

НАНО- и МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА

№ 3 (92) ✧ 2008

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРИКЛАДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал выпускается при научно-методическом руководстве Отделения информационных технологий
и вычислительных систем Российской Академии наук

Журнал включен в перечень научных и научно-технических изданий ВАК России

Издается с 1999 г.

Главный редактор

Мальцев П. П.

Зам. гл. редактора

Лучинин В. В.

Редакционный совет:

Аристов В. В.

Асеев А. Л.

Гапонов С. В.

Каляев И. А.

Климов Д. М.

Ковальчук М. В.

Мокеров В. Г.

Никитов С. А.

Сигов А. С.

Чаплыгин Ю. А.

Шевченко В. Я.

Редакционная коллегия:

Абрамов И. И.

Андреевский Р. А.

Антонов Б. И.

Арсентьева И. С.

Астахов М. В.

Быков В. А.

Волчихин В. И.

Горнев Е. С.

Градецкий В. Г.

Гурович Б. А.

Журавлев П. В.

Захаревич В. Г.

Кальнов В. А.

Карякин А. А.

Квардаков В. В.

Колобов Ю. Р.

Кузин А. Ю.

Мокров Е. А.

Нарайкин О. С.

Норенков И. П.

Панич А. Е.

Панфилов Ю. В.

Петросянец К. О.

Петрунин В. Ф.

Путилов А. В.

Пятышев Е. Н.

Сауров А. Н.

Серебряников С. В.

Сухопаров А. И.

Телец В. А.

Тимошенков С. П.

Тодуа П. А.

Отв. секретарь

Лысенко А. В.

Редакция:

Безменова М. Ю.

Григорин-Рябова Е. В.

Чугунова А. В.

Учредитель:

Издательство

"Новые технологии"

СОДЕРЖАНИЕ

НАНОТЕХНОЛОГИИ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ

Глухова О. Е., Мешапов В. П., Салий И. Н., Терентьев О. А. Нерегулярные нанотрубные углеродные структуры как наностержни прямолинейной ориентации	2
Потапов А. А. Принципы проектирования наносистем	5

МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ МНСТ

Панфилов Ю. В. Практические результаты использования наноструктурированных материалов	13
Тягунов О. А. Программный комплекс для моделирования и исследования динамических характеристик микро- и наномеханических элементов и систем	19
Хорунжий И. А., Домаевский Д. С., Бобученко Д. С. Экспериментальная проверка компьютерной модели радиатора для охлаждения мощного полупроводникового прибора	25

ЭЛЕМЕНТЫ МНСТ

Белозубов Е. М., Белозубова Н. Е. Методы и средства минимизации влияния нестационарных температур в МЭМС-структурах тонкопленочных тензорезисторных датчиков давления	28
Афонин С. М. Исследование и расчет статических и динамических характеристик пьезоактюатора нано- и микроперемещений	34
Астахов М. В., Дутов И. В., Родиц А. О. Ферромагнитный резонанс в аморфном ферромагнитном микропроводе	42

МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МНСТ

Козлов Г. В., Афашагова З. Х., Бура А. И. Теоретическое описание эффекта ланоадгезии в дисперсно-наполненных полимерных наноккомпозитах: фрактальная модель	45
Комленок М. С., Пименов С. М., Кононенко В. В., Конов В. И., Шайбе Х.-И. Лазерное микроstructuring поверхности сверхтвердых аморфных углеродных пленок	48
Александров П. А., Демаков К. Д., Шемардов С. Г., Кузнецов Ю. Ю. Применение имплантации ионов кислорода и процесса твердофазной рекристаллизации для улучшения кристаллической структуры кремния на сапфире	54
Тарнавский Г. А., Анищик В. С., Тарнавский А. Г. Влияние защитных масок при отжиге кремниевой пластины на формирование наноразмерных гетероструктур легирующих примесей фосфора	57

НОВОСТИ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

ИНФОРМАЦИЯ	70
Contents	80

Аннотации статей журнала и требования к оформлению статей доступны на сайте журнала:
<http://www.microsystems.ru>. E-mail: it@novtex.ru

ПОДПИСКА:

- по каталогу Роспечати (индекс 79493);
- по каталогу "Пресса России" (индекс 27849)
- в редакции журнала (тел./факс: 269-55-10)