

Отзыв

на автореферат диссертации «Исследование методов и разработка алгоритмов обработки сигналов для систем автоматического распознавания телефонной речи в республике Йемен», автор – Аль-Дайбани Абдулгани Мохаммед Салех, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Исследования, направленные на развитие систем автоматического распознавания речи, имеют большой практический интерес, определяемый повсеместным внедрением «умных» технологий. Популяризация таких систем явилась следствием проделанного существенного объема научно-технических и исследовательских работ направленных, в первую очередь, на решение проблемы повышения достоверности распознавания речи. Однако, несмотря на вышесказанное, данная работа не теряет своей актуальности. И это связано во многом с особенностью арабского языка, а именно наличием множества диалектов, что повышает сложность самой системы по сравнению с аналогичными, используемыми в Европе и США. Так же, беспокойная политическая обстановка в регионе привела к практически отсутствию научно-исследовательских работ в данном направлении.

Автором диссертации была поставлена цель по разработке алгоритмов обработки речевых сигналов, обеспечивающих повышение достоверности автоматического распознавания голосовых команд, произносимых жителями республики Йемен – пользователями телефонных систем. Для достижения этой цели автор исследовал существующие методы повышения устойчивости систем автоматического распознавания речи к воздействию аддитивных помех и изменению частотных характеристик канала связи; разработал алгоритмы оценки их влияния на параметры речевого сигнала; разработал методику оценки влияния смены диалекта на достоверность распознавания голосовых команд; исследовал существующие методы идентификации диалектов и разработал алгоритм оперативной идентификации диалекта во время сеанса связи; разработал программное обеспечение экспериментальных исследований. Проведенные автором экспериментальные исследования на соответствующей выборке звукозаписей полностью подтвердили выполненные им теоретические расчеты.

По материалам диссертации Аль-Дайбани А.М. опубликовал десять работ в ведущих российских и иностранных изданиях, он принял участие в ряде международных и российских конференциях. Всё это подтверждает, как личный вклад автора в полученные результаты, так и большой научный интерес, проявляемый к теме диссертационной работы российским и международным научным сообществом.

Апробация работы и число публикаций, соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаем, что диссертационная работа Аль-Дайбани А.М. выполнена на высоком научном уровне, соответствует всем требованиям ВАК, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Д-р физ.-мат. наук, доцент

Р.В. Петров

ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

173003, Россия, Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 41

Телефон: 89602025403, roman.petrov@novsu.ru

Кафедра проектирования и технологии радиоаппаратуры, профессор кафедры

Руководитель группы

А.О. Никитин

АО «ОКБ-Планета»

173004, Россия, Великий Новгород, ул. Большая Московская, д.13а, пом.1н

Телефон: 89110417789, nikitinao@okbplaneta.ru

Заверяю:

Начальник управления аспирантуры

и ординатуры

д-р пед. наук, профессор

И.А. Дониная

Подпись *И.А. Дониная*
Заверяю *И.А. Дониная*
Вед. специалист *И.А. Дониная*
Отдела кадров НовГУ
«ОЗ» *Дониная*