

**ЭЛЕКТРОНИКА
4(96)'2012**



Научно-технический журнал

Издается с 1996 г.

Выходит 6 раз в год

СОДЕРЖАНИЕ

Фундаментальные исследования

- Лавров И.В.* Эффективная проводимость поликристаллической среды в случае слабой макроскопической анизотропии 3

Материалы электронной техники

- Грибов Б.Г., Зиновьев К.В., Калашиник О.Н., Герасименко Н.Н., Смирнов Д.И., Суханов В.Н.* Выращивание нанокристаллического кремния из матрицы аморфного монооксида кремния 13

Микроэлектронные приборы и системы

- Денисова Е.А., Уздовский В.В., Хайновский В.И.* Влияние конструктивных параметров и управляющих напряжений на фотоэлектрические характеристики фотоячейки с тремя вертикально интегрированными $p-n$ -переходами 18

- Макаров А.Б.* КМОП-операционный усилитель с n -канальными выходными повторителями, увеличенным коэффициентом усиления и малым временем установления 24

- Васильев Е.С.* Методика расчета параметров усилителей считывания для ЭСПЗУ и флэш-памяти 32

Схемотехника и проектирование

- Гаврилов С.В., Гудкова О.Н., Стемпковский А.Л.* Анализ быстродействия нанометровых сложнофункциональных блоков на основе интервального моделирования . 40

- Эннс А.В., Эннс В.И.* Метод построения и анализа высокочастотных импульсных источников питания 50

Учредители:

**Министерство
образования и науки
Российской Федерации**

**Национальный
исследовательский
университет «МИЭТ»**

**Главный редактор
В.Д. Вернер**

Редакционная коллегия:

*Амербаев В.М.
Бархоткин В.А.
Быков Д.В.
Гаврилов С.А.
Грибов Б.Г.
Казённых Г.Г.
Коноплев Б.Г.
Копеев Ю.В.
Коркишко Ю.Н.
Королёв М.А.
Кубарев Ю.В.
Неволин В.К.
Неволин В.Н.
Петросянец К.О.
Руденко А.А.
Таиров Ю.М.
Телец В.А.
Тихонов А.Н.
Усанов Д.А.
Чаплыгин Ю.А. (зам. главного редактора)*

Адрес редакции: 124498,
Москва, Зеленоград,
проезд 4806, д. 5, МИЭТ
Тел./факс: 8-499-734-6205
E-mail: magazine@miet.ru
<http://www.miet.ru>

Мухин И.И., Репин В.В. Проектирование полупроводниковых БИС активных фазовращателей с использованием SiGe-БиКМОП-технологии.....	54
---	----

Романюк В.А., Аунг Бо Бо Хэйн. Проектирование схем активных смесителей СВЧ для обеспечения максимума усиления преобразования.....	60
--	----

Микро- и наносистемная техника

Бедная Т.А., Коноваленко С.П., Семенистая Т.В., Петров В.В., <u>Королев А.Н.</u> Газочувствительные элементы сенсора диоксида азота и хлора на основе кобальт-содержащего полиакрилонитрила.....	66
---	----

Соловьев А.Н., Алексеев В.Е., Саблин А.В. Построение навигационной инерциальной системы на основе распределенного множества полупроводниковых акселерометров	72
---	----

Информационные технологии

Крыликов Н.О. Алгоритмическое обеспечение вычислительных систем комплексов ближней радиолокации	80
--	----

Краткие сообщения

Щагин А.В., Бирюков М.Ю., Шедяков Д.Ю. Микропроцессорное устройство управления асинхронным двигателем на базе программно-регулируемых IGBT-модулей	86
---	----

Топильский В.Б., Бажанов Е.И. Оценка погрешности дифференциального емкостного датчика перемещений	88
--	----

Тимошенков С.П., Шалимов А.С., Кочурина Е.С., Наинг С.М., Бушнав А.Р. Исследование статических характеристик емкостного преобразователя линейного ускорения на базе микросхемы отечественного производства.....	90
--	----

Терещенко С.А., Антаков М.А. Учет преломления света в методе ро-фильтрации томографической реконструкции поглощающих объектов	93
--	----

Конференции

5-я Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы информатизации в науке, образовании и экономике – 2012»	2 стр. обложки
--	----------------

Contents	97
Abstracts	98
К сведению авторов	103