

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора Волго-Вятского филиала
Московского технического университета
связи и информатики (ВВФ МТУСИ)

к.т.н., доцент
Крылов С.В.
«04» декабря 2015

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

Диссертационная работа посвящена актуальной теме разработки систем автоматической идентификации диктора. Данные системы могут быть применены для защиты доступа к физическим и информационным ресурсам, а также в криминалистике при сопоставлении голосов, записанных на двух фонограммах.

Одной из проблем, возникающих при разработке систем идентификации диктора, является снижение точности их работы в присутствии помех. Одним из эффективных способов повышения помехоустойчивости является предобработка входных речевых сигналов с помощью алгоритмов шумоподавления.

В представленной работе производится попытка подойти к разработке алгоритмов шумоподавления комплексно. Так, первая часть диссертации (глава 2) посвящена разработке показателя качества речи, позволяющего с минимальными вычислительными затратами оценить эффективность работы алгоритма шумоподавления в системе идентификации диктора. Во второй части (глава 3) предложен новый алгоритм шумоподавления на основе мягких масок, повышающий точность идентификации дикторов по сравнению с существующими решениями. Полученные результаты имеют практическую направленность и могут быть полезны при разработке различных устройств, в том числе радиотехнических.

Результаты работы в достаточной степени опубликованы и апробированы на научных конференциях различного уровня.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. Не ясно, как получены формулы для расчета мягкой маски.
2. Не обоснован выбор типов используемых помех.

Указанные замечания не снижают ценности диссертации, которая, судя по автореферату, представляет собой законченную научно-валификационную работу.

Представленная диссертационная работа «Предобработка речевых сигналов в системах автоматической идентификации диктора» 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.

Заведующий кафедрой «Обще-профессиональных дисциплин» Волго-Вятского филиала
Московского технического университета
связи и информатики (ВВФ МТУСИ),
кандидат технических наук

«Заверяю» должность и подпись
Тулякова Юрия Михайловича
Специалист по кадрам ВВФ МТУСИ



Туляков Ю.М.

Белова В.В.

E-mail: yu.m.tulyakov@rambler.ru ; Телефон 8 910 790-11-11