МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОТЗЫВ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

студента 5 курса Нерсисяна Степана Ашотовича

Руководитель: к.ф.-м.н., с.н.с. Галатенко Алексей Владимирович

Тема: Оценка максимума правдоподобия параметров прямоугольнообразных распределений в гауссовском случае

Teмa на английском языке: Maximum likelihood estimation of the parameters of rectangular-shaped distributions in the Gaussian case

В отзыве должны быть отмечены достоинства работы, ее недостатки и дана обоснованная оценка.

В рамках курсовой работы С. А. Нерсисян рассмотрел задачу поиска параметров неизвестного распределения с помощью максимизации функции правдоподобия. Задача представляет интерес, например, в приложении к кластеризации данных. Вводится понятие прямоугольнообразных распределений, порожденных добавлением нормальных "хвостов" к равномерной основе (в отличие от работ предшественников, параметры хвостов не фиксированы и восстанавливаются алгоритмом). Основным результатом работы является линейная по сложности процедура, гарантированно восстанавливающая оптимальные значения параметров. Адекватность предложенного формализма верифицируется на известном массиве данных "Ирисы".

Полученные автором результаты являются новыми и интересными как с чисто теоретической, так и с прикладной точки зрения. Работа написана четко и строго, доказательства корректны и понятны. Ожидается, что созданная автором программная реализация метода будет использована для работы с массивами реальных данных. Считаю, что работа безусловно заслуживает оценки "отлично". Кроме того, по мотивам работы стоит подготовить доклад на конференции и публикацию в журнале.

К.ф.-м.н., с.н.с. А.В. Галатенко

Работа защищена на семинаре "Компьютерная безопасность" с оценкой "отлично".