

НАНО ИНЖЕНЕРИЯ

2 (32)

2014

Издается с июля 2011 г.

Главный редакторИ.Б. ФЕДОРОВ,
д.т.н., проф., академик РАН**Редакционный совет**

В.К. БАЛТЯН, к.т.н., проф.

(г. Москва)

С.Б. БЕНЕВОЛЕНСКИЙ, д.т.н., проф.

(г. Москва)

Ю.М. ВЕРНИГОРОВ, д.т.н., проф.

(г. Ростов-на-Дону)

В.Е. ГРОМОВ, д.ф.-м.н., проф.

(г. Новокузнецк)

И. ИГНАТОВ, д-р ф.н., проф.

(г. София, Болгария)

А.Г. КОЛЕСНИКОВ, д.т.н., проф.

(г. Москва)

Б.Г. КОНОПЛЕВ, д.т.н., проф.

(г. Таганрог)

В.Н. КРЫЛОВ, к.т.н.

(г. Рыбинск)

Б.Г. ЛЬВОВ, д.т.н., проф.

(г. Москва)

Е.Д. МАКАРЕНКО, зам. гл. ред.

(г. Москва)

О.С. НАРАЙКИН, д.т.н., проф., чл.-кор. РАН

(г. Москва)

С.Б. НЕСТЕРОВ, д.т.н., проф.

(г. Москва)

В.В. ОДИНОКОВ, д.т.н., проф.

(г. Зеленоград)

А.В. ПАНИН, д.ф.-м.н., доц.

(г. Томск)

Ю.В. ПАНФИЛОВ, д.т.н., проф.

(г. Москва)

Л.Н. ПАТРИКЕЕВ, к.т.н., проф.

(г. Москва)

Е.А. СЕРИКОВА (г. Москва)

В.В. СЛЕПЦОВ, д.т.н., проф.

(г. Москва)

А.А. СТОЛЯРОВ, д.т.н., проф.

(г. Москва)

Ю.Б. ЦВЕТКОВ, д.т.н., проф.

(г. Москва)

Ю.А. ЧАПЛЫГИН, д.т.н., проф., чл.-кор. РАН,

зам.гл.ред. (г. Зеленоград)

В.Н. ЧЕРНЫШЕВ, д.т.н., проф.

(г. Тамбов)

В.А. ШАХНОВ, д.т.н., проф., чл.-кор. РАН,

зам.гл.ред. (г. Москва)

В.Д. ШАШУРИН, д.т.н., проф.

(г. Москва)

Редакция

О.С. ЛУКАШЕНКО

М.В. БУЛЫГИНА

Перепечатка, все виды копирования или воспроизведения материалов, публикуемых в журнале, допускаются только с разрешения редакции и со ссылкой на источник информации.

За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

СОДЕРЖАНИЕ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ
В НАНОИНЖЕНЕРИИ**

- Фролов Н.Н., Сахаров В.В., Басков П.Б., Ивкина О.В., Мосягина И.В., Шарипова М.А.** Исследование динамики формирования термодеструкционных оксидных покрытий методом отражательной спектроскопии 3
- Смоленцев В.П., Коровин А.А., Клименчиков А.А., Пишкова Н.В.** Нано- и микрогеометрия поверхностного слоя после обработки с наложением электрического поля 8
- Пинахин И.А., Иванов В.В., Черниговский В.А.** Исследование изменения наноструктуры твердых сплавов после объемного импульсного лазерного упрочнения 13
- Дринберг А.С., Уденко В.А.** Использование ультрадисперсной окиси железа для создания антикоррозионных покрытий на основе винилированных алкидов 18

**КОНСТРУКЦИОННЫЕ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

- Розанов Р.Ю., Кондрашов В.А., Неволин В.К., Чаплыгин Ю.А.** Разработка и исследование мемристоров на основе металлических пленок наноразмерной толщины 22

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В НАНОИНЖЕНЕРИИ**

- Шахнов В.А., Зинченко Л.А.** Информационные технологии в нанотехнологиях 29

**МОДЕЛИРОВАНИЕ
НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОСИСТЕМ**

- Клочков А.Я., Скунцев А.А., Левин А.М., Батуркина Е.Ю.** Моделирование ячеек энергонезависимой фазовой памяти на основе халькогенидных стеклообразных полупроводников состава GST-225 36

ПОДГОТОВКА КАДРОВ В НАНОИНЖЕНЕРИИ

- Федосов С.А.** Определение твердости и модуля упругости методом DSI 39

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-43595 от 21.01.11 г.
Журнал входит в Перечень утвержденных ВАК РФ изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней.

Журнал распространяется только по подписке, которую можно оформить в любом почтовом отделении. Подписные индексы: "Роспечать" – 79280; "Пресса России" – 39534; "Почта России" – 10817 или непосредственно в издательстве. Тел.: (499) 269-52-98, 269-66-00, 269-54-96. Факс: (499) 269-48-97. E-mail: realiz@mashin.ru, nanoeng@mashin.ru, nanoeng2011@gmail.com.