

## Проектирование. Конструирование

- Системный подход к синтезу базовых несущих конструкций радиоэлектронных средств. *А. С. Кондрашов, В. И. Шелест* 1
- Контролепригодная схема двоичного сумматора на основе 16-разрядной группы секций. *А. И. Тимошкин* 1
- Тепловая модель и КПД анизотропного термоэлемента в режиме генерации электроэнергии. *А. А. Ащеулов, В. Г. Охрем, Е. А. Охрем* 1
- Анализ структур отказоустойчивых бортовых комплексов при использовании электронных компонентов Industry. *В. С. Харченко, Ю. Б. Юрченко* 2
- Математическая постановка задачи синтеза компоновочной схемы базовых несущих конструкций. *А. С. Кондрашов, В. И. Шелест* 2
- Планарные LC-резонаторы с распределенными параметрами и их применение. *О. Н. Негоденко, В. И. Семенцов, А. А. Хвостенко, Д. В. Заруба* 2
- Микрополосковый направленный фильтр бегущей волны. *Э. Н. Глушеченко* 3
- Комбинированный микрополосковый 16-канальный делитель мощности СВЧ. *В. А. Бережной, А. П. Тузенко, П. Г. Космаков* 3
- Широкополосные высокочувствительные детекторные устройства миллиметрового диапазона радиоволн. *Е. Н. Асеева, В. И. Май, В. И. Суперсон* 3
- Монолитный балансный смеситель диапазона частот 80—100 ГГц. *Е. Н. Асеева, В. И. Май, В. И. Суперсон, В. В. Ткаченко* 3
- Умножитель частоты в диапазоне частот 35—40 ГГц. *В. И. Май, В. И. Суперсон, М. И. Угрин* 3
- Малогабаритный стробоскопический блок с пониженным энергопотреблением. *В. П. Рубан, П. В. Холод* 3
- Унифицированные стабилизированные источники питания для радиорелейных станций. *Н. М. Чижма* 3
- Концептуальный алгоритм механико-прочностного проектирования базовых несущих конструкций РЭС. *А. С. Кондрашов, В. И. Шелест* 4
- Выделение в графе наибольшего полного подграфа в задачах автоматизации проектирования. *С. Ю. Лузин, О. Б. Полубасов* 4
- Высокостабильные волноводные полосно-пропускающие фильтры с расширенным диапазоном перестройки. *Ф. Ф. Дубровка, П. Я. Степаненко, Н. Н. Бердар, А. А. Короцинский* 4
- Гираторный эквивалент индуктивности во входной цепи радиоприемника. *О. Н. Негоденко, Е. Б. Лукьяненко, С. И. Липко, А. А. Хвостенко* 4
- Рациональный учет паразитных элементов электронных модулей при их конструировании. *В. М. Николаенко, А. А. Ефименко, В. В. Симонов, О. В. Николаенко* 5
- Непереборный метод определения полярности выходов при минимизации многовыходных автоматов. *С. Ю. Лузин, О. Б. Полубасов* 5
- Малогабаритный полосовой электромеханический фильтр. *Ю. Э. Паэранд* 5
- СВЧ полевые транзисторы средней мощности миллиметрового диапазона длин волн. *А. В. Иващук, В. И. Босый, В. Н. Ковальчук* 6

## Обеспечение тепловых режимов

- Концептуальный алгоритм теплофизического проектирования радиоэлектронных средств. *В. И. Шелест, А. С. Кондрашов* 5
- Исследование эффективности проволочного радиатора новой конструкции. *Л. М. Хольвинская, Т. Ю. Николаенко, Ю. Е. Николаенко* 5
- Применение метода приближенного прямого моделирования при предварительных испытаниях теплообменников. *Б. П. Базелев, В. В. Быкадоров, В. И. Ефремов, Л. Ф. Храмова* 5
- Критериальный подход к выбору режима работы термоэлектрического охлаждающего устройства. *В. П. Зайков, Л. А. Киншова, В. В. Быкадоров, Л. Ф. Храмова* 5
- Исследование температурного поля накопителя на жестких магнитных дисках. *Ю. Е. Николаенко, В. Ю. Кравец, В. С. Грабовский* 6
- Влияние циклического режима работы охлаждающего термоэлектрического устройства на его надежность. *В. П. Зайков, В. Ф. Моисеев* 6

## Сигналопреобразующие системы

- Особенности построения бортовых телеметрических систем малых спутников. *К. В. Колесник, В. В. Пискорж* 1
- Телевизионное устройство для исследования радужной оболочки глаза. *А. Т. Рагимов* 1
- Метод обнаружения и оценки ударных возбуждений. *Ю. В. Ермилов* 2
- Способ измерения массы (веса) движущихся объектов. *М. Д. Скубилин* 2
- Оптико-электронный дальномер малых дистанций для динамических систем. *Ю. Ф. Ваксман, В. И. Сантоний, В. В. Янко, И. А. Иванченко, Л. М. Будиянская* 2
- Упрощенный метод анализа цепочечного соединения СВЧ-четырёхполюсников. *Э. Н. Глушеченко* 3
- Концепция построения национальной сети широкополосного беспроводного доступа. *С. А. Кравчук, В. П. Потиевко, В. М. Чмиль* 3
- СВЧ-радиометрическая система «Зір» для использования в интересах таможенных служб. *С. А. Шило, В. М. Чмиль, В. А. Бережной, Ю. Н. Муськин, Д. М. Бычков, А. С. Гавриленко, В. И. Кужель, А. С. Левда, В. М. Быков* 3
- Многоканальный радиометр для систем радиовидения. *В. А. Бережной, В. И. Кужель, А. П. Тузенко, Ю. Н. Муськин, Ю. А. Демьяненко, А. Ф. Рябчук, В. А. Санкин, Б. С. Черный, С. А. Шило* 3
- Приемо-передающий радиолокационный модуль миллиметрового диапазона длин волн. *В. А. Зуйков, Г. И. Ключко, М. В. Колисниченко, В. П. Потиевко, Б. С. Черный* 3
- Унифицированные модули СВЧ для вторичных преобразователей многоканальных радиометров. *В. А. Бережной, А. П. Тузенко, Б. С. Черный, П. Г. Космаков, В. И. Кужель, С. А. Шило* 3
- Высокочувствительный модуляционный радиометрический приемник диапазона частот 92...96 ГГц. *В. А. Бережной, В. И. Кужель, В. С. Игнатенко, М. А. Кондращенко, А. Ф. Рябчук, Б. С. Черный* 3

Аппаратурно-программный комплекс первичной обработки данных радиометрической системы «Зір». С. А. Шило, Д. М. Бычков, А. С. Гавриленко 3  
 Радиотепловая сканирующая система для пожарных служб авиационной охраны лесов. В. А. Комяк, С. А. Шило 3  
 Многоканальная измерительная система для калибровки высокотемпературных генераторов шума. В. А. Бережной, В. И. Кужель, А. Ю. Остапчук 3  
 Особенности обработки и визуализации выходной информации доплеровского радиолокатора обзора летного поля. А. С. Гавриленко, Д. М. Бычков 3  
 Экономичный когерентный приемопередатчик Ка-диапазона для мобильных РЛС ближнего радиуса действия. В. А. Хитровский, Д. Н. Беркута 3  
 Техника и технология систем миллиметровых волн. В. М. Чмиль, К. С. Сундучков, И. К. Сундучков 4  
 Архитектура фиксированных систем широкополосного радиодоступа. С. А. Кравчук 4  
 Космический радиолокатор среднего разрешения с широкой полосой обзора. А. С. Курекин, А. С. Гавриленко, В. Б. Ефимов, О. В. Сытник, А. П. Евдокимов, В. В. Крыжановский 4  
 Сигма-дельта-модуляторы и АЦП. В. С. Голуб 4  
 Использование гидроакустической системы для дешифрирования аэрокосмических снимков. Т. И. Низамов 4  
 Радиофизический комплекс глобального мониторинга Земли. В. Б. Ефимов, А. С. Курекин, А. С. Гавриленко, Д. М. Бычков, В. Н. Цымбал, В. А. Комяк, С. А. Шило, А. П. Евдокимов, В. В. Крыжановский, Ю. Д. Салтыков 4  
 Информационно-аналитическая система Национального космического агентства Украины. В. И. Колесник, В. В. Смаглюк, К. Ф. Волох, А. Д. Куцарь 5  
 Радиометрия СВЧ-диапазона: медицинские аспекты использования. М. В. Колисниченко, В. П. Куценко, Ю. А. Скрипник, А. Ф. Яненко 5

**Электроника и экология**

Автоматические станции контроля загрязнения атмосферы в экологическом мониторинге Украины. А. А. Дашковский, В. Ф. Рыжков 1  
 Автоматические газоанализаторы загрязнения атмосферного воздуха. И. Л. Михеева, В. К. Куринный, В. Ю. Таякин, Л. Д. Мазыра 1  
 Устройство для регулирования водопотребления. М. Д. Скубилин, В. К. Стефаненко, О. Б. Спиридонов 1  
 Приборы определения солености воды на основе индуктивных балансных сенсоров. О. Н. Негоденко, С. А. Черевко 2  
 Автоматизированный многокомпонентный контроль выбросов промышленных объектов в атмосферу. О. Н. Гейко, И. Ш. Ахмедзянов, Ю. М. Цвельых 5

**Функциональная микроэлектроника**

Учет механических напряжений в комбинированных диэлектриках для конденсаторов СБИС. В. А. Пилипенко, В. Н. Пономарь, Т. В. Петлицкая 1

Нанометровые электронные приборы. Перспективные версии. В. А. Дроздов, М. А. Дроздов, В. В. Ковальчук 1  
 Использование квантовых точек InSb в термофотовольтаических преобразователях на основе GaSb. Е. В. Андропова, Е. А. Баганов, А. Ю. Далечин, А. Ю. Карманный 1  
 Расчет тонкопленочных транзисторов с затвором Шоттки на основе аморфного полупроводника. А. К. Мамедов 2  
 Смесительно-детекторные и умножительные диоды для смесителей приемных устройств СВЧ. С. В. Бобженко, В. И. Май, В. А. Новицкий, В. В. Ткаченко, А. В. Ткаченко, М. И. Узрин 3  
 Мощные СВЧ-транзисторы на основе широкозонных полупроводников. В. И. Босый, А. В. Иващук, В. Н. Ковальчук, Е. М. Семашко 3  
 Перспективы развития и применения микроэлектронной негатроники. Ф. Д. Касимов 5  
 Моделирование транзисторов с высокой подвижностью электронов. П. А. Емцев 6  
 КМОП ИС задающего генератора с кварцевой стабилизацией частоты. В. И. Золотаревский, Л. И. Самотовка, Ю. Д. Мазалецкий, Б. А. Балай, Е. С. Товмач, А. Ф. Воцинкин 6  
 Влияние кремниевой подложки на пробивное напряжение разветвленного  $n^{++}-p^{+}$ -перехода. В. П. Сидоренко, А. Ю. Кизяк, Ю. Е. Николаенко 6

**Акусто- и оптоэлектронные устройства**

Функциональные возможности фотоприемников на основе низкоомных полупроводниковых пленок. А. А. Ключанов, Э. А. Сенокосов, Д. Е. Богинский, В. В. Сорочан, Л. В. Феценко 1  
 Определение диаметра луча с помощью фотоприемника. Л. Ф. Видулина, В. А. Мингалёв 2  
 Исследование микроэлектронных фотоприемных устройств с искусственным резистором. В. И. Корнейчук, О. А. Рогалевиц 2  
 Фотодиоды на основе моноселенидов индия и галлия. З. Д. Ковалюк, В. П. Махний, А. И. Янчук 2  
 Усиление тока в инжекционных фотодиодах с полевым электродом. И. М. Викулин, Ш. Д. Курмашев, Р. Г. Сидорец, Ю. Г. Туманов 4  
 Область повышенных шумов преобразования в фоторезисторах. А. Г. Головка 5  
 Акустооптические модуляторы для систем спектрального анализа радиосигналов. Г. И. Брайко, Д. М. Винник, А. И. Ижнин 6  
 Солнечные элементы на основе тандемных гетероструктур GaAs—InGaAs—AlGaAs. С. И. Круковский, Ю. Е. Николаенко 6  
 Распределения температуры анизотропной пластины с учетом ее оптических свойств. А. А. Ащеулов, И. В. Гуцул 6

**Датчики неэлектрических величин**

Новое поколение фотоприемников ультрафиолетового излучения. К. В. Колежук, В. Н. Комащенко, Г. И. Шереметова, Ф. И. Коржинский, В. М. Чмиль 3

Новое поколение микрoeлектронных кремниевых термодатчиков. Ю. М. Шварц, М. М. Шварц, А. Н. Иващенко, В. И. Босый, А. Г. Максименко, С. В. Сапон  
 Проблемы создания многокомпонентных газоанализаторов индивидуального пользования. Г. А. Девятко, С. А. Лацис, В. Я. Подольский  
 Преобразование низкочастотных флуктуаций электропроводности в датчиках с нелинейной ВАХ. А. Г. Головки

**Технологические процессы**

Поверхностный монтаж электронных компонентов: особенности использования. Грачев А. А.  
 Устройство управления импульсным режимом электролиза при создании контактных площадок. Л. А. Альбота, И. М. Раренко, А. Г. Швец, И. Л. Альбота  
 Численное моделирование лазерных фотоионизационных технологий очистки вещества на атомном уровне. С. В. Амбросов  
 Получение кремния электродным восстановлением продуктов пиролиза рисовой лузги. И. Е. Марончук, Б. П. Масенко, М. В. Повстаной, В. А. Завадский, О. В. Соловьев  
 Повышение информативности контроля композиционных материалов методом низкоскоростного удара. В. С. Еременко, С. И. Еременко  
 Оценка технологического процесса изготовления СБИС по стабильности элементов ее структуры. А. М. Вантеев, А. И. Коробов  
 Моделирование процессов бесконтактного химико-механического изготовления подложек полупроводников. Н. Н. Григорьев, М. Ю. Кравецкий, Г. А. Пащенко, С. А. Сылко, А. В. Фомин  
 Установка толстослойного анодирования алюминия. В. А. Сокол, Е. П. Игнашев  
 Итоги и перспективы развития технологии микроволнового нагрева диэлектрических материалов. Б. А. Демьянчук, Н. В. Оленев  
 Применение контролируемого анодного окисления для экспресс-контроля в технологии пленок и тонкопленочных структур. Т. С. Лебедева, П. Б. Шпилевой, И. Д. Войтович  
 Методы удаления полимерных загрязнений, вызванных плазмохимическим травлением. А. Э. Иванчиков, А. М. Кисель, А. Б. Медведева, В. И. Плебанович, В. Н. Пономарь, В. Е. Шидуло  
 Управление импульсным режимом в гальванотехнике. З. Стевич, М. Райчич-Вуясинович, З. Стоилькович  
 Камера тепла и холода для изделий фотоэлектронной техники. А. Х. Дунаенко, В. Д. Фотий, А. А. Ащеулов

Кинетика десорбционной очистки поверхности кремниевых пластин в перекисно-аммиачных растворах. Ю. Г. Полтавцев, П. Т. Вирченко, В. В. Костюк

**Материалы электроники**

Расчет частотной зависимости диэлектрических характеристик тонких пленок системы  $HfO_2-Nd_2O_3$ . А. И. Казаков, А. В. Андриянов, В. С. Миронов, О. В. Поляруш  
 Микронеоднородности поверхности ионнолегированного слоя кремния. И. М. Викулин, Е. Ф. Храмов, Г. В. Прохоров, А. К. Гнап  
 Многослойные гетероструктуры на основе поликристаллических пленок соединений  $A_2B_6$ . К. В. Колежук, В. Н. Комащенко, Г. И. Шереметова, Ю. Н. Бобренко  
 Структуры на основе гетероперехода «кремний—арсенид галлия» для интегральных оптронов. Л. Л. Терлецкая, Л. Ф. Калиниченко, В. В. Голубцов  
 Взрывная кристаллизация тонких пленок полупроводников при облучении  $\gamma$ -квантами. Е. Ф. Храмов, Г. В. Прохоров, Н. М. Пелихатый, А. К. Гнап  
 Расчет релаксационных параметров GaAs в сильных полях. В. А. Москалюк, В. И. Тимофеев, А. В. Иващук  
 Деградационные превращения в топологически упорядоченных твердых телах: 1. Математические модели кинетики. Н. М. Вакиев, В. А. Балицкая, О. И. Шпотюк, Б. Буткевич  
 Механизм регулярных формоизменений микропровода при воздействии токовых нагрузок. Л. М. Моисеев, В. В. Ковальчук  
 Исследование свойств полупроводниковых материалов для детекторов ионизирующих излучений. А. И. Кондрик, Г. П. Ковтун  
 Вырачивание гетероструктур GaSb/InAs жидкофазной эпитаксией без растворения подложки. И. Е. Марончук, В. В. Курак, Е. В. Андропова, Е. А. Баганов  
 Исследование свойств слоев поликремния на изоляторе при криогенных температурах для создания сенсоров. А. А. Дружинин, И. И. Марьямова, С. Н. Матвиенко, Ю. Н. Хорвенко  
 Радиационное легирование сульфида кадмия и арсенида галлия. В. А. Мокрицкий, А. С. Гаркавенко, В. В. Зубарев, С. В. Ленков

**К истории науки и техники**

Памятные даты в 2003 г.  
 У истоков сверхмалошумящей техники СВЧ. Чмиль В. М.  
 Одесский НИИТТ: тридцать лет в телевизионной технике. В. И. Белявский  
 На технологическом направлении. К 55-летию ОАО «Авангард» (г. С.-Петербург). В. А. Шубарев  
 Издательству «Радио и связь» 85 лет

**Библиография**

Указатель статей, опубликованных в журнале в 2002 г.