

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тупицина Геннадия Сергеевича
«Предобработка речевых сигналов в системах автоматической
идентификации диктора», представленной на соискание
учёной степени кандидата технических наук по специальности
05.12.04 Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Задача распознавания диктора по его голосу представляет значительный интерес для различных радиотехнических приложений, поэтому тема представленной диссертационной работы является актуальной.

Автором проведены исследования по установлению тесноты статистической связи между точностью идентификации дикторов и различными критериями качества речевых сигналов; предложена методика быстрой оценки точности идентификации дикторов, позволяющая снизить вычислительную сложность оценки качества работы системы идентификации; разработана новая методика оценки мягкой маски, которая может стать прототипом для различных алгоритмов шумоподавления; предложен двухступенчатый алгоритм на основе мягких масок, повышающий точность идентификации дикторов в условиях воздействия шумов по сравнению с традиционными решениями.

Полученные результаты имеют практическую значимость, которая также подтверждается соответствующими актами внедрения и двумя свидетельствами о государственной регистрации программы для ЭВМ. По теме диссертации опубликовано 19 работ, 3 из которых – в журналах из перечня ВАК.

В то же время можно сделать следующие замечания:

1. Для методики быстрой оценки точности идентификации дикторов используется линейная комбинация значений критериев качества речи, не исследована возможность применения их нелинейной комбинации.

2. В автореферате не приведено описание используемых тестовых баз речевых сигналов.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа «Предобработка речевых сигналов в системах автоматической идентификации диктора» является законченной научно-исследовательской работой. Считаю, что она удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Тупицин Геннадий Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Профессор кафедры бионики и
статистической радиофизики ННГУ,
доктор физико-математических наук



Александр Григорьевич Флакسمан

603950, г. Н. Новгород, пр-т. Гагарина, д. 23

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

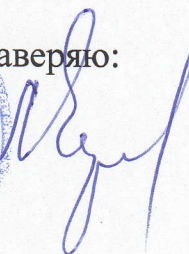
Тел.: (831) 465-61-53, (920) 024-20-20

E-mail: flak@rf.unn.ru

Подпись д.ф.-м.н., проф. А.Г. Флаксмана заверяю:

Ученый секретарь ННГУ

Дата: 14 декабря 2015 г.



Л.Ю. Черноморская