

Nanotechnology: development and applications - XXI Century

ISSN 2225-0980

# НАНОТЕХНОЛОГИИ

РАЗРАБОТКА ● ПРИМЕНЕНИЕ \_\_\_\_\_ XXI ВЕК



№ 4 • Т. 6 • 2014



тел./факс: (495) 625-9241  
e-mail: [info@radiotec.ru](mailto:info@radiotec.ru)  
<http://www.radiotec.ru>

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 32633 В КАТАЛОГЕ АГЕНТСТВА "РОСПЕЧАТЬ": ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ

# НАНОТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКА ПРИМЕНЕНИЕ

XXI ВЕК

№ 4, том 6, 2014

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

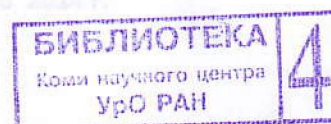
академик РАН А.С. Бугаев, академик РАН и РАСХН В.А. Быков, академик РАН и РАН А.И. Григорьев, академик РАН Ю.В. Гуляев, д.т.н., проф. А.С. Верба, д.т.н., проф. А.С. Курочкин, д.ф.-м.н., проф. А.А. Потапов, д.т.н., проф. В.П. Марин, академик РАН А.С. Сигов, чл.-корр. РАН В.А. Черепенин, д.ф.-м.н., проф. А.В. Чечкин

## Содержание

К читателям	3
Результаты разработки технологии резки монокристаллов карбида кремния <i>Попов В.В., Выгинов В.Н., Травин Н.К.</i>	4
Комплексный подход к разработке модулей СВЧ в интегральном исполнении <i>Попов В.В.</i>	8
Препараты на основе наночастиц в клинической практике: достижения и перспективы <i>Рукоусева Н.В., Безруков Д.А., Каплун А.П., Швец В.И.</i>	18
Синтез наноструктурированных никелевых электродов под влиянием внешнего электромагнитного поля и никель-кадмиевая электрохимическая система на их основе <i>Морозов М.В., Бадрутдинов А.Р., Гильмутдинов А.Х., Файзуллин Р.Р.</i>	38
Исследование влияния частичного разрыва низкоразмерного нанопровода на его вольт-амперные характеристики <i>Спирidonov С.В., Русяев Н.Н., Трифонов А.А., Сафина И.Р.</i>	42
Список статей, опубликованных в журнале «Нанотехнологии: разработка, применение» в 2014 г.	47

## Contents

The production technology of SiC bulk crystal slicing <i>Popov V.V., Vyuginov V.N., Travin N.K.</i>	7
--	---



Complex approach for development of microwave frequency component cells in integral implementation. <i>Pop V.V.</i>	17
Nanoparticle Based Drugs in Clinical Practice: Achievements and Prospects. <i>Rukosueva N.V., Bezrukov D.A., Kaplun A.P., Shvets V.I.</i>	36
Synthesis of nanostructured nickel electrodes under the influence of external electromagnetic field and nickel-cadmium electrochemical system based on them <i>Morozov M.V., Badrutdinov A.R., Gilmutdinov A.Kh., Faizullin R.R.</i>	41
Investigation of influence of particle rupture of low-dimensional nanowires on UI characteristics <i>Spiridonov S.V., Rusaev N.N., Trifonov A.A., Safina I.R.</i>	46
Experimental studies of nanoheterostructures with superconductor-semiconductor junctions <i>Nagirnaia D.V., Tarasov M.A.</i>	49
Nanostructured anti-reflection coatings based on amorphous silica for silica glass and solar cell <i>Eskin S.V., Ushakov N.M.</i>	51
Investigation of the properties of magnetoelastic waves in nanostructures based on films TbCo/FeCo <i>Lisenkov I.V., Nikitov S.A., Onoprienko V.A.</i>	53

Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-31305 от 06.03.2008 г.  
Учредитель: ЗАО «Издательство «Радиотехника».



Издатель: ЗАО «САИНС-ПРЕСС»

Сдано в набор 09.10.2014 г. Подписано в печать 24.12.2014 г. Формат 60 × 88 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура таймс. Печать офсетная. Печ. л. 6.  
Тираж 500 экз. Изд. № 143.  
Адрес ЗАО «САИНС-ПРЕСС»: 107031, Москва, К-31, ул. Рождественка, д. 6/9/20, стр. 1. Тел./факс: (495) 621-48-37, 625-78-72, 625-92-41.  
e-mail: info@radiotec.ru  
http: // www.radiotec.ru /

Компьютерная верстка и фотоформы ЗАО «САИНС-ПРЕСС».

Отпечатано в ФГУП Издательство «Известия» УД ПРФ. 127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 6. Контактные телефоны: 650-38-80. Заказ №640.

© ЗАО «САИНС-ПРЕСС», 2014

Незаконное тиражирование и перевод статей, включенных в журнал, в электронном и любом другом виде запрещено и карается административной и уголовной ответственностью по закону РФ «Об авторском праве и смежных правах»

