

СОДЕРЖАНИЕ

Слово редактора	1
Дайджест	5

НАНО статьи

Наноструктуры, включая нанотрубки

Е.Г. Максимов, Е.П. Лукашев, Н.Х. Сейфуллина, Г.В. Низова, В.З. Пашенко Фотофизические свойства гибридных комплексов из квантовых точек и реакционных центров пурпурных фотосинтетических бактерий <i>Rhodobacter sphaeroides</i>, адсорбированных на кристаллических мезопористых пленках TiO₂	11
--	----

М.А. Пугачевский

Фотокаталитические свойства наночастиц диоксида титана, полученных методом лазерной абляции	18
--	----

Р.И. Романов, В.В. Зуев, В.Ю. Фоминский, А.Г. Пнедовец, М.И. Алымов О влиянии водорода на электрофизические свойства тонкопленочной структуры Ag/WO_x/W с эффектом резистивных переключений	22
---	----

Н.Н. Колченко, Н.А. Чернышев

Электронное строение и адсорбционная способность легированных металлических кластеров	29
--	----

Наноматериалы функционального назначения

С.Ж. Озкан, Э.Л. Дзидзигури, П.А. Чернавский, Г.П. Карпачева, М.Н. Ефимов, Г.Н. Бондаренко Металлополимерные нанокомпозиты на основе полидифениламина и наночастиц кобальта	34
---	----

Е.В. Кузнецова, Е.Ю. Сафронова, В.К. Иванов, Г.Ю. Юрков, А.Г. Михеев, Д.В. Голубенко, А.Б. Ярославцев

Транспортные свойства гибридных материалов на основе перфторированной ионообменной мембраны МФ-4СК и наноразмерного оксида церия	41
---	----

Наноматериалы конструкционного назначения

С.Ю. Соковнин, В.Г. Ильвес, А.И. Сюрдо, И.И. Мильман, М.И. Власов Влияние допирования железом на свойства нанопорошков и покрытий на основе Al₂O₃, полученных импульсным электронным испарением	46
---	----

В.Б. Выходец, Т.Е. Куренных, А.Е. Ермаков, И.В. Бекетов, А.В. Багазеев, В.С. Гавико, М.В. Кузнецов, А.И. Медведев, М.А. Уймин, К.И. Шабанова, Н.Н. Щеголева

Кристаллическая структура и химический состав нанопорошков оксида титана	57
---	----

А.А. Сивков, А.Я. Пак, Д.С. Никитин, И.А. Рахматуллин, И.И. Шаненков

Плазмодинамический синтез нанокристаллических структур в системе C-N	62
---	----

А.А. Магаева, Е.П. Найден, О.Г. Терехова, В.И. Итин, К.А. Верченков, А.И. Стадниченко, А.И. Боронин

Механохимический синтез, фазовый состав, структурные параметры и магнитные свойства марганцевой феррошпинели	66
---	----

Метрология, стандартизация и контроль нанотехнологий

М.Ю. Нагель, Ю.В. Мартыненко

Моделирование образования развитого рельефа осаждаемых пленок	72
--	----

Е.Г. Калинина, А.А. Ефимов, А.П. Сафронов, В.В. Иванов, И.В. Бекетов Получение суспензий на основе нанопорошка оксида алюминия с узким распределением частиц по размерам ...	78
--	----

Д.В. Щеглов, С.С. Косолобов, Л.И. Федина, Е.Е. Родякина, А.К. Гутаковский, С.В. Ситников, А.С. Кожухов, С.А. Загарских, В.В. Копытов, В.И. Евграфов, Г.В. Шувалов, В.Ф. Матвейчук, А.В. Латышев

Высокоточные меры линейных размеров в нанодиапазоне	84
--	----

В.Г. Пушин

Просвечивающая и растровая аналитическая электронная микроскопия: приборы и методы нанодиагностики и нанометрологии	95
--	----

С.С. Голубев, Ю.А. Кудеяров, В.М. Малоченко, А.В. Жердев, Н.И. Смирнова, Д.В. Сотников

Разработка метрологического комплекса для аттестации существующих и вновь разрабатываемых экспресс-тестов. Метод градуировочных характеристик для построения калибровочных кривых экспресс-тестов	105
--	-----

Нанофотоника

А.О. Рыбалтовский, В.Н. Баграташвили, С.С. Илюхин, Д.А. Лемековский, Н.В. Минаев, В.В. Фирсов, В.И. Юсупов

Формирование филаментных структур из наночастиц благородных металлов в прозрачных диэлектриках под воздействием непрерывного лазерного излучения	110
---	-----

Нанобиология

Д.Г. Дерябин, Е.С. Алешина, А.С. Васильченко, Л.В. Ефремова, О.С. Клокова

Токсичность углеродных наноматериалов в отношении <i>Escherichia coli</i> зависит от степени дисперсности их водных суспензий	120
--	-----

С.В. Герман, О.А. Иноземцева, Н.А. Наволокин, Е.Е. Пудовкина, В.В. Зуев, Е.К. Волкова, А.Б. Бучарская, С.Н. Плескова, Г.Н. Маслякова, Д.А. Горин

Синтез гидрозолей магнетита и оценка их воздействия на живые системы на клеточном и тканевом уровнях при использовании МРТ и морфологических методов исследования	128
--	-----

Правила для авторов	134
----------------------------------	-----

Для рекламодателей	135
---------------------------------	-----