

# Известия высших учебных заведений

## ЭЛЕКТРОНИКА 6(80)'2009

*Научно-технический журнал*

*Издается с 1996 г.*

**Выходит 6 раз в год**

### СОДЕРЖАНИЕ

#### Технология микроэлектроники

- Поголов А.И., Грушевский А.М., Блинов Г.А., Титов А.Ю.* Термомеханическая прочность материалов паяных соединений многокристалльных модулей ..... 3

#### Микроэлектронные приборы и системы

- Кузнецов Е.В., Шемякин А.В.* Мощные СВЧ LDMOS-транзисторы для беспроводных технологий передачи данных (Обзор) ..... 8
- Шахмаева А.Р., Букашев Ф.И.* Разработка управляемых выпрямителей на основе биполярных статических индукционных транзисторов ..... 16
- Филиппов В.В., Петров Б.К., Мяснякин Ю.М.* Моделирование электрических параметров каналов кремниевых МОП-транзисторов на деформированной подложке ..... 21
- Бобрешов А.М., Дыбой А.В., Разуваев Ю.Ю., Усков Г.К.* Дegrадация интегральных триггеров Шмитта КМОП-логики под воздействием сверхкоротких импульсных перегрузок ..... 28

#### Нанотехнология

- Гаврилов С.А., Громов Д.Г., Жигальский Г.П., Карев А.В., Карев И.А., Чулков И.С., Шмелев С.С.* Исследование шума вида  $1/f$  в наноразмерных пленках золота ..... 37

<i>Царик К.А., Неволин В.К.</i> Формирование и исследование наногетероструктур AlGa <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> с применением атомно-силовой микроскопии .....	44
--	----

### **Микропроцессорная техника**

<i>Беляев А.А.</i> Влияние глубины конвейера на производительность процессора.....	50
--	----

### **Информационные технологии**

<i>Амербаев В.М., Малашевич Д.Б.</i> Анализ эффективности реализации модульных операций индексной модулярной арифметики .....	54
---	----

<i>Гагарина Л.Г., Теплова Я.О., Кольцова О.В.</i> Разработка программного обеспечения для проектирования сети постов мониторинга атмосферы .....	58
--	----

### **Интегральные радиоэлектронные устройства**

<i>Зайцев А.А.</i> Уменьшение мощности регулярной составляющей фазового шума выходного сигнала синтезатора сетки частот с дробным коэффициентом умножения .....	64
---	----

### **Методы и техника измерений**

<i>Сергеев В.А., Юдин В.В.</i> Контроль качества сборки цифровых интегральных схем с использованием матрицы тепловых импедансов .....	72
---	----

### **Краткие сообщения**

<i>Тимошенко С.П., Шалимов А.С., Анчутин С.А.</i> Схема емкостного преобразователя линейных ускорений.....	79
--	----

<i>Федоров Р.Г., Хлынов А.В.</i> Применение атомно-силовой микроскопии при электроосаждении металлов в магнитном поле .....	81
---	----

<i>Соколова Т.Ю.</i> Параметрически управляемое геометрическое моделирование.....	83
---	----

<i>Егоркина Р.Ю., Овчинников В.А., Кольцов В.Б.</i> Экологические аспекты в производстве фотошаблонов...	85
--	----

### **Конференции**

Об итогах Всероссийской научной школы для молодежи «Перспективные беспроводные информационно-телекоммуникационные системы» .....	87
--	----

Contents .....	89
----------------	----

Abstracts .....	90
-----------------	----

Тематический указатель статей, опубликованных в 2009 г. ....	93
--	----

К сведению авторов .....	99
--------------------------	----