

П
Р15

ISSN 0033-8486

РАДИОТЕХНИКА

XXI век

1 2013

В НОМЕРЕ:

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ РОССИИ



Научные школы

ОАО «Концерн радиостроения «Вега»



Тел/факс: (495) 625-9241
E-mail: info@radiotec.ru
[Http://www.radiotec.ru](http://www.radiotec.ru)

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 70775 В КАТАЛОГЕ АГЕНТСТВА «РОСПЕЧАТЬ»: ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ



РАДИОТЕХНИКА

Ежемесячный научно-технический журнал

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андрианова, д.т.н., проф. П.А.Бакулев, д.ф.-м.н., проф. О.В. Бецкий, д.т.н., проф. А.В. Богословский, д.т.н., проф. Р.П. Быстров, д.т.н., проф. В.С. Верба, д.т.н., проф. Э.А. Засовин, д.т.н., доцент А.В. Иванов, д.т.н., проф. В.А. Каплун, д.т.н., проф. Ю.Л. Козирацкий, к.ф.-м.н., с.н.с. В.В. Колесов (зам. главного редактора), д.ф.-м.н., проф. И.Н. Компанец, д.т.н., проф. Г.С. Кондратенков, д.т.н., проф. А.В. Коренной, д.ф.-м.н., проф. В.Ф. Кравченко, к.т.н., доцент Г.М. Крылов, д.ф.-м.н., проф. Б.Г. Кутуза, д.т.н., проф. И.В. Лебедев, Н.П. Майкова, д.т.н., проф. В.И. Меркулов, д.т.н., проф. В.П. Мещанов, д.т.н., проф. В.А. Обуховец, д.т.н., проф. А.И. Перов, д.ф.-м.н., проф. В.В. Проклов, акад. РАН В.И. Пустовойт, д.т.н., проф. В.Г. Радзиевский, Л.А. Разум, д.т.н., проф. В.М. Сидорин, д.т.н., проф. Е.М. Сухарев, д.т.н., проф. Е.Ф. Толстов, д.т.н., проф. В.Н. Ушаков, д.т.н., проф. В.Е. Фарбер, акад. РАН И.Б. Фёдоров, д.т.н., проф. Ю.С. Шинаков, д.т.н., проф. С.В. Ягольников, д.т.н., проф. М.С. Ярлыков.

Главный редактор
академик РАН
Ю.В.Гуляев

Редактор выпуска докт. техн. наук, профессор *Б.Г. Татарский*

Научные школы

ОАО «Концерн радиостроения «Вега»

Содержание

№ 1 январь 2013 г.

Научная школа – основа разработки перспективных радиоэлектронных комплексов. Силкин А. Т.	4
НАУЧНАЯ ШКОЛА: РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ И ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА	
Научная школа «Радиолокационные системы авиационно-космического мониторинга земной поверхности и воздушного пространства»: краткая история развития.	
Карпеев В.И., Неронский Л.Б.	11
Перспективы использования РЛС кругового обзора в составе бортового информационного комплекса БЛА.	
Верба В.С., Васильев А.В., Трофимов А.А., Чернышев М.И.	17
Расчет влияния атмосферы на работу дозорных РЛС воздушного базирования.	
Соколов А.В.	24
Алгоритм оптимального бланкирования и супрессии в интересах обеспечения электромагнитной совместимости авиационных интегральных РЭК.	
Васильев А.В., Тетеруков А.Г., Гребенников В. Б.	30
Проблемы обработки больших массивов цифровых радиолограмм космических РСА высокого разрешения.	
Лепёхина Т.А., Николаев В.И., Семёнов М.А., Толстов Е.Ф.	37
Перспективы направления развития радиолокационных систем управления воздушным движением.	
Ильчук А.Р., Криштопов А.В., Романенков А.А., Татарский Б.Г.	42
Комплекс авиационного наблюдения «Открытое небо» как система двойного назначения.	
Шахгеданов В.Н., Корнев С.А.	49
Аппаратно-программное обеспечение стенда полунатурного моделирования для наземных испытаний космических радиолокаторов с синтезированной апертурой.	
Лепёхина Т.А., Николаев В.И.	53

НАУЧНАЯ ШКОЛА: АВИАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ РАДИОУПРАВЛЕНИЯ

Авиационное радиоуправление. История развития. Чернов В. С.	61
Теоретические и прикладные проблемы разработки систем радиоуправления нового поколения. Верба В.С., Меркулов В.И.	64
Многопозиционные радиоэлектронные системы управления. Возможности и ограничения Меркулов В. И.	69
Способ траекторного управления летательным аппаратом в горизонтальной плоскости при облете неподвижной опасной зоны. Кирсанов А. П., Сузанский Д. Н.	73
Исследование чувствительности алгоритма траекторного управления к точности измерителей при самонаведении летательных аппаратов на высокоскоростные воздушные объекты. Меркулов В.И., Миляков Д. А.	77

НАУЧНАЯ ШКОЛА: ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОДИНАМИКА ТЕОРИЯ И ТЕХНИКА АНТЕННО-ФИДЕРНЫХ И ОПТОЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

Научная школа Пистолькорса – Бахраха. Курочкин А. П.	85
Особенности построения активных видеоимпульсных сканирующих антенных решеток. Гурфинкель Ю.Б., Курочкин А.П., Островский А.Г., Уржумцев Е.В.	89
Способ снижения уровня интерференционных боковых лепестков в плоской сканирующей разреженной антенной решетке. Андрианов В.И., Козлов К.В., Курочкин А.П., Цветкова М.А.	97
Облучатель зеркальной антенны L -диапазона, работающий на двух круговых поляризациях. Рыжов И.Ю.	101
Приближенные алгоритмы синтеза антенн и проблемы миниатюризации. Козлов К.В., Лось В.Ф., Порохов И.О., Шаманов А.Н.	105

НАУЧНАЯ ШКОЛА: ПАССИВНЫЕ РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Научная школа «Пассивные радиолокационные системы»: история возникновения и развития. Сидоров И.А.	117
СВЧ-радиометр с трёхпорной модуляцией. Шутко А.М., Новичихин Е.П., Плющев В.А., Сидоров И.А., Решиков А.Д., Солдатенко А.П.	120
Поляриметрическая система из двух СВЧ-радиометров типа «Ранет-21». Шутко А.М., Новичихин Е.П., Маречек С.В., Плющев В.А., Сидоров И.А., Бирюков Е.Д., Решиков А.Д., Хаарбринк Р.	123
