

Proceedings of the
Scientific conference

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PROBLEMS OF RADIO ENGINEERING SYSTEMS EFFECTIVE FUNCTIONING



Всероссийская научная конференция
**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
("СИСТЕМОТЕХНИКА-2012")**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

**Всероссийская научная конференция
молодых ученых, аспирантов и студентов**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
("СИСТЕМОТЕХНИКА-2012")
Сборник трудов конференции**

**Proceedings of the
Scientific conference
THEORETICAL AND METHODICAL PROBLEMS OF
RADIO ENGINEERING SYSTEMS EFFECTIVE
FUNCTIONING**

November 1st, Taganrog, Russia

<http://www.rts.tti.sfedu.ru>

Таганрог, 2012

УДК 681.51(06)

Материалы Всероссийской научной конференции "ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ" ("СИСТЕМОТЕХНИКА-2012"). – Таганрог: 2012. 147 с.

Сборник содержит тексты докладов по вопросам системотехники, дистанционного радиомониторинга, радиолокации и радионавигации, радиоэлектронной разведки и радиопротиводействия, комплексных систем охраны и безопасности объектов, а также по принципам построения и использования информационных систем и программного обеспечения в моделировании, разработке и эксплуатации радиосистем.

Конференция проводилась при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований РАН (грант №12-08-06827-МОБ_Г).

Печатается в авторской редакции с оригинал-макетов предоставленных статей

Редакционная коллегия:

Обуховец В.А., Грищенко С.Г., Сущенко М.И., Федосов В.П., Макаревич О.Б., Лобач В.Т. (отв. редактор), Корниенко В.Т. (отв. секретарь)

ISBN 978-5-91241-198-4

©Издатель Ступин А.И., 2012
©Корниенко В.Т., 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Ю. А. Гелож, П. П. Клименко, А.В. Максимов, Е. С. Шведова ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В КАНАЛЕ КРЕНА АВТОПИЛОТА С П – РЕГУЛЯТОРОМ.....	5
Ю. А. Гелож, П. П. Клименко, А.В. Максимов, Е. С. Шведова ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В КАНАЛЕ КРЕНА АВТОПИЛОТА С ПИ – РЕГУЛЯТОРОМ.....	14
А.П.Горбенко, Н.А. Колесников ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАКЕТА LABVIEW ДЛЯ АНАЛИЗА ХАРАКТЕРИСТИК КОДА РИДА-СОЛОМОНА.....	22
А. П. Самойленко, Д. Е.Рудь МОДЕЛЬ МНОГОКАНАЛЬНОГО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА С ГРУППОВЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ НЕОРДИНАРНОГО ПОТОКА ЗАЯВОК.....	25
О.Ю.Евдокимов, Ю.Ф.Евдокимов ВЛИЯНИЕ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ВЕКТОРА СКОРОСТИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА ПОГРЕШНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ НАЗЕМНОГО ИСТОЧНИКА РАДИОИЗЛУЧЕНИЯ.....	34
О.Ю.Евдокимов, Ю.Ф.Евдокимов ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТРИЦЫ ЯКОБИ ДЛЯ РАСЧЕТА ПОГРЕШНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКА РАДИОИЗЛУЧЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ВЕКТОРА СКОРОСТИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.....	42
Н.К.Полуянович, М.А.Соловьёв АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА В САЛОНЕ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ	49
Н.К.Полуянович, М.А.Соловьёв МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОНВЕКТИВНОГО ТЕПЛООБМЕНА В САЛОНЕ АВТОМОБИЛЯ.....	57
А.А.Колесников, С.А. Полосинов ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУИРОВАНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ЗАДАЧАХ ПРИНЯТИЯ И ПОДДЕРЖКИ РЕШЕНИЙ.....	65
Ю.А. Гелож, В.В. Петренко ФОРМИРОВАТЕЛЬ СИГНАЛА МОДУЛИРОВАННОГО С МИНИМАЛЬНЫМ СДВИГОМ.....	72
Ю.А. Гелож, В.В. Петренко К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАТЕЛЯ ЧМ-СИГНАЛА НА ПЛИС.....	79
В.Т.Корниенко МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДА АКУСТИЧЕСКОЙ ГОЛОГРАФИИ.....	86
В.М.Федоров, Д.П.Рублев СТЕНД ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ШУМОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ РАБОТЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С КЛАВИАТУРОЙ.....	93
А.В.Шеверева ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПА РАБОТЫ ЛИНЕЙНОГО ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО ДВУХПОЗИЦИОННОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ.....	99
А.К. Шилов ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОЛОГИИ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК.....	102

В.А. Алехин, Д.Э. Рубайло О КОРРЕКТИРУЮЩИХ ВОЗМОЖНОСТЯХ ИНВЕРСНОГО КОДА.....	111
Ю.А. Брюхомицкий ВЫЯВЛЕНИЕ НЕЛЕГИТИМНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ОТБОРА.....	117
Ю.А. Брюхомицкий, С.Б. Гончаров МОДИФИКАЦИИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ОТБОРА ДЛЯ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	126
И.В. Бессонов, М.Н. Веренич МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИЁМА МНОГОПОЗИЦИОННЫХ СИГНАЛОВ С QAM.....	137
А. А. Симонян ИНДИКАТОР УРОВНЯ СВЧ ИЗЛУЧЕНИЯ.....	142