

НАНО СТРУКТУРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

ISSN 1996-9988

Международный научно-технический журнал.
Основан в 2004 г. Выходит 1 раз в 3 месяца

июль —
сентябрь

3  2010

Содержание

Наночастицы, нанокластеры, нульмерные объекты

O. Lavrynenko

The mechanism of formation
of the ultra disperse iron oxide minerals
on steel surface in presence
of Cu(II), Ag(I), Au(III), Pt(IV), Pd(II)

3

A. Masalov, V. Klochkov, P. Maksimchuk,
O. Viagin, V. Seminko, D. Vazankov, Yu. Malyukin
Suppression of impurity ions optical transitions
dephasing in nanocrystals

14

Фуллерены, нанотрубки и одномерные нанообъекты

Л.С. Чхартишвили, Т.М. Берберашвили
Последовательность слоев в многостенных
нанотрубках и многооболочечных фуллеренах
бинарных соединений

20

Тонкие пленки и другие двумерные объекты

Л.С. Семко, С.В. Хуторний, Л.П. Сторожук,
П.П. Горбик, Н.В. Абрамов
Магнітокеровані наноструктурні матеріали та їхня
взаємодія з нуклеїновими кислотами

29

Консолидированные наноструктурные материалы, трехмерные объекты

Т.І. Братаніч, В.В. Скороход, Л.І. Копилова,
А.В. Котко, М.О. Крапівка
Деструктивне гідрування інтерметаліду γ -TiAl

38

А.В. Курдюмов, В.Ф. Бритун, А.В. Бочко,
В.В. Ярош, Г.С. Бурханов, В.М. Кириллова,
Н.Н. Кузин, Б.В. Спицын

Получение нанокристаллической керамики
на основе порошков сверхтвердых
фаз углерода и нитрида бора,
синтезированных в ударных волнах

47

А.И. Быков, С.Ф. Коричев,
Л.А. Клочков, А.В. Рагуля
Особенности барической предобработки
и ее роль в формировании
нанокомпозита TiN–TiB₂ при спекании
в условиях высоких давлений

55

Нанобиоматериалы

Л.Д. Кістерська, М.Я. Співак,
В.М. Перевертайло, Л.М. Лазаренко,
В.В. Садохін, В.П. Садохін,
О.Б. Логінова, Н.Г. Багно
Нанодисперсні суспензії срібла
та їхні антивірусні властивості

62

Обмен информацией

Т.М. Павлыго, Г.Г. Сердюк, В.И. Шевченко
Стандартизация в области нанотехнологий
и наноматериалов

70

Правила для авторов

81

Главный редактор В.В. СКОРОХОД

Заместитель главного редактора А.В. РАГУЛЯ

Ответственный секретарь Е.Н. ЛАВРИНЕНКО

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Е.Р. АНДРИЕВСКАЯ (Институт проблем материаловедения НАН Украины), А.Г. БЕЛОУС (Институт общей и неорганической химии НАН Украины), Н.Ф. ГАДЗЫРА (Институт проблем материаловедения НАН Украины), М.Д. ГЛИНЧУК (Институт проблем материаловедения НАН Украины), Б.В. ГРИНЕВ (Институт сквитилляционных материалов НАН Украины), В.А. ДУБОК (Институт проблем материаловедения НАН Украины), Л.М. КУЛИКОВ (Институт проблем материаловедения НАН Украины), А.В. КУРДЮМОВ (Институт проблем материаловедения НАН Украины), В.М. ОГЕНКО (Институт химии поверхности НАН Украины), Г.С. ОЛЕЙНИК (Институт проблем материаловедения НАН Украины), В.В. ПАНИЧКИНА (Институт проблем материаловедения НАН Украины), Я.В. ЗАУЛИЧНЫЙ (Институт проблем материаловедения НАН Украины), А.Т. ПУГАЧЕВ (Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт"), Ю.М. СОЛОНИН (Институт проблем материаловедения НАН Украины), В.Н. УВАРОВ (Институт металлофизики НАН Украины), И.В. УВАРОВА (Институт проблем материаловедения НАН Украины), З.Р. УЛЬБЕРГ (Институт биокolloидной химии НАН Украины), С.А. ФИРСТОВ (Институт проблем материаловедения НАН Украины), А.П. ШПАК (Институт металлофизики НАН Украины)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Свидетельство о регистрации
КВ № 8332 от 21.01.2004

Технический редактор
Е.А. Куприянова
Компьютерная верстка
А.А. Ковынева
Компьютерная графика
А.А. Ковынева

Виробник "Видавництво "КІМ"
03142, м. Київ, вул. Кржижановського, 3
ОКТБ — корп. 5, оф. 140. Тел. (044) 502-41-23
e-mail: kim7@optima.com.ua

Формат 84x108/16. Печать офсетная.
Бумага офсетная. Усл.-печ. л. 6,3.
Уч.-изд. л. 8,2. Тираж 500 экз.

Р.А. АНДРИЕВСКИЙ (Институт проблем химической физики РАН, Москва, Россия), В.С. КУЗНЕЦОВ (Институт катализа РАН, Москва, Россия), Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ (Московский государственный университет), Ю.Р. КОЛОБОВ (Институт физики прочности РАН, Москва, Россия), А.Е. ЕРМАКОВ (Институт физики металлов РАН, Екатеринбург, Россия), А.М. ГЛЕЗЕР (ЦНИИ черной металлургии, Москва, Россия), И.А. ОВИДЬКО (Институт проблем машиноведения РАН, Санкт-Петербург, Россия), В.С. УРБАНОВИЧ (Институт физики твердого тела и физики полупроводников НАН Беларуси, Минск), Ю.Г. ГОГОЦИ (США), И. САККА (Япония), В.Д. КРСТИК (Канада), М. ХЕРРМАНН (Германия)

Адрес редакции

03142, г. Киев, ул. Кржижановского, 3
Институт проблем материаловедения
им. И.Н. Францевича Национальной академии наук Украины

(044) 424-74-35
msns@ipms.kiev.ua

Учредитель — Институт проблем материаловедения
им. И.Н. Францевича Национальной академии наук Украины
