

**ПРИБОРОСТРОЕНИЕ**ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

Журнал издается с января 1958 г.

ТОМ 56

ФЕВРАЛЬ 2013

№ 2

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК

## РЕЧЕВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

*Под редакцией кандидата технических наук М. В. Хитрова  
и доктора технических наук Ю. Н. Матвеева*

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
-------------------	---

МЕТОДИЧЕСКИЕ И АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА  
РЕЧЕВЫХ И ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ

Смирнова Н. С., Хитров М. В. Фонетически представительный тест для фундаментальных и прикладных исследований русской речи .....	5
Алейник С. В., Столбов М. Б. Подавление акустических помех аудиоустройств с использованием асинхронного опорного сигнала .....	11
Алейник С. В., Симончик К. К. Алгоритмы выделения типовых помех и искажений в речевых сигналах .....	18
Бибиков С. В., Маркисонов М. Е., Панасюк С. А. Современная мобильная система оповещения о приближении поездов .....	24

## СИСТЕМЫ СИНТЕЗА РЕЧИ

Соломенник А. И., Чистиков П. Г., Рыбин С. В., Томашенко Н. А. Автоматизация процедуры подготовки нового голоса для системы синтеза русской речи .....	29
Чистиков П. Г., Корольков Е. А., Таланов А. О., Соломенник А. И. Гибридная технология синтеза речи на основе скрытых марковских моделей и алгоритма Unit Selection.....	33
Соломенник А. И., Таланов А. О., Соломенник М. В., Хомицевич О. Г., Чистиков П. Г. Оценка качества синтезированной речи: проблемы и решения .....	38
Хомицевич О. Г., Рыбин С. В., Аничкин И. М. Использование лингвистического анализа для нормализации текста и снятия омонимии в системе синтеза русской речи.....	42

## СИСТЕМЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЧНОСТЕЙ ПО ГОЛОСУ

Матвеев Ю. Н. Исследование информативности признаков речи для систем автоматической идентификации дикторов.....	47
Пеховский Т. С., Сизов А. Ю. Сравнение различных смесей гауссовых PLDA-моделей в задаче текстонезависимого распознавания диктора .....	51
Ткачения А. В., Давыдов А. Г., Киселёв В. В., Хитров М. В. Классификация эмоционального состояния диктора с использованием метода опорных векторов и критерия Джини.....	61
Дырмовский Д. В., Коваль С. Л. Особенности человеко-машинного интерфейса современных систем биометрической идентификации.....	66
Матвеев Ю. Н. Оценка доверительного интервала общего решения ансамбля классификаторов.....	74
SUMMARY (перевод Ю. И. Копилевича).....	80