

## Отзыв научного руководителя

Стрижова Вадима Викторовича

о диссертационной работе Мотренко Анастасии Петровны  
«Выбор моделей прогнозирования мультикоррелирующих временных рядов»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по  
специальности 15.13.17 – теоретические основы информатики

Целью диссертационной работы А.П. Мотренко является разработка теории выбора моделей прогнозирования мультикоррелирующих временных рядов. Разработаны методы выбора признаков, снижения размерности и построения выборки оптимального состава в задачах анализа временных рядов.

Получены следующие теоретические результаты: предложен метод выбора мультикоррелирующих признаков, обладающих многоиндексной структурой; разработан метод снижения признакового пространства, сохраняющий локальную структуру близости между объектами; разработан метод выделения сегментов временных рядов для интерпретируемого сегментирования квазипериодических сигналов; приведены рекомендации по практическому использованию разработанных алгоритмов.

А.П. Мотренко проделала большой объем как теоретической, так и экспериментальной работы. Экспериментальная часть работы содержит анализ адекватности предложенных методов и границ их применимости, а также рекомендации по применению в задачах анализа временных рядов.

Трудолюбие и настойчивость в достижении цели во время учебы в МФТИ, а также хороший уровень подготовки в области математики позволили А.П. Мотренко получить бакалаврский и магистерский дипломы с отличием. Благодаря этим качествам А.П. Мотренко успешно завершила свои исследования в аспирантуре и стала сложившимся научным работником. При работе над исследованием был проанализирован значительный объем литературы, что позволило поставить задачу с учетом современных исследований в области прогнозирования и классификации наборов временных рядов. При этом А. Мотренко проявила себя как самостоятельный исследователь, сумев поставить задачу и проконтролировать ее решение для студентов бакалавриата. Навыки публичных выступлений А. Мотренко продемонстрировала на нескольких конференциях, в том числе международных. В 2016 году А. Мотренко в составе группы из двух аспирантов заняла первое место в международном конкурсе CLEF2016 по обнаружению внутреннего плагиата. С 2015 по 2018 проведение исследований А. Мотренко было поддержано стипендией Президента РФ.

Диссертация А.П. Мотренко является серьезной законченной научно-квалификационной работой в области теоретических основ информатики. Она удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.17 - «Теоретические основы информатики», а сама Мотренко А.П. заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата физико-математических наук по указанной специальности.

Научный руководитель  
доктор физико-математических наук,

Стрижов Вадим Викторович

Наименование организации – места работы: Вычислительный центр им. А.А. Дородницына Российской академии наук  
Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук  
Структурное подразделение: Отдел интеллектуальных систем  
Должность: д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник  
Адрес электронной почты: strizhov@ccas.ru  
Телефон: 8 (499) 135-41-63  
Адрес организации: 119333, г. Москва, ул. Вавилова, д. 40

Подпись Стрижова В.В. и сведения заверяю

