

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель директора
Муромского института ВлГУ,
д.т.н., профессор
Жизняков А.П.

« » 2014г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ермилова Алексея Валерьевича «Методы, алгоритмы и программы решения задач идентификации языка и диктора», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.11 - «Математическое обеспечение вычислительных машин комплексов и компьютерных сетей».

Диссертационная работа А.В. Ермилова посвящена проблеме улучшения существующих систем распознавания языка и диктора, решение которой позволит существенно упростить взаимодействие человека с компьютером, а также сделать работу с компьютером или иной техникой более комфортной, например, для аутентификации пользователя.

Диссертантом приводится обзор физических аспектов акустического сигнала, а также характеристик и особенностей речевых сигналов. Предложена система характерных признаков для распознавания языка с применением четырехпараметрического семейства распределений (расширение Грам-Шарлье). Также в диссертации разработаны метод идентификации диктора, основанный на методе опорных векторов с применением Фишеровских ядер, и модификация алгоритма симуляции отжига, увеличивающая быстродействие системы при получении дикторонезависимых признаков за счет введения в алгоритм параллельно разработанных методов по сравнению с применяемыми ранее.

Положения диссертационной работы докладывались и получили положительную оценку на международных научно-технических конференциях и семинарах.

Несмотря на положительные качества представленной диссертации необходимо отметить ряд замечаний:

- описание параллельных модификаций алгоритма симуляции отжига необходимо расширить;
- в тексте автореферата имеется ряд грамматических и стилистических ошибок.

По объему и глубине проработки материала работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям. На основе представленных в автореферате научных и практических результатов считаю, что автор работы Ермилов Алексей Валерьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.11 - «Математическое обеспечение вычислительных машин комплексов и компьютерных сетей».

Заведующий кафедрой «Физика и прикладная математика»
Муромского института (филиала) ФГБОУ ВПО
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых»
д.т.н.



Орлов А.А.