



П
H25

ISSN 1813-8586

НАНО-И МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА

- Нанотехнологии
- Зондовая микроскопия
- Микромашины и наносистемы
- Молекулярная электроника
- Биоактивные нанотехнологии
- Элементы датчиков и биочипы
- Микроэлектромеханические системы
- Микрооптоэлектромеханические системы
- Биомикроэлектромеханические системы

12 (161)
2013

НАНО- и МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА

№ 12(161) ✧ 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., д.т.н, проф.

Зам. гл. редактора

Лучинин В. В., д.т.н, проф.

Шур М., д.ф.-м.н. (США)

Редакционный совет:

Аристов В. В., чл.-кор. РАН

Асеев А. Л., акад. РАН

Гапонов С. В., акад. РАН

Каляев И. А., чл.-кор. РАН

Квардаков В. В., чл.-кор. РАН

Климов Д. М., акад. РАН

Ковальчук М. В., чл.-кор. РАН

Нарайкин О. С., чл.-кор. РАН

Никитов С. А., чл.-кор. РАН

Рыжий В. И., чл.-кор. РАН

(Япония)

Сауров А. Н., чл.-кор. РАН

Ситов А. С., акад. РАН

Чаплыгин Ю. А., чл.-кор. РАН

Шевченко В. Я., акад. РАН

Редакционная коллегия:

Абрамов И. И., д.ф.-м.н.

(Белоруссия)

Андреев А., к.ф.-м.н.,

(Великобритания)

Андреевский Р. А., д.х.н., проф.

Антонов Б. И.

Астахов М. В., д.х.н., проф.

Быков В. А., д.т.н., проф.

Волчихин В. И., д.т.н., проф.

Горнев Е. С., д.т.н., проф.

Гралецкий В. Г., д.т.н., проф.

Гурович Б. А., д.ф.-м.н., проф.

Захаревич В. Г., д.т.н., проф.

Кальнов В. А., к.т.н.

Карякин А. А., д.х.н., проф.

Колобов Ю. Р., д.т.н., проф.

Кузин А. Ю., д.т.н., проф.

Мокров Е. А., д.т.н.

Панич А. Е., д.т.н., проф.

Панфилов Ю. В., д.т.н., проф.

Петросян К. О., д.т.н., проф.

Петрунин В. Ф., д.ф.-м.н., проф.

Пожела К., д.ф.-м.н. (Литва)

Путилов А. В., д.т.н., проф.

Пятышев Е. Н., к.ф.-м.н.

Серебрянников С. В., д.т.н., проф.

Стриханов М. Н., д.ф.-м.н., проф.

Телец В. А., д.т.н., проф.

Тимошенко С. П., д.т.н., проф.

Тоду П. А., д.т.н., проф.

Шубарев В. А., д.т.н., проф.

Отв. секретарь

Лысенко А. В.

Редакция:

Григорин-Рябова Е. В.

Чугунова А. В.

Учредитель:

Издательство "Новые технологии"

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

- Лучинин В. В. Мультидисциплинарные технологии. Гибкая электроника и фотоника 2
- Афанасьева О. В., Калинин С. Б., Лучинин В. В. Сетевая интеграция образовательного сегмента национальной нанотехнологической сети — база данных научно-технической продукции, информационных и образовательных услуг 7
- Корляков А. В., Лучинин В. В., Марасина Л. А. К вопросу о формировании профессиональных стандартов в интересах nanoиндустрии 14

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И БИОЭЛЕКТРОНИКА

- Зимина Т. М., Соловьев А. В., Лучинин В. В., Муратова Е. Н., Краева Л. А., Хамдулаева Г. Н. Принципы создания гибридных миниатюрных приборов для выращивания колоний микробных клеток на основе пористого анодного оксида алюминия 19
- Голоудина С. И., Карагеоргиев П. П., Лучинин В. В., Пасюта В. М. От молекулярного наслаивания к эпитаксии органических веществ методом Ленгмюра—Блоджетт 34

ЭЛЕМЕНТЫ МНСТ

- Лучинин В. В., Муратова Е. Н., Шемухин А. А. Матрицы из пористого оксида алюминия как капиллярные матрицы-шаблоны для локализации воздействия ионов высоких энергий 39
- Калёнов В. Е., Бройко А. П., Корляков А. В., Хмельницкий И. К., Чигирев Д. А., Быков Ю. О., Лагош А. В., Крот А. И. Микродвижители для микроробототехники 41

ПРИМЕНЕНИЕ МНСТ

- Афанасьев П. В., Ильин В. А., Козырев А. Б., Лучинин В. В., Смелов И. Н. Рекуперация энергии из эфира 47
- Указатель статей, опубликованных в журнале "Нано- и микросистемная техника" в 2013 году 52
- Contents 56

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