

---

---

**СОДЕРЖАНИЕ т. 48 ЖУРНАЛА  
«ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.  
РАДИОЭЛЕКТРОНИКА» ЗА 2005 г.**

**№ 1**

<b>Крыжановский В.Г., Принцовский В.А.</b> Усилитель СВЧ класса <i>E</i> в микрополосковом исполнении . . . . .	3
<b>Крейнделин В.Б., Панкратов Д.Ю., Шлома А.М.</b> Многопользовательский демодулятор с сокращенным перебором . . . . .	10
<b>Водотовка В.И., Репа Ф.М., Куценко В.П.</b> Высокочувствительный нулевой модуляционный радиометр . . . . .	16
<b>Титов А.А.</b> Проектирование полосовых двухтактных ступеней усилителей мощности передатчиков УКВ ЧМ- и ТВ-радиовещания . . . . .	23
<b>Ильченко М.Е., Гусева М.Н., Малык С.Н., Левитский В.С.</b> Синтез несимметричных фильтров с учетом диссипативных потерь . . . . .	32
<b>Алексеев В.Г.</b> Новые цифровые фильтры нижних частот . . . . .	39
<b>Брюханов Ю.А.</b> Исследование детектора цифровых амплитудно-модулированных сигналов . . . . .	44
<b>Бушма А.В., Кривуца В.Г., Сукач Г.А.</b> Неструктурная оптимизация устройств шкального представления информации с высокой дискретностью . . . . .	49
<b>Почерняев В.Н.</b> Полосно-заграждающий фильтр на частично заполненном прямоугольном волноводе . . . . .	57
<b>Маригодов В.К., Матвеев Ю.В.</b> Реализация заданной АЧХ оптимального предсказывающего фильтра . . . . .	61
<b>Гепко И.А.</b> Методы конструирования полных семейств 36-элементных совершенных двоичных матриц. . . . .	66
<b>Бердник С.Л., Катрич В.А., Кийко В.И., Нестеренко М.В.</b> Электродинамические характеристики нерезонансной системы поперечных щелей в широкой стенке прямоугольного волновода. . . . .	73

**№ 2**

<b>Трифонов А.П., Радченко Ю.С.</b> Совместное асинхронное обнаружение—различение сигналов на выходе многолучевых каналов с замираниями . . . . .	3
<b>Костенко П.Ю., Храпчинский В.О., Минюков Д.В., Костенко Т.П.</b> Метод хаотического перемешивания для устойчивого восстановления изображения в радиолокационной системе с синтезированием	

апертуры по нулевым многообразиям двумерного спектра траекторного сигнала . . . . .	13
<b>Белоус А. В.</b> Фильтрация синхропараметров сигнала с псевдослучайной фазовой манипуляцией . . . . .	26
<b>Тихонов В. А., Нетребенко К. В.</b> Параметрическая оценка спектров третьего порядка смеси негауссова сигнала и гауссовой коррелированной помехи . . . . .	35
<b>Гепко И. А.</b> Взаимно корреляционные свойства обобщенных комплементарных последовательностей . . . . .	44
<b>Мазурков М. И., Дмитренко В. С.</b> Регулярное правило построения полных классов оптимальных систем ДЧ-сигналов на основе метода децимации . . . . .	50
<b>Егоров А. В., Паршин В. С.</b> Оценка влияния объема обучающей выборки на вероятности распознавания стационарных процессов в спектральной области . . . . .	55
<b>Селетков В. Л.</b> Преобразование Хартли взаимной корреляционной функции сигналов . . . . .	62
<b>Бронников В. Н., Поддубняк В. И., Ларин В. Ю.</b> Метод уменьшения размерности признакового пространства распознаваемых объектов . . . . .	69
<b>Джиган В. И.</b> Быстрый RLS-алгоритм линейно-ограниченной адаптивной фильтрации нестационарных сигналов . . . . .	72

### № 3

## ВОЕННЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

<b>Трифонов А. П., Беспалова М. Б., Кузнецов А. В.</b> Предельная точность сверхширокополосной оценки скорости. . . . .	3
<b>Мамай В. И., Сотников А. В., Щербань О. Г.</b> Субоптимальная параметрическая идентификация нелинейных стохастических систем . . . . .	15
<b>Бондаренко Б. Ф., Бондарчук Г. Н., Тимчук В. Ю.</b> Предельное качество обнаружения и разрешения сигналов в обнаружителе на основе согласованного проектора . . . . .	24
<b>Костенко П. Ю., Храпчинский В. О., Минюков Д. В.</b> Неявная дискретизация при формировании радиолокационного изображения методом согласованного приема в системах с синтезированием апертуры . . . . .	33
<b>Радченко Ю. С., Сохнышев С. В.</b> Анализ характеристик составных сверхширокополосных сигналов с амплитудной и позиционной кодовой модуляцией . . . . .	47
<b>Кошелев В. И., Белокуров В. А.</b> Синтез и анализ обнаружителей радиолокационных сигналов, отраженных от маневрирующей цели . . . . .	56

<b>Сирота А.А., Кирсанов Э.А.</b> Статистически оптимальные и нейросетевые алгоритмы оценки координат источников радиоизлучения при комплексировании информации в угломерных и разностно-дальномерных многопозиционных радиосистемах . . . . .	63
<b>Головков А. А., Мальцев А. М.</b> Синтез фазовых и согласующе-фильтрующих устройств на основе волновой матрицы передачи. . . . .	72

**№ 4**

**ВОЕННЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК**

<b>Трифонов А. П., Беспалова М. Б.</b> Предельная точность сверхширокополосных оценок дальности и скорости при зондировании разрывными импульсами . . . . .	3
<b>Нахмансон Г. С., Маньков П. Л.</b> Эффективность определения кода фазоманипулированных сигналов в акустооптическом демодуляторе в условиях внешних и внутренних помех . . . . .	14
<b>Антонец В. В., Тимчук В. Ю.</b> Результаты экспериментального определения точности автоматического сопровождения низколетящих объектов радиолокационным координатором с моноконическим методом пеленгации . . . . .	23
<b>Шовгун В.А.</b> Измерения курса и дальности воздушного излучающего объекта с помощью подвижного пассивного радиопеленгатора . . . . .	34
<b>Маригодов В. К., Матвеев Ю. В.</b> Теоретико-игровая оценка стойкости шифра в системах передачи информации . . . . .	41
<b>Бабусенко С. И., Бондарцов Ю. А.</b> Метод оценки спектральной плотности мощности информационного сигнала для расчета формантной разборчивости речи в условиях сосредоточенных помех	49
<b>Болкунов А. А., Шляхин А. В.</b> Особенности выбора решений в задачах защиты информации . . . . .	57
<b>Владимиров В. И., Панасенко Н. Н.</b> Оценка отношения сигнал/помеха на выходе радиоканала с электронной перестройкой частоты при наличии аддитивно-модулирующих помех . . . . .	63
<b>Абрамов П. Б.</b> Неоднородные марковские модели надежности сложных радиоэлектронных систем . . . . .	71
<b>Козирацкий А. Ю.</b> Способ определения координат источника когерентного излучения по рассеянному излучению . . . . .	77

**№ 5**

<b>Прудис И.Н., Клепфер Е.И., Лазько Л.В.</b> Применение нелинейного метода восстановления в совокупности с разреженными антенными решетками в системах построения радиометрических изображений . . .	3
---	---

<b>Пашинцев В. П., Солчатов М. Э., Кондрашин А. Е., Сенокосова А. В.</b> Максимальная частота отражения декаметрового волны от сферически-слоистой ионосферы . . . . .	12
<b>Драновский В. И., Овсяников В. В., Попель В. М.</b> Обеспечение измерений характеристик излучения антенн в ближней зоне коллиматорным методом . . . . .	21
<b>Овсяников В. В., Авраменко А. С., Синицкий Р. О.</b> Исследование вибраторных антенных решеток над сетчатым отражателем . . . . .	25
<b>Кудин В. П.</b> Алгоритмизация задач возбуждения проволочных структур с симметрией вращения . . . . .	33
<b>Ильницкий Л. Я., Фецул А. В.</b> Разложение антенной системой электромагнитной волны на ортогонально поляризованные составляющие . . . . .	41
<b>Цалиев Т. А.</b> Электродинамические свойства дискретных поверхностей. Часть 2. Симметричные многослойные дискретно-плоские поверхности. . . . .	49
<b>Величко А. Ф., Величко Д. А., Курбатов И. В.</b> Фазовые соотношения и способ снижения погрешностей измерения многочастотных ретрансляционных систем . . . . .	57
<b>Авласёнок А. В., Вашкевич С. А., Деркач С. Н.</b> Совместные плотности вероятности огибающих и фаз смеси сигнала и шума в приемном тракте обзорной моноимпульсной РЛС . . . . .	67
<b>Авдеев В. Б., Ашихмин А. В., Пастернак Ю. Г.</b> Сверхширокополосная антенная решетка для комплексов радиопеленгации и радиолокации .	72
<b>Почерняев В. Н.</b> Кольцевой мост на частично заполненных прямоугольных волноводах . . . . .	76

## № 6

<b>Касаткин Л. В., Рукин В. П.</b> Мощные импульсные полупроводниковые источники миллиметрового диапазона длин волн в режиме внешней синхронизации . . . . .	3
<b>Ларкин С. Ю., Шатерник В. Е.</b> Несимметричные двухбарьерные туннельные переходы на основе нитрида ниобия . . . . .	20
<b>Пан В. М., Тарасов В. Ф., Скорик Н. А., Футымский С. И.</b> Полосовой СВЧ фильтр на основе высокотемпературных сверхпроводящих пленок . . . . .	25
<b>Кириченко Ю. В.</b> Нелинейная динамика электронов во вращающемся электромагнитном поле . . . . .	29
<b>Поляков А. В., Чубаров С. И.</b> Повышение быстродействия волоконно-оптических систем передачи и обработки информации . .	36
<b>Воробьев Г. С., Кривец А. С., Шматько А. А.</b> Влияние металлодиэлектрического слоя на волновые процессы	

в электродинамической системе усилителя на эффекте Смита—Парселла . . . . .	44
<b>Крупа Н. Н., Паргала О. Н., Тарасов В. А.</b> Метод повышения соотношения сигнал/фон бортового сцинтилляционного гамма-детектора . . . . .	53
<b>Мельник И. В.</b> Численное моделирование распределения электрического поля и траекторий частиц в источниках электронов на основе высоковольтного тлеющего разряда . . . . .	61
<b>Яганов П. А.</b> Моделирование температурных характеристик кремниевых датчиков при малых уровнях инжекции . . . . .	72
<b>Дубинов А. Е., Сайков С. К.</b> Точное решение трансцендентного уравнения, связанного с волноводным СВЧ-методом исследования диэлектриков . . . . .	79

**№ 7**

<b>Селетков В. Л.</b> Вычисление скалярного произведения сигналов на основе преобразования Хартли . . . . .	3
<b>Трифонов И. И., Скиба К. С.</b> Аппроксимация амплитудно-частотных характеристик минимально-фазовых рекурсивных цифровых полосовых фильтров . . . . .	11
<b>Земляк А. М.</b> Проектирование аналоговых систем в формулировке теории управления. I. Теория . . . . .	18
<b>Касаткин Л. В.</b> Усиление фазоманипулированных сигналов приборами на лавинно-пролетных диодах . . . . .	30
<b>Макаренко А. С., Макаренко Е. А.</b> Компенсация аддитивной флуктуационной помехи в системах обработки информации . . . . .	36
<b>Ладогубец А. В.</b> Алгоритм параметрической оптимизации электронных схем на базе методов численного интегрирования . . . . .	40
<b>Андреев В. Г., Пальчик О. В.</b> Метод нахождения энергетического центра одиночного импульса . . . . .	47
<b>Радченко Ю. С.</b> Оценка параметров сигнала при двухэтапной обработке процессов . . . . .	56
<b>Марковский Е. П.</b> Влияние режимов термообработки на удельное сопротивление омического контакта к монокристаллам GaAs <i>p</i> -типа. . . . .	63
<b>Титов А. А.</b> Синтез трансформатора сопротивлений, предназначенного для согласования антенны с выходным каскадом передатчика диапазона ДМВ. . . . .	69
<b>Гура К. Н., Мхейн М. Ф., Репа Ф. М.</b> Погрешности измерителя разности фаз сигналов СВЧ . . . . .	75

## № 8

<b>Трифонов А. П., Ледовских Н. В.</b> Совместная оценка временного положения и периода следования импульсов с использованием рециркулятора . . . . .	3
<b>Земляк А. М.</b> Проектирование аналоговых систем в формулировке теории управления. II. Численные результаты. . . . .	14
<b>Двинских В. А., Разумихин К. А.</b> Спектральный анализ цифровых квазипериодических сигналов. . . . .	20
<b>Мартыненко С. А.</b> Энергетические характеристики двоянной щели в узкой стенке прямоугольного волновода. . . . .	25
<b>Корниенко Л. Г.</b> Матрица когерентности квазимонохроматических частично поляризованных волн. . . . .	34
<b>Гвоздак А. П.</b> Обнаружение нестационарных компонент сигналов с использованием распределений на основе ядер с аффинными преобразованиями . . . . .	43
<b>Паршин Ю. Н., Елинский И. В., Данилин И. А.</b> Оценивание временных моментов сигнала с применением вейвлетного анализа . . . . .	52
<b>Лукьянчук Г. А.</b> Анализ интерференционного измерителя направленности ответвителей. . . . .	62
<b>Тихонов В. А.</b> Кумулянтные модели линейного предсказания процессов авторегрессии скользящего среднего. . . . .	70

## № 9

### **ВОЕННЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК**

<b>Зубков А. Н.</b> Системы радиовидения миллиметрового диапазона. 1. Принципы построения . . . . .	3
<b>Трифонов А. П., Беспалова М. Б.</b> Сверхширокополосная оценка скорости флуктуирующей цели при зондировании разрывными импульсами . . . . .	16
<b>Строцев А. А., Иващенко И. Л.</b> Условия, благоприятствующие поиску динамических объектов многопозиционной информационной системой . . . . .	26
<b>Попов Д. И., Кирьянов В. В.</b> Анализ и оптимизация систем обработки многочастотных сигналов . . . . .	32
<b>Авдеев В. Б., Ашихмин А. В., Бердышев А. В., Корочин С. В., Некрылов В. М., Пастернак Ю. Г.</b> Моделирование малогабаритной сверхширокополосной приемной антенны в виде биконического вибратора с кольцевыми пазами . . . . .	40

<b>Щербань И. В.</b> Устойчивое решение некорректной задачи идентификации стохастической динамической системы . . . . .	45
<b>Козирацкий А. Ю.</b> Динамические и энергетические характеристики спонтанных излучений передающего канала на CO <sub>2</sub> -лазере . . . . .	54
<b>Баженов А. А., Овчаренко Л. А.</b> Прямой цифровой синтезатор частоты с квантованием фазы в системе остаточных классов . . . . .	59
<b>Сирота А. А., Кирсанов Э. А.</b> Оценка координат источника радиоизлучения при пеленговании в процессе движения на основе динамических нейронных сетей. . . . .	66
<b>Синеок В. И., Хомяков О. Н., Мирошниченко О. В.</b> Метод снижения уровня боковых лепестков при сжатии фазоманипулированных сигналов в радиотехнических средствах . . . . .	74

## № 10

### ВОЕННЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

<b>Зубков А. Н.</b> Системы радиовидения миллиметрового диапазона. 2. Сопоставление и интеграция с оптическими каналами, результаты эксперимента. . . . .	3
<b>Трифонов А. П., Беспалова М. Б., Трифонов П. А.</b> Сверхширокополосная совместная оценка дальности и скорости флуктуирующей цели. . . . .	10
<b>Елисеев А. В.</b> Алгоритм линейной фильтрации, устойчивый к сингулярным ошибкам. . . . .	20
<b>Пушкарев Ю. А., Ревенко В. Б.</b> Метод конструирования следящей системы с цифровым фильтром внутри контура слежения и повышенной точностью управления . . . . .	29
<b>Строцев А. А., Иващенко И. Л.</b> Синтез оптимального управления многопозиционной информационной системой при поиске группы динамических объектов . . . . .	37
<b>Мсаллам Е. П.</b> Восстановление дальномерного профиля пассивной помехи при наличии протяженной радиолокационной цели	45
<b>Сорочан А. Г.</b> <i>J</i> -корреляционный метод пеленгации при обработке псевдощумового сигнала . . . . .	51
<b>Овсяников Вик. В., Крюков А. В., Овсяников Вл. В.</b> Малогабаритная спиральная коническая антенна для спутниковых систем телекоммуникаций . . . . .	59
<b>Демёхин В. В.</b> Образование вакуумных полостей в атмосфере методами лазерной оптики нейтральных частиц . . . . .	65
<b>Парфенов В. И.</b> Прием радиосигналов в каналах с замиряниями типа Накагами . . . . .	73