

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационный работы Адуенко Александра Александровича

«ВЫБОР МУЛЬТИМОДЕЛЕЙ В ЗАДАЧАХ КЛАССИФИКАЦИИ», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.09 – «Дискретная математика и математическая кибернетика»

Диссертационная работа А.А. Адуенко посвящена актуальной проблеме выбора адекватных мультимоделей в задачах классификации. Основной целью работы является разработка статистического подхода к сравнению моделей и основанных на нем методов прореживания мультимоделей для построения адекватных мультимоделей.

Были решены следующие задачи.

1. Разработан статистический подход к задаче сравнения моделей в мультимоделях с помощью функций сходства апостериорных распределений.
2. Получены оценки максимального числа моделей в адекватной мультимодели.
3. Предложен метод совместного обучения и отбора признаков для смеси моделей.
4. Разработаны алгоритмы построения адекватных оптимальных обученных мультимоделей; проведен вычислительный эксперимент для проверки улучшения качества и интерпретируемости построенных мультимоделей, а также для установления границ применимости предлагаемых методов.

Диссертантом получены важные теоретические результаты в области мультимоделирования в задачах классификации. Разработанный программный комплекс показывает улучшение качества классификации на реальных данных при одновременном значительном снижении числа моделей в мультимодели, что ведет к ее интерпретируемости.

Замечания к работе.

1. Не приведены оценки времени работы алгоритма совместного обучения и оптимизации смеси моделей, приведенного на стр. 13-14 автореферата.
2. Отсутствует сравнение предложенных методов прореживания мультимodelей.
3. Отсутствует пояснение при введении матрицы скрытых переменных Z на стр. 12 автореферата.

Отмеченные недостатки не снижают научной и практической ценности диссертации А.А. Адуенко.

Считаю, что диссертационная работа А.А. Адуенко соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Александр Александрович Адуенко заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.09 – дискретная математика и математическая кибернетика.

Заведующий международной лабораторией
Глубинного обучения и байесовских методов
Факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ,
к.ф.-м.н.

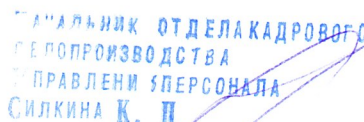
Ветров Дмитрий Петрович

Адрес: Россия, 125319, г. Москва, Кочновский пр., д. 3.

Тел: +7(495) 772-9590, доб. 22913

E-mail: DVetrov@hse.ru

Подпись заверяю



12. 05. 2017