

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации К.Ю. Брестер «Коллективный эволюционный метод многокритериальной оптимизации в задачах анализа речевых сигналов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации

Интеллектуальные диалоговые системы используются во многих областях деятельности, где необходима автоматическая обработка устной речи. Правильная интерпретация контекста невозможна без распознавания эмоционального состояния говорящего. Однако стандартные методы анализа данных имеют низкую эффективность для задач распознавания эмоций. В этой связи, диссертация К.Ю. Брестер, посвященная разработке и исследованию эволюционных методов многокритериальной оптимизации, демонстрирующих высокую эффективность при их использовании в сфере анализа речевых сигналов, является актуальной научной работой.

Теоретическое значение для системного анализа и обработки информации имеют следующие результаты диссертационного исследования К.Ю. Брестер: разработка нового многокритериального эволюционного алгоритма, сочетающего в себе три метода, основанных на различных концепциях. Эти результаты позволяют конечным пользователям избежать выбора наиболее эффективного метода из числа имеющихся за счет островной модели алгоритма, а параллельная реализация приводит к сокращению временных затрат, что имеет существенное значение при использовании эволюционного поиска в области машинного обучения.

Практическая ценность результатов диссертации К.Ю. Брестер определяется тем, что она успешно применила реализованные подходы для решения задачи распознавания эмоций человека по речи, что является одним из ключевых направлений интеллектуализации диалоговых систем. Исследование предложенных подходов проводилось с использованием четырех баз данных, содержащих характеристики голосовых записей на немецком, английском и японском языках.

В целом, судя по автореферату, К.Ю. Брестер выполнила квалификационную научную работу, которая по ценности полученных результатов, обоснованности выводов, уровню опубликования и апробации соответствует требованиям Положения ВАК к кандидатским диссертациям, а она сама заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01.

Аналитик-исследователь

Third Space Learning Ltd,

Доктор-инженер

1 Silchester Rd, London W10 6EX,

tatiana.gasanova@thirdspacelearning.com

+44 203 771 0093

23.03.2016



Гасанова Татьяна Олеговна