

ISSN 2225-0980

# НАНОТЕХНОЛОГИИ

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

№ 2 Т. 5 2013



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

№ 2, том 5, 2013

### 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.ф.-м.н., проф. В.Ф. Кравченко, 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, д.ф.-м.н., проф. А.В. Чечкин

## Содержание

Исследования параметров тонкой пленки на границе двух несмешивающихся жидкостей в электрическом поле. <i>Рахманина Ю. А.</i>	4
Влияние термической обработки на структурные свойства вакуумных покрытий на основе полипараксилилена. <i>Ланцев А.Н., Лучников А.П., Лучников П.А., Назаренко А.А.</i>	9
Портативные источники энергии с прямым окислением муравьиной кислоты на основе нанокompозитов пористого кремния с палладием. <i>Яштулов Н.А., Ревина А.А., Патрикеев Л.Н., Лебедева М.В., Флид В.Р.</i>	17
Электропроводность и электролиз в обратных мицеллах. <i>Танасюк Д.А., Цетлин В.В., Ревина А.А., Ермаков В.И.</i>	21
Оптические комбинационные устройства на основе телескопических нанотрубок. <i>Соколов С.В., Каменский В.В.</i>	38
Силикатные связующие для терморегулирующих покрытий космических аппаратов. <i>Емельянова О.Н., Большакова А.Н., Кудрявцева Е.П., Яштулов Н.А.</i>	43

## Contents

Investigation of the parameters a thin slick on the boundaryof two immiscible liquids in an electric field. <i>Rakhmanina J. A.</i>	8
Effect of heat treatment on the structural properties of vacuum coatings based on polyparaxylylene. <i>Lantsev A.N., Luchnikov A.P., Luchnikov P.A., Nazarenko A.A.</i>	16
Portable power sources with direct oxidation of formic acid on the basis of porous silicon nanocomposites with palladium. <i>Yashtulov N.A., Revina A.A., Patrikeev L.N., Lebedeva M.V., Flid V.R.</i>	20
Electroconductivity and electrolysis in reverse micells. <i>Tanasjuk D.A., Zetlin V.V., Revina A.A., Ermakov V.I.</i>	29

