

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Аль-Дайбани Абдулгани Мохаммеда Салеха «Исследование методов и разработка алгоритмов обработки сигналов для систем автоматического распознавания телефонной речи в республике Йемен», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Аль-Дайбани Абдулгани Мохаммед Салех в 2012 году с отличием закончил обучение на факультете радиофизики, электроники и медицинской техники Владимирского государственного университета (ВлГУ) и получил квалификацию бакалавра. В 2014 году он с отличием закончил обучение в магистратуре этого же университета. В 2015 году он поступил в аспирантуру на кафедре радиотехники и радиосистем ВлГУ, которую успешно окончил в 2019 году.

Диссертационная работа Аль-Дайбани Абдулгани Мохаммеда Салеха посвящена разработке алгоритмов обработки речевых сигналов для телефонных систем автоматического распознавания разговорной речи жителей Йемена. Работа является завершением научных исследований, проведенных Аль-Дайбани Абдулгани Мохаммедом Салехом на кафедре радиотехники и радиосистем ВлГУ.

При работе над диссертацией Аль-Дайбани Абдулгани Мохаммед Салех проявил себя ответственным и организованным исследователем, который способен определять цели научного исследования, анализировать полученные результаты и успешно решать научные задачи.

Результаты диссертационного исследования неоднократно докладывались и обсуждались на Международных научно-технических конференциях. Соискателем по материалам диссертации опубликовано 10 работ, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, 7 - на международных

конференциях (одна работа - в издании IEEE, индексируемом SCOPUS), получено 4 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Результаты диссертационной работы внедрены в ООО "Центр речевых технологий" (г.Санкт-Петербург" и в учебный процесс на кафедре радиотехники и радиосистем Владимирского государственного университета, где используются в лекционном курсе и при выполнении лабораторных работ по ряду учебных дисциплин.

Научная новизна результатов, полученных Аль-Дайбани Абдулгани Мохаммед Салехом, заключается в следующем.

- Получены выражения для оценки вероятности ошибки идентификации диалекта, использующей акустические модели произнесений контрольных слов.
- Получены результаты экспериментальных исследований идентификатора йеменских диалектов, использующих акустические модели произнесений контрольных слов.
- Получены выражения, определяющие зависимость значений мел-частотных кепстральных коэффициентов (МЧКК), нормализованных по среднему значению, от вида оконной функции, используемой при дискретном преобразовании Фурье, и неравномерности амплитудно-частотной характеристики канала связи.
- Получены результаты экспериментального исследования влияния оконных функций на значения нормализованных МЧКК.
- Получены результаты экспериментальных исследований возможностей использования спектрального вычитания и фильтра Винера по подавлению помех при автоматическом распознавании речи в Йемене.


Достоверность результатов исследования обусловлена применением методов цифровой обработки речевых сигналов для систем автоматического распознавания речи, а также использованием математического аппарата теории вероятностей, теории цифровой обработки сигналов, математической статистики и имитационного моделирования.

Поставленная цель работы достигнута, результаты исследования, выводы и рекомендации имеют практическую направленность.

Считаю, что диссертационная работа «Исследование методов и разработка алгоритмов обработки сигналов для систем автоматического распознавания телефонной речи в республике Йемен» отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям положением о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Аль-Дайбани Абдулгани Мохаммед Салех заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 - «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Научный руководитель:

Доктор технических наук доцент
профессор кафедры радиотехники и
радиосистем ФГБОУ ВО
«Владимирский государственный
университет имени Александра
Григорьевича и Николая Григорьевича
Столетовых» (ВлГУ)



10.10.19

Е.К. Левин

Подпись Е.К. Левина заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета ВлГУ





Т.Г. Коннова