

СОДЕРЖАНИЕ

Слово редактора..... 1

М.М. Грехов, В.А. Быркин, О.С. Васильев, А.А. Семин, Н.И. Каргин, А.М. Грехов
Мониторинг кадрового обеспечения nanoиндустрии РФ.
Часть 1: анализ публикационной активности вузов по предметным направлениям нанотехнологий 4

И.А. Кузнецова, Т.Е. Кузнецова, С.В. Мартынова, А.Б. Суслов
Оценка материально-технической базы науки: вопросы классификации научного оборудования..... 13

НАНО обзоры

Наноматериалы функционального назначения

А.А. Шерченков, Ю.И. Штерн, Р.Е. Миронов, М.Ю. Штерн, М.С. Рогачев

Современное состояние термоэлектрического материаловедения и поиск новых эффективных материалов22

НАНО статьи

Самоорганизующиеся структуры и наносборки

Н.Х. Петров, Д.А. Иванов, Ю.А. Шандаров, И.В. Крюков, В.Г. Авакин, М.В. Алфимов, С.К. Сазонов, С.П. Громов

Сверхбыстрая кинетика затухания флуоресценции водных растворов производных стирилового красителя и их комплексов с кукурбит[7]урилом33

Наноструктуры, включая нанотрубки

Е.В. Пугачева, В.Н. Борщ, С.Я. Жук, В.Н. Санин, Д.Е. Андреев, В.И. Юхвид

Полиметаллические катализаторы с наноструктурированной поверхностью на основе железа для процессов глубокого окисления39

А.К. Гатин, М.В. Гришин, С.А. Гуревич, Н.В. Дохликова, А.А. Кирсанкин, В.М. Кожевин, Е.С. Локтева, Т.Н. Ростовщикова, С.Ю. Сарвадий, Б.Р. Шуб, Д.А. Явсин

Адсорбция водорода на наночастицах никеля с различной кристаллическостью45

А.С. Ложкомоев, Е.А. Глазкова, С.О. Казанцев, И.А. Горбиков, О.В. Бакина, Н.В. Сваровская, А.А. Миллер, М.И. Лернер, С.Г. Псахье

Формирование микро/наноструктурных полых сфер Al₁₀₀N из наночастиц алюминия50

И.А. Стенина, С.С. Букалов, Т.Л. Кулова, А.М. Скундин, Н.Ю. Табачкова, А.Б. Ярославцев

Влияние углеродного покрытия на электрохимические свойства наноразмерных материалов на основе титаната лития.....55

Наноматериалы функционального назначения

М.Ф. Бутман, Н.Л. Овчинников, Б. Нуралиев, Н.С. Карасев, А.Г. Белозеров

Электролитические свойства Na⁺-допированного пилларного монтмориллонита.....62

Т.С. Куркин, А.Н. Озерин, Е.П. Тикунова, А.С. Кечекьян, Е.К. Голубев, А.К. Беркович, В.Ю. Долматов

Эффект увеличения адгезионной прочности интерфейса между полимерным волокном и термореактивным связующим при их одновременной модификации наноалмазной шихтой67

Н.И. Никонорова, Е.С. Трофимчук, И.Б. Мешков, А.Л. Вольнский, Н.Ф. Бакеев, А.М. Музафаров

Нанокompозиты на основе полиэтилена и модифицированных форм кремнезема75

П.Г. Рудаковская, В.М. Герасимов, О.Н. Метелкина, Е.К. Белоглазкина, Н.В. Зык, А.Г. Савченко, И.В. Щетинин, С.В. Салихов, М.А. Абакумов, Н.Л. Клячко, Ю.И. Головин, А.Г. Мажуга

Синтез и физико-химическое исследование наночастиц магнетита, функционализированных полиэтиленгликолем с терминальной триэтоксисилановой группировкой, для биомедицинского применения.....81

Е.В. Хайдуков, В.В. Рочева, К.Е. Миронова, А.Н. Генералова, А.В. Нечаев, В.А. Семчишн, В.Я. Папченко

Биосовместимые апконвертирующие чернила для скрытой антиконтрафактной защиты87

Н.А. Яштулов, Л.Н. Патрикеев, В.О. Зенченко, С.Е. Смирнов, М.В. Лебедева, В.Р. Флид

Формирование и каталитические свойства материалов на основе пористого кремния с наночастицами платины 91

Наноматериалы конструкционного назначения

А.А. Сивков, И.А. Рахматуллин

Плазмодинамический синтез дисперсных кристаллических фаз в сверхзвуковой струе бор-углеродной электро-разрядной плазмы97

Метрология, стандартизация и контроль нанотехнологий

М.В. Алфимов, А.А. Багатурьянц, М.В. Богданова, И.А. Валуев, В.Е. Велихов, А.В. Гавриков, А.А. Книжник, Д.Н. Красиков, А.В. Одинокоев, Б.В. Потапкин

Многочасовое моделирование вольтамперной характеристики для однослойного органического устройства102

Е.В. Заведеев, В.Д. Фролов, П.А. Пивоваров, В.Г. Ральченко, В.Ю. Юров, В.Г. Переверзев, В.И. Конов

Зондовое наноструктурирование поверхности легированного бором алмаза108

И.М. Искандарова, А.В. Иванов, А.А. Книжник, А.Ф. Попков, Б.В. Потапкин, П.Н. Скирдков, К.А. Звездин, Q. Stainer, L. Lombard, K. Maskay

Моделирование фазовых диаграмм переключения для термоассистированных наноприборов MRAM112

Нанобиология

А.Е. Ефимов, О.И. Агапова, В.А. Парфенов, Ф.Д.А.С. Перейра, Е.А. Буланова, В.А. Миронов, И.И. Агапов

Исследование микро- и наноструктуры микроволокнистого биосовместимого полиуретанового матрикса методом сканирующей зондовой нанотомографии118

Правила для авторов.....124