

НАНО ИНЖЕНЕРИЯ

8(14)

2012

Издается с июля 2011 г.

СОДЕРЖАНИЕ

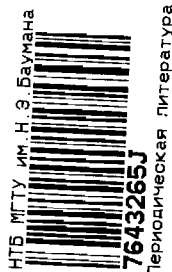
Главный редактор
д.т.н., акад. РАН
И.Б. ФЕДОРОВ

Редакционный совет

к.т.н., проф.
В.К. БАЛТЯН
д.т.н., проф.
С.Б. БЕНЕВОЛЕНСКИЙ
д.т.н., проф.
Ю.М. ВЕРНИГОРОВ
д.т.н., проф.
А.Г. КОЛЕСНИКОВ
д.т.н., проф.
Б.Г. КОНОПЛЕВ
д.т.н., проф.
Б.Г. ЛЬВОВ
Е.Д. МАКАРЕНКО (зам. гл. ред.)
д.т.н., чл.-корр. РАН
О.С. НАРАЙКИН
д.т.н., проф.
С.Б. НЕСТЕРОВ
д.т.н., проф.
В.В. ОДИНОВ
д.ф.-м.н., доц.
А.В. ПАНИН
д.т.н., проф.
Ю.В. ПАНФИЛОВ
к.т.н., проф.
Л.Н. ПАТРИКЕЕВ
д.т.н., проф.
В.В. СЛЕПЦОВ
д.т.н., проф.
А.А. СТОЛЯРОВ
д.т.н., проф.
Ю.Б. ЦВЕТКОВ
д.т.н., проф., чл.-корр. РАН
В.А. ШАХНОВ (зам. гл. ред.)
д.т.н., проф.
В.Д. ШАШУРИН
д.т.н., чл.-корр. РАН
Ю.А. ЧАПЛЫГИН (зам. гл. ред.)
д.т.н., проф.
В.Н. ЧЕРНЫШЕВ

Редакция
С.В. СИДОРОВА
С.Ю. ПОЛСАЧЕВА

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.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В НАНОИНЖЕНЕРИИ

Вернигоров Ю.М., Фролова Н.Н. Образование ультрадисперсного порошка при измельчении в магнитовибрирующем слое ферромагнитного материала 3

НАНОИНЖЕНЕРИЯ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

Блохин В.Г. Термостойкие тонкопленочные МДМ-структуры . . 7
Одионов С.Б., Сагателян Г.Р. Применение нанотехнологических методов для создания изделий микрооптики с функциональным микрорельефом рабочей поверхности. 9
Шашурин В.Д., Назаров В.В., Ветрова Н.А. Конструкторско-технологическая оптимизация смесителей радиосигналов на резонансно-туннельных нанодиодах 16

КОНСТРУКЦИОННЫЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Панин А.В. Закономерности формирования нанокристаллической структуры в поверхностных слоях конструкционных материалов в процессе ультразвуковой обработки 22

ПОДГОТОВКА КАДРОВ В НАНОИНЖЕНЕРИИ

Цветков Ю.Б. Процессы и оборудование микротехнологии. Модуль 2. Часть I. Конспект лекций 32

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МЕТРОЛОГИЯ В НАНОИНЖЕНЕРИИ

Хрущов М.М., Свешников С.В. К методике рентгеновского исследования диффузного фона тонких аморфных и наноструктурированных покрытий, конденсированных на подложки . . . 37

МОДЕЛИРОВАНИЕ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОСИСТЕМ

Турин В.О., Зебрев Г.И., Инигез Б., Шур М.С. Корректный учет ненулевой дифференциальной проводимости в режиме насыщения в компактной модели полевого нанотранзистора . . 41

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-43595 от 21.01.11 г.

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, 269-66-61. Факс: (499) 269-48-97. E-mail: realiz@mashin.ru, nanoeng@mashin.ru, nanoeng2011@gmail.com.