текстовыми коллекциями существует достаточно давно. И если в начале 90-х годов прошлого века большой считалась коллекция, содержащая пару десятков тысяч документов, то в современных прикладных задачах речь идет о миллионах документов. Кроме того, подобные коллекции формируются не один год, в результате чего ручная разметка чаще всего содержит ошибки и спорные случаи классификации документов по темам, как в виду разногласий между экспертами, так и в силу изменения самих тем с течением времени.

Модель латентного размещения Дирихле (LDA) достаточно популярна в области тематического моделирования и позволяет выделить скрытые темы документов. Однако LDA никак не учитывает изменения в темах документов с течением времени и, тем более, не позволяет сделать прогноз о том, какие темы будут интересны в ближайшем будущем.

В работе Тимофеева А.И. представлен подход, который на основе моделей иерархического LDA и интегрированной модели авторегрессии скользящего среднего, позволяет учесть изменения в темах документов и построить прогноз рейтингов данных тем. Работа носит исследовательский характер, при этом полученные результаты оказались довольно хорошими. Особо хотелось бы отметить, что при проведении исследования Александр продемонстрировал самостоятельность и инициативность.

Однако нельзя не отметить и некоторые недостатки работы:

1. Скупость в изложении теоретического материала.
  2. В тексте работы присутствуют пунктуационные ошибки, опечатки, ссылки на несуществующие формулы и ошибки форматирования.

Стиль изложения и оформление работы хотя и содержат некоторые недостатки, в целом, соответствуют требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных квалификационных работ бакалавров.

С учетом полученных результатов, считаю, что представленная на отзыв выпускная квалификационная работа Тимофеева А.И. отвечает требованиям образовательного стандарта по направлению «Прикладная математика, фундаментальная информатика и программирование» и заслуживает оценки «отлично».

**Руководитель:**  
ст. преподаватель кафедры  
**Технологии программирования**