



# РАДИОТЕХНИКА

Ежемесячный научно-технический журнал

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андрианова, О.В. Бецкий, А.В. Богословский, В.С. Верба, Э.А. Засовин, П.И. Зудков, А.В. Иванов, В.А. Каплун, Ю.Л. Козирацкий, В.В. Колесов, И.Н. Компанец, Г.С. Кондратенков, А.В. Коренной, В.Ф. Кравченко, Г.М. Крылов, Б.Г. Кутуза, Г.С. Ланиберг, И.В. Лебедев, Н.П. Майкова, В.И. Меркулов, В.П. Мещанов, В.А. Обуховец, А.И. Перов, В.В. Проклов, В.И. Пустовойт, В.Г. Радзиевский, Л.А. Разум, А.П. Реутов, В.М. Сидорин, А.В. Соколов, Е.М. Сухарев, А.А. Толкачёв, Е.Ф. Толстов, И.Б. Федоров, Ю.С. Шинаков, С.В. Ягольников, М.С. Ярлыков (зам. главного редактора)

Главный редактор  
академик РАН  
Ю.В. Гуляев

## Содержание

№ 10 октябрь 2008 г.

Евгений Михайлович Сухарев (к 75-летию со дня рождения)	3
<b>РАДИОЛОКАЦИЯ И СВЯЗЬ</b> <b>Radar and Telecommunication</b>	
Радиоизмерения в специализированных безэховых камерах. Денисенко В.В., Козлов Ю.И., Соловьев Г.К., Тоболев А.К., Шабанов Р.И., Шишлов А.В.	8
Применение помехоустойчивого кодирования для борьбы с краткосрочными затуханиями в мобильных системах спутниковой связи. Шнепс-Шнеппе Д.М.	16
Ограничение эффективной памяти полиномиальных фильтров диффузионных процессов. Прусаков А.В., Фарбер В.Е., Фатхуллин Р.М.	19
Экспериментальное определение ошибки измерения расстояний между устройствами стандарта IEEE 802.15.4/ZigBee. Иванов Е.В., Козлов В.Н., Курикса В.А.	28
Модификация метода Куммера для эффективного вычисления функции Грина двумерно-периодических структур. Иванишин М.М., Скобелев С.П.	31
Анализ деформированного состояния отражающих поверхностей двухзеркальной антенной системы под воздействием температурных нагрузок на орбите. Панькова В.А., Расторгуев В.П., Смолин М.Г.	37
Схема питания 200 кВт импульсного гироклистрона с одноступенчатой рекуперацией энергии. Доминюк Я.В., Левитан Б.А.	42
Аппаратура фазирования нескольких передающих устройств радиолокационной станции миллиметрового диапазона длин волн. Любавин В.Г.	48

Малогобаритные антенные терминалы для систем спутниковой связи метрового диапазона. <b>Гильманшин А.В., Гуркин Е.Н.</b>	51
Памяти Григория Васильевича Кисунько (1918 – 1998).	56

---

## **РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СИСТЕМЫ РАДИОУПРАВЛЕНИЯ**

### **Radar Systems and Radio Control Systems**

Адаптивный обнаружитель маневрирующей воздушной цели при длительном когерентном накоплении отраженного сигнала. <b>Ильчук А.Р., Захаров М.С.</b>	59
Синтез оптимальных устройств первичной обработки сигналов от маневрирующей цели для каналов сопровождения одиночной цели в бортовой РЛС с длительным когерентным накоплением. <b>Ильчук А.Р., Колтышев Е.Е., Ладыгин В.А., Фролов А.Ю., Янковский В.Т.</b>	65
Разработка алгоритмов оценивания координат летательного аппарата по сигналам маяков ответчиков. <b>Беспалов В.В., Каргашин Ю.Д., Фролов А.Ю., Таганцев В.А.</b>	73
Алгоритм обнаружения воздушных целей на основе совместного отношения правдоподобия для двухпозиционного авиационного радиолокационного комплекса. <b>Замараев В.В., Лютиков И.В.</b>	77
Синтез канала сопровождения маневрирующей воздушной цели в бортовой РЛС с длительным когерентным накоплением. <b>Ельчанинов А.Ф., Ильчук А.Р., Ладыгин В.А., Янковский В.Т.</b>	84
Повышение точности определения местоположения источников радиоизлучения в двухпозиционных пассивных системах наведения на основе траекторного управления наблюдением. <b>Меркулов В.И., Забелин И.В., Куимов А.М.</b>	89
Корреляционно-угломерный метод оценивания местоположения наземных радиоизлучающих целей с подвижной приемной позиции. <b>Меркулов В.И., Чернов В.С.</b>	94
Алгоритм совместного траекторного сопровождения-распознавания функционального назначения самолетов, летящих в сомкнутом боевом порядке. <b>Богданов А.В., Голубенко В.А., Княжев А.И., Филонов А.А.</b>	98
Анализ необходимости и возможных путей интеграции бортовых радиолокационных и оптических систем. <b>Меркулов В.И., Забелин И.В.</b>	104
Выбор и обоснование моделей состояния и наблюдения для синтеза комплексных оптимальных радиолокационно-оптических измерителей. <b>Меркулов В.И., Забелин И.В., Шуклин А.И.</b>	108

---