

# ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖКОМПОНЕНТНОЙ ФАЗОВОЙ ОБРАБОТКИ ОСНОВНОГО ТОНА И ОБЕРТОНОВ ДЛЯ ПАРОЛЬНЫХ РЕЧЕВЫХ СИГНАЛОВ

В.И. ВОРОБЬЁВ, А.Г. ДАВЫДОВ, Ю.В. ШАМГИН

В настоящее время продолжается поиск информативных признаков, которые позволили бы с приемлемой достоверностью различать дикторов по их речевым сигналам (РС). В работах [1–2] в качестве таких признаков рассматривались разности фаз между основным тоном и обертонами гласных звуков РС. Было показано, что для характеристики межкомпонентных фазовых соотношений в звуках речи различных дикторов целесообразно использовать так называемый фазовый квазиинвариант (ФКИ). Последний представляет собой вектор с координатами в виде усредненных оценок упомянутых разностей фаз.

В данной работе приводятся вновь полученные данные компьютерной обработки парольных РС различных дикторов, подтверждающие продуктивность применения ФКИ для решения задач распознавания, идентификации и верификация дикторов по голосам.

Достоинством межкомпонентной фазовой обработки РС с использованием ФКИ является пониженная чувствительность к изменениям их интенсивности.

## Литература

1. Воробьев В.И. // *Акустика речи. Медицинская и биологическая акустика. Архитектурная и строительная акустика. Шумы и вибрации*. Сб. тр. XVIII сессии Российского акустического общества. Т.3.-М., 2006. С. 48–51.
2. Воробьев В.И., Давыдов Г.В., Шамгин Ю.В. // Докл. БГУИР. 2006. № 2. С. 64–68.