

НАНО- и МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА

№ 9(158) ♦ 2013

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.

Шур М. (США)

Редакционный совет:

Аристов В. В.

Асеев А. Л.

Волчихин В. И.

Галонов С. В.

Захаревич В. Г.

Каляев И. А.

Квардаков В. В.

Климов Д. М.

Ковальчук М. В.

Нарайкин О. С.

Никитов С. А.

Рыжий В. И. (Япония)

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. (Республика

Беларусь)

Андреев А. (Великобритания)

Андреевский Р. А.

Антонов Б. И.

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.

Панич А. Е.

Панфилов Ю. В.

Петросянц К. О.

Петрунин В. Ф.

Пожела К. (Литва)

Путилов А. В.

Пятышев Е. Н.

Телец В. А.

Тимошенко С. П.

Тодау П. А.

Шубарев В. А.

Отв. секретарь

Лысенко А. В.

Редакция:

Григорин-Рябова Е. В.

Чугунова А. В.

Учредитель:

Издательство "Новые технологии"

СОДЕРЖАНИЕ

МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ МНСТ

Богданов С. А. Моделирование газовой чувствительности кондуктометрических сенсоров на основе неоднородных полупроводников 2

Яшанин И. Б., Иевлев И. В., Кононов С. В., Азнабаев Р. Г., Харитонов В. А., Бойченко Д. В., Гребёнкина А. В. Повышение чувствительности микропреобразователя абсолютного давления на основе расчетно-аналитического моделирования изгиба мембраны и положения тензорезисторов 7

МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МНСТ

Залуцкая А. А., Проказников М. А., Проказников А. В. Цветовая окраска наноструктурированной поверхности 11

Аверин И. А., Мошников В. А., Пронин И. А. Вклад поверхности газочувствительных композитов $\text{SnO}_2\text{—In}_2\text{O}_3$ в сенсорные свойства и селективность . . . 19

Печерская Р. М., Печерская Е. А., Метальников А. М., Гладков И. М., Рябов Д. В. Автоматизация измерений и контроля параметров активных диэлектриков и изделий на их основе 21

Тугов Е. А. Адсорбционно-стимулированный фазовый переход полупроводник — металл в диоксиде ванадия 26

ПРИМЕНЕНИЕ МНСТ

Кульчицкий Н. А., Наумов А. В. Современное состояние тонкопленочной солнечной энергетики 29

ЭЛЕМЕНТЫ МНСТ

Ичкитидзе Л. П. Сверхпроводниковые пленочные трансформаторы магнитного потока с микро- и наноразмерными ветвями. 38

Белкин А. М., Косцов Э. Г. Ступенчатые отражательные дифракционные МЭМС-решетки 44

Векшин М. М., Кулиш О. А., Яковенко Н. А. Полосно-заграждающий фильтр на основе четырехслойного оптического волновода 50

Contents. 55

Аннотации на русском и английском языках с 1999 г. по настоящее время находятся в свободном доступе на сайте журнала (<http://novtex.ru/nmst/>) и научной электронной библиотеки (<http://elibrary.ru>). Электронные версии полнотекстовых статей расположены на сайте журнала: с 1999 по 2011 г. в разделе "АРХИВ".

ПОДПИСКА:

по каталогу Роспечати (индекс 79493);

по каталогу "Пресса России" (индекс 27849)

в редакции журнала (тел./факс: (499) 269-55-10)

Адрес для переписки:

107076 Москва, Стромьинский пер., д. 4

e-mail: nmst@novtex.ru