

## Тематический указатель статей, опубликованных в 2001 году

### Фундаментальные исследования

*Булярский С.В., Жуков А.В.* Использование экспериментальной форм-функции оптического перехода для расчета полевых зависимостей скоростей оптической эмиссии с глубоких центров. № 3, с. 3.

*Максимов К.С., Герасименко Н.Н., Павлюченко М.Н., Вернер И.В.* Эффекты упорядочения при формировании наноструктур на основе SiGe/Si. № 2, с. 3.

*Терещенко С.А., Селищев С.В., Гавриков А.И.* Уточненное сингулярное приближение в задаче расчета изменения ширины запрещенной зоны по глубине варизонной полупроводниковой структуры. № 2, с. 17.

### Материалы электронной техники

*Будагян Б.Г., Горбулин Г.Л., Черномордик В.Д.* Дефекты и локализованные состояния в  $\alpha$ -SiGe:H. № 2, с. 27.

*Васильева Н.Д., Воронцов В.А., Попов А.И.* Свойства пленок аморфного гидрогенизированного углерода, полученных ионно-плазменным распылением. № 4, с. 5.

*Галкин Н.Г., Ваванова С.В., Конченко А.В., Маслов А.М., Полярный В.О.* Оптические и фотоэлектрические свойства тонких пленок  $Mg_2Si$  на Si (111). № 6, с. 7.

*Герасименко Н.Н., Троицкий В.Ю., Павлюченко М.Н., Джаманбалин К.К.* Формирование нитридных слоев в различных материалах с помощью ионного синтеза. № 4, с. 19.

*Костишко Б.М., Нагорнов Ю.С., Анполонов С.В.* Устойчивая неоднородная зарядка поверхности пористого кремния  $n$ -типа проводимости. № 4, с. 12.

*Рыгалин Б.Н., Лысенко Л.Н.* Взаимодействие Mg - O при диффузии магния в монокристаллах кремния. № 6, с. 14.

*Симонов Б.М., Волков В.А., Нальский А.А.* Расчет состава растворителей для стабилизации раствора полимера. № 2, с. 32.

*Шарин А.Г., Батюня Л.П., Раскин А.А., Рыжов М.В.* Моделирование процесса спекания керамики. № 6, с. 20.

### Вакуумная электроника

*Симонов В.П.* Гибридные электронно-оптические преобразователи для систем диагностики волоконно-оптических линий связи. № 3, с. 11.

### Технология микроэлектроники

*Агеев О.А., Светличный А.М., Кочеров А.Н.* Влияние конструкции реакционной камеры на облученность полупроводниковых пластин при быстрой термической обработке. № 1, с. 23.

*Гагарина Л.Г.* Автоматизация службы контроля процессов производства на предприятиях полупроводниковой и микроэлектронной промышленности. № 1, с. 14.

*Гайдуков Г.Н., Жаринова Н.Н., Кожевников Е.А.* Компьютерный анализ эпитаксиального роста ступенчатых поверхностей. № 5, с. 31.

*Горлов М.И., Андреев А.В.* Отжиг электростатических дефектов. № 2, с. 35.

*Горнев Е.С., Зайцев Н.А., Лукерьян В.В., Матюшкин И.В., Зайцев А.Н.* Математическая модель кинетики автоэпитаксиального роста кремния с использованием дихлорсилана. № 6, с. 25.

**Дикарев Ю.И., Цветков С.М., Суровцев И.С.** Каталитическое травление кварца во фторсодержащей газоразрядной плазме. № 5, с. 23.

**Королев М.А., Тихонов Р.Д., Швеиц А.В.** Исследование влияния способов формирования локального окисла на параметры мощных МОП-транзисторов в "интеллектуальных" силовых интегральных схемах. № 1, с. 29.

**Красников Г.Я., Алексеев Н.В., Ячменев В.В., Неустроев С.А.** Экологические аспекты жидкостного и плазмохимического травления. № 1, с. 19.

**Kuznetsov V.I., Storm A.B., Granneman E.H.A.** An advanced RTP system based on conductive heat transfer. Эффективная система быстрой термической обработки на базе теплопереноса. № 2, с. 40.

**Путря М.Г.** Методология разработки процессов формирования трехмерных структур СБИС плазменными методами. № 1, с. 5.

**Сеченов Д.А., Мамиконова В.М., Кемерчев Г.П., Черников А.В.** Влияние импульсной фотонной обработки на фотоэлектрические свойства локально выращенных пленок поликристаллического кремния. № 6, с. 33.

**Смирнов В.В., Найда Г.А., Баровский Н.В.** Особенности гетероэпитаксии нитридов алюминия и галлия на сапфире. № 5, с. 17.

**Штерн Ю.И., Боженарь Д.А.** Технология получения омических контактов к термоэлементам с высокой адгезионной прочностью. № 1, с. 34.

## Микроэлектроника и полупроводниковые приборы

**Агаев Ф.Г.** Кремниевые микроэлектронные фотоприемники ближнего ИК-диапазона. № 5, с. 68.

**Алексеев Ю.И., Ежов С.В.** Особенности амплитудно-частотных характеристик ганновской автодлинной системы. № 1, с. 41.

**Алгазинов Э.К., Бобрешов А.М., Аверина Л.И., Лопатин А.И.** Шумовые характеристики усилителя на НЕМТ-транзисторе в нелинейном режиме. № 2, с. 66.

**Балим Г.М., Левина М.Г.** Оценка времени безотказной работы полупроводниковых приборов и микросхем по ожидаемому уровню фликкер-шума. № 3, с. 43.

**Барaban А.П., Назар С.Мустафа, Сазонов С.Г.** Зарядовая нестабильность структур Si - SiO<sub>2</sub> в процессе полевого воздействия. № 1, с. 45.

**Бобрешов А.М., Аверина Л.И., Лопатин А.И.** Влияние напряжений затвора и стока в модели НЕМТ-транзистора на границу линейности малошумящего усилителя. № 1, с. 64.

**Бобринецкий И.И., Корнеев Н.В., Неволин В.К.** Особенности проводимости планарных металлических наносужений. № 3, с. 17.

**Богданов Ю.И., Минаев В.В., Руднев А.В.** Прогнозирование выхода годных и контроль технологических потерь в полупроводниковом производстве. № 3, с. 52.

**Бубенников А.Н., Зыков А.В.** Анализ возможностей улучшения скоростных и энергетических параметров ячеек статических ОЗУ на лавинных транзисторах. № 1, с. 70.

**Буйлов М.М., Попков А.Ф.** Невзаимное распространение и асимметрия интерференции ТЕ-мод в гиротропном волноводе. № 5, с. 59.

**Горбатый И.Н.** Высокочастотный инжекционный пробой в *p-i-n*-структуре с короткой базой. № 5, с. 40.

**Горбатый И.Н.** Многопериодное накопление носителей заряда в *p-i-n*-структуре. № 3, с. 22.

**Горбатый И.Н.** Модуляция проводимости *p-i-n*-структуры при воздействии высокочастотного напряжения большой амплитуды. № 1, с. 49.

**Горлов М.И., Строгонов А.В., Емельянов В.А.** Прогнозирование долговечности биполярных интегральных схем различного конструктивно-технологического исполнения. № 5, с. 72.

**Гулевич П.В., Шелепин Н.А.** Моделирование температурных зависимостей ВАХ биполярных приборов в программе PSPICE. № 1, с. 58.

**Сафронова О.И., Уздовский В.В., Федоров Р.А., Елеонский В.М., Уздовский Вл.В.** Исследование слабонелинейных процессов в магнитоупорядоченных распределённых структурах. № 6, с. 39.

**Комов А.Н., Чепурнов В.И.** Радиоэлектрический эффект в структурах  $n$ -3C-SiC/ $n$ -Si в трехсантиметровом диапазоне длин волн. № 1, с. 76.

**Королев М.А., Швец А.В., Тихонов Р.Д.** Исследование влияния длины затвора над активным и пассивным каналами на параметры мощных МОП-транзисторов. № 5, с. 54.

**Лугин А.Н.** Изменение сопротивления пленочных резисторов при воздействии давления окружающей среды. № 2, с. 75.

**Лугин А.Н., Литвинов А.Н.** Анализ продольной и поперечной тензочувствительности тонкопленочных резисторов. № 5, с. 48.

**Мещеряков С.А., Прокопьев А.И.** К определению высоты барьера Шоттки методом Вернера. № 3, с. 29.

**Милешко Л.П., Негоденко О.Н., Капустин К.Н.** Газочувствительные резисторы на основе анодного оксида меди. № 6, с. 45.

**Сафронова О.И., Уздовский В.В., Гордо Н.М., Сазыкин Г.Г., Уздовский Вл.В., Елеонский В.М.** Слабонелинейные процессы развития неустойчивости в распределённых структурах с отрицательным дифференциальным сопротивлением на основе эпитаксиальных феррит-гранатовых пленок, легированных кремнием. № 2, с. 52.

**Семенов А.А., Вениг С.Б., Усанов Д.А., Чаплыгин Ю.А., Галушков А.И.** Использование магнито-чувствительных элементов для защиты микроэлектронных устройств от несанкционированного доступа. № 2, с. 47.

**Сеченов Д.А., Мамиконова В.М., Василенко А.Л.** Гальваномагниторекомбинационный кремниевый интегральный преобразователь. № 2, с. 71.

**Смирнов А.И.** ВАХ кремниевых полевых транзисторов с управляющим  $p$ - $n$ -переходом в условиях глубокого охлаждения. № 2, с. 59.

**Смирнов А.И.** Двумерный ИК-фотопреобразователь для регистрации малых сигналов фототоклика в условиях высокого фона. № 3, с. 35.

**Супрунова Е.Ф., Червяков Г.Г.** Нелинейные эффекты в диоде Ганна при облучении амплитудно-модулированным световым сигналом. № 5, с. 35.

## Схемотехника и проектирование

**Авдеев Е.В., Авдеев А.Ю., Казеннов Г.Г.** Учет транспортных задержек в межсоединениях цифровых ИМС. № 6, с. 53.

**Авдеев Е.В., Лузянин А.В.** Прецизионное моделирование паразитных резисторов полосковых межсоединений. № 2, с. 85.

**Данилов А.Н., Желтобрюхов П.В.** Алгоритм машинного проектирования СВЧ-автогенераторов на полевых транзисторах с затвором Шоттки. № 2, с. 80.

**Колтыженков В.М., Авдеев Е.В., Лузянин А.В.** Расчет волновых и импедансных характеристик сложных пассивных микроэлектронных структур. № 3, с. 59.

**Покровский Ю.А., Макарецкий Е.А., Щепакин К.М.** Методы синтеза резонансных многослойных оптических структур с учетом переходных процессов. № 6, с. 58.

**Шалумов А.С., Шалумова Н.А.** Интегрированная САПР электроники. № 6, с. 49.

## Микропроцессорная техника

**Балашов А.М., Селищев С.В.** Мультиплексор каналов цифровых систем передачи для абонентских линий. № 6, с. 74.

**Инютин С.А.** Модулярные вычисления в сверхбольших компьютерных диапазонах. № 6, с. 65.

**Кобяк И.П.** Системные методы и алгоритмы деления чисел для компьютерных систем. № 5, с. 77.

**Комаров А.В.** Алгоритм диспетчеризации передачи данных по локальной магистрали многопроцессорной системы кольцевого типа. № 1, с. 80.

**Комаров А.В., Михайлов С.В.** Производительность локальной многошинной магистрали параллельного типа в многопроцессорной системе. № 2, с. 90.

**Умняшкин С.В.** Вейвлет-компрессия цифровых изображений с прогнозированием статистических моделей. № 5, с. 86.

## Интегральные радиоэлектронные устройства

**Куфлевский Е.И., Тепин В.П.** Сравнительная оценка способов перестройки интеграторных ARC-цепей. № 2, с. 94.

## Методы и техника измерений

**Благов Е.В.** Моделирование силовых поверхностей в атомно-силовой микроскопии в контактной моде на постоянной высоте. № 1, с. 92.

**Большаков Н.А., Хохлов А.И., Ерошин С.С., Грушевский Ю.С.** Прибор для автоматического контроля натяжения алмазного отрезного круга. № 3, с. 74.

**Бормонтов Е.Н., Головин С.В., Петров Б.К., Сахмуд А.К.** Методика контроля времени обратного восстановления мощных быстродействующих диодов. № 3, с. 65.

**Невежин Е.В.** Оценка точности частотных характеристик интегральных схем. № 3, с. 70.

**Рехвиашвили С.Ш., Гаев Д.С.** К теории модуляционной сканирующей атомно-силовой микроскопии. № 2, с. 101.

**Тюрнев Н.В., Соколов Е.Б., Куцев М.В., Яремчук В.Ф., Звероловлев В.М.** Оптимизация методики СВЧ-релаксометрии для измерения рекомбинационных параметров кремниевых пластин. № 1, с. 87.

## Проблемы высшего образования

**Акуленок М.В., Рыжов П.А.** Принципы построения электронного лабораторного практикума по курсу "Физико-химические основы технологии микроэлектроники". № 6, с. 80.

**Баринов В.В.** Зачем студентам преподаватели в эпоху новых информационных технологий? № 3, с. 79.

**Шагурин И.И., Петров С.Г., Исенин И.М., Смирнов А.В., Мотин П.Е., Мудриченко В.Н., Галета В.Ф., Симаков К.Е.** Программно-аппаратные комплексы для изучения микроконтроллеров Motorola, разработка и отладка систем управления на их основе. № 6, с. 86.

## Краткие сообщения

*Горячкин Ю.В., Падеров В.П., Пенин О.И., Сурайкин А.И.* Новая интегральная схема низкочастотного кварцевого генератора. № 1, с. 104.

*Гришаков В.В., Кулев К.А., Попов В.Д.* Модель образования дефектов оксида кремния в процессе изготовления планарных интегральных схем. № 1, с. 102.

*Гусейнов Я.Ю.* Характеристики параметров изолирующих переходов на основе поликремния. № 3, с. 95.

*Королев М.А., Швец А.В., Тихонов Р.Г.* Исследование влияния структуры пинч-резисторного пассивного канала на параметры МОП-транзисторов. № 3, с. 91.

*Никулин В.Б., Ларичев С.С.* Бесконтактное емкостное зондирование. № 3, с. 99.

*Путря М.Г.* Особенности плазменного профилирования кремния для микромеханики. № 3, с. 93.

*Роцин В.М., Чмырева О.Л., Лемешко С.В., Шевяков В.И.* Определение толщины сверхтонких пленок проводников и диэлектриков. № 1, с. 100.

*Семенова О.В., Юзова В.А.* Разработка схемы механического полирования подложек электронной техники. № 6, с. 95.

*Турулин И.И.* Метод проектирования рекурсивных фильтров общего вида с конечной импульсной характеристикой. № 6, с. 97.

*Умняшкин С.В.* Использование контекстного арифметического кодирования для повышения сжатия данных по схеме JPEG. № 3, с. 96.

## Квантовая и физическая электроника\*

*Карташов И.Н., Красильников М.А., Кузелев М.В., Рухадзе А.А.* Моделирование отражения волн в плазменном СВЧ-генераторе. № 4, с. 38.

*Покровский Ю.А., Макарецкий Е.А., Щепакин К.М.* Особенности волновых явлений в многослойных оптических структурах и новые методы их анализа и синтеза. № 4, с. 25.

*Трифонов А.П., Беспалова М.Б., Максимов М.В.* Предельная точность лазерных импульсных методов измерения дальности и скорости. № 4, с. 30.

## Физика и технология перспективных электронных приборов\*

*Галкин Н.Г., Конченко А.В., Маслов А.М., Полярный В.О.* Фотоэлектрические свойства гетероструктур Si(111)/ $\beta$ -FeSi<sub>2</sub> в области энергий 0,65 - 3,1 эВ. № 4, с. 70.

*Горбацевич А.А., Колтыженков В.М., Цибизов А.Г.* Моделирование резонансно-туннельных структур с учетом классического окружения. № 4, с. 61.

*Ершов А.В., Чучмай И.А., Хохлов А.Ф., Машин А.И.* Электронный транспорт в многослойных наноструктурах  $\alpha$ -Si/SiO<sub>2</sub>. № 4, с. 57.

*Коноплев Б.Г., Лысенко И.Е.* Сенсор магнитного поля на основе карбида кремния. № 4, с. 78.

*Коркишко Ю.Н., Федоров В.А., Баранов Е.А., Морозова Т.В., Падерин Е.М.* Метод высокотемпературного протонного обмена для формирования оптических волноводов в ниобате лития. № 4, с. 47.

---

\* Рубрика введена для специального выпуска

## **Новые методы проектирования и конструирования полупроводниковых приборов, интегральных схем и РЭА\***

*Петросяц К.О., Рябов Н.И., Харитонов И.А., Кравченко Л.Н., Сапельников А.Н.* Проектирование сверхбыстродействующих цифровых интегральных схем на основе арсенида галлия с учетом тепловых эффектов. № 4, с. 83.

### **Радиотехника\***

*Курузов В.М.* Авторегрессионная обработка сигналов в квазиконформных кусочно-непрерывных антенных решетках. № 4, с. 93.

*Немов А.В.* Спектральное оценивание с высоким разрешением по неэквилидистантной выборке данных. № 4, с. 101.

*Плужников А.Д., Приблудова Е.Н.* Дальностно-угловая конверсия и пространственная селекция объектов по дальности при измерении координат и параметров движения радиолокационных целей. № 4, с. 109.

### **Выступают члены редколлегии\***

*Грибов Б.Г.* Проблемы электронного материаловедения в России. Кремний. № 5, с. 9.

*Конаев Ю.В.* Квантовые полупроводниковые приборы. № 5, с. 7.

*Коркишко Ю.Н.* Волноводная оптика в системах связи и функциональной электронике. № 6, с. 5.

*Королев М.А.* Интеллектуальные силовые ИС - интегрированные микросистемы. № 5, с. 11.

*Неволин В.К.* Прогресс в области создания дискретной элементной базы нанoeлектроники. № 5, с. 13.

*Петросяц К.О.* Математическое моделирование - необходимое звено в проектировании электронных компонентов. № 5, с. 15.

*Усанов Д.А.* Полупроводниковая СВЧ-электроника. Тенденции развития и пути улучшения параметров устройств. № 6, с. 3.

### **Юбилей**

Российской электронике - 40 лет. № 2, с. 107.

Ю.Р.Носову - 70 лет. № 5, с. 95.

Ю.В.Кубарев (К 65-летию со дня рождения). № 5, с. 97.

Ю.М.Таирову - 70 лет. № 6, с. 99.

И.Г.Неизвестному - 70 лет. № 6, с. 100.

### **Конференции. Семинары**

8 февраля - День российской науки. «Мизтовские научные чтения». № 1, с. 106.

Информационное сообщение о Восьмой Всероссийской межвузовской научно-технической конференции студентов и аспирантов «Микроэлектроника и информатика - 2001». № 2, с. 110.

Информационное сообщение о II Международной научно-технической конференции «Интеллектуальные и многопроцессорные системы» и Научной молодежной школе «Интеллектуальные робототехнические системы». № 3, с. 101.

Информационное сообщение о Всероссийской конференции с международным участием «Интеграция науки и высшего образования России». № 5, с. 99.

Информационное сообщение о Всероссийской научно-технической конференции с участием зарубежных ученых «Микро- и нанoeлектроника-2001». № 5, с. 100.

---

\* Рубрика введена для специального выпуска