

НАНО- и МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА

№ 1(138) ♦ 2012

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРИКЛАДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал выпускается при научно-методическом руководстве Отделения нанотехнологий
и информационных технологий Российской академии наук

Журнал включен в перечень научных и научно-технических изданий ВАК России
и в систему Российского индекса научного цитирования

Издается с 1999 г.

Главный редактор

Мальцев П. П.

Зам. гл. редактора

Лучинин В. В.

Редакционный совет:

Аристов В. В.

Асеев А. Л.

Волчихин В. И.

Гапонов С. В.

Захаревич В. Г.

Каляев И. А.

Квардаков В. В.

Климов Д. М.

Ковальчук М. В.

Нарайкин О. С.

Никитов С. А.

Сауров А. Н.

Серебряников С. В.

Сигов А. С.

Стриханов М. Н.

Чаплыгин Ю. А.

Шахнов В. А.

Шевченко В. Я.

Редакционная коллегия:

Абрамов И. И.

Андреевский Р. А.

Антонов Б. И.

Арсентьева И. П.

Астахов М. В.

Быков В. А.

Горнев Е. С.

Градецкий В. Г.

Гурович Б. А.

Кальнов В. А.

Карякин А. А.

Колобов Ю. Р.

Кузин А. Ю.

Мокров Е. А.

Норенков И. П.

Панич А. Е.

Панфилов Ю. В.

Петросянц К. О.

Петрунин В. Ф.

Путилов А. В.

Пятышев Е. Н.

Сухопаров А. И.

СОДЕРЖАНИЕ

НАНОТЕХНОЛОГИИ И ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ

- Раткин Л. С. Проблемы и перспективы развития нанотехнологий в России. 2
Глухова О. Е., Жничков Р. Ю., Слепченков М. М. Программный комплекс для
нанoeлектроники 5

КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ МНСТ

- Ефимов В. В., Калинин В. А., Лихошерст В. В., Матвеев В. В., Распопов В. Я.
Информационно-аналитическое обеспечение начальных этапов проектирования
механических гироскопов и акселерометров 11
Белогуров Е. А., Шукевич Я. И., Баркалин В. В., Хатько В. В., Таратын И. А.
Конечно-элементное моделирование термомеханических свойств нанопори-
стых материалов. 18
Печерская Е. А., Метальников А. М., Вареник Ю. А., Бобошко А. В. Метод
измерения тока переключения и диэлектрических параметров сегнетоэлектриков
Бахвалова Т. Н., Белкин М. Е. Моделирование фотонно-кристаллического
спектрального демультиплексора 27

МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МНСТ

- Самойлович М. И., Талис А. Л. Кристаллические мультиферроики и симмет-
рийные особенности их магнитных подсистем 31
Акопьян В. А., Захаров Ю. Н., Матвеев С. Ю., Панич А. А., Рожков Е. В.
Анализ стабильности электрофизических характеристик пьезокерамик различ-
ных составов, используемых для пьезоэлектрических генераторов повышенной
мощности. 37

ЭЛЕМЕНТЫ МНСТ

- Белозубов Е. М., Белозубова Н. Е., Васильев В. А. Повышение виброустойчи-
вости тонкопленочных нано- и микроэлектромеханических систем и датчиков
давления на их основе. 42
Ичкитидзе Л. П., Миронюк А. Н. Топологический наноструктурированный пле-
ночный сверхпроводниковый трансформатор магнитного потока 47
Указатель статей, опубликованных в журнале 51
Contents. 55