

# СОДЕРЖАНИЕ

Слово редактора..... 1

Дайджест ..... 4

## НАНО обзоры

### Наноматериалы функционального назначения

В.С. Первов, Е.В. Махонина, А.Е. Зотова, Н.В. Киреева,  
И-М.А. Кедринский

Новые возможности получения керамических наногетеро-  
структур с повышенной ионной проводимостью..... 6

## НАНО статьи

### Самоорганизующиеся структуры и наносборки

Б.И. Шапиро, Е.А. Сагалкина, А.Д. Некрасов

Матричный синтез мультислойных агрегатов  
полиметиновых красителей..... 13

### Наноструктуры, включая нанотрубки

Г.Н. Александров, С.А. Смагулова, А.Н. Капитонов, Ф.Д. Васильева,  
И.И. Куркина, П.В. Винокуров, В.Б. Тимофеев, И.В. Антонова

Тонкие частично восстановленные  
оксид-графеновые пленки: структурные,  
оптические и электрические свойства..... 19

С.М. Андреев, Д.Д. Пургина, Е.Н. Башкатова, А.В. Гаршев,  
А.В. Маерле, М.Р. Хаитов

Эффективный способ получения водных  
нанодисперсий фуллерена  $C_{60}$ ..... 24

Ю.И. Бауман, А.С. Лысакова, А.В. Руднев, И.В. Мишаков,  
Ю.В. Шубин, А.А. Ведягин, Р.А. Буянов

Синтез наноструктурированных углеродных  
волокон из хлоруглеродородов на массивных  
сплавах Ni-Cr..... 31

Б.А. Гурович, М.А. Тархов, К.Е. Приходько, Е.А. Кулешова,  
Д.А. Комаров, В.Л. Столяров, Е.Д. Ольшанский, Б.В. Гончаров,  
Д.А. Гончарова, Л.В. Кутузов, А.Г. Домантовский

Управляемая модификация сверхпроводящих  
свойства ультратонких пленок NbN под действием  
облучения смешанными ионными пучками..... 36

Т.Р. Низамов, И.В. Евстафьев, А.Ю. Оленин, А.В. Кнотько,  
Г.В. Лисичкин

Анизотропный рост наночастиц серебра  
на предварительно синтезированных зародышах..... 40

Ю.И. Свенская, Н.А. Наволокин, А.Б. Бучарская, Г.С. Терентюк,  
А.О. Кузьмина, М.М. Бурашникова, Г.Н. Маслякова, Е.А. Лукьянец,  
Д.А. Горин

Микрочастицы карбоната кальция, содержащие  
фотосенсибилизатор «Фотосенс»: получение,  
дистанционное высвобождение красителя  
ультразвуком, *in vivo* применение..... 45

Е.Б. Маркова, О.К. Красильникова, Ю.М. Серов, В.В. Курилкин,  
В.Н. Симонов

Самоорганизация нанонитей оксида алюминия  
в полые нанотрубки в результате обработки  
водородом..... 53

### Наноматериалы функционального назначения

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

Влияние предварительной деляминации  
силикатного наполнителя на степень его  
экслокации в нанокompозитах  
«поливиниловый спирт – монтмориллонит»..... 59

Е.Ф. Кривошапкина, А.А. Ведягин, П.В. Кривошапкин

Получение каталитических мембран  
с наноструктурированным слоем на основе  
оксида алюминия..... 64

М.Ю. Пресняков, А.И. Попов, Д.С. Усольцева, М.Л. Шупегин,  
А.Л. Васильев

Термостабильность металлосодержащих  
кремний-углеродных нанокompозитов..... 70

### Наноматериалы конструкционного назначения

Н.Г. Колбасников, В.В. Мишин, А.А. Наумов, А.В. Забродин

Исследование структуры, реологических  
и релаксационных свойств нанокристаллического  
бериллия при температурах горячей прокатки.  
Исследование кинетики релаксации напряжений  
в бериллии различных сортов..... 82

А.А. Новикова, В.В. Заварзина, Е.А. Воронцов, С.Е. Северин,  
Е.С. Северин

Получение полимерсодержащей формы препарата  
линезолида и изучение его противомикробной  
активности *in vitro*..... 92

## НАНО краткие сообщения

М.Е. Стеблый, А.В. Огнев, А.С. Самардак, Л.А. Чеботкевич  
Особенности измерения магнитной анизотропии  
тонких пленок и наноструктур с помощью  
магнитооптического эффекта Керра..... 96

М.В. Тренихин, О.В. Протасова, Г.М. Серопян, А.Е. Земцов, В.А. Дроздов  
Исследование методом электронной микроскопии  
трансформации графеновых слоев технического  
углерода при лазерном облучении..... 99

Правила для авторов..... 103