

СОДЕРЖАНИЕ

Слово редактора 1

А.Н. Петров, В.Г. Зинов, О.А. Черченко

Патентная активность в глобальном пространстве как фактор достижения технологического суверенитета (на примере индустрии наносистем) 4

НАНО статьи

Самоорганизующиеся структуры и наносборки

Б.И. Шапиро, Е.В. Манулик

Структурная перестройка агрегатов мезо-метилзамещенного тиакарбоцианина в растворе 13

Б.И. Шапиро, Е.В. Манулик

Мультислойные и мультихромные агрегаты анионных и катионных цианиновых красителей 16

Наноструктуры, включая нанотрубки

В.Г. Андреев, С.Б. Меньшова, А.Ю. Кирина, С.Б. Бибиков, М.В. Прокофьев, В.М. Прохоров

Исследование влияния легирующих добавок на микроструктуру и свойства радиопоглощающих Mg-Zn ферритовых материалов 22

А.В. Дунаев

Плазменное наноразмерное структурирование GaAs в высокочастотном разряде фреона и в смеси фреон/Ar 29

А.Я. Пак, К.Н. Шатрова, Н.Е. Актаев, А.С. Ивашутеико

Получение ультрадисперсного Cu_3Si в сильноточном импульсном дуговом разряде 33

В.М. Самсонов, А.Г. Бембель, Т.Е. Самсонов, И.В. Попов, С.А. Васильев

О реологическом поведении наночастиц в силовом поле твердой поверхности: нанотехнологические аспекты 38

Н.А. Яштулов, Л.Н. Патрикеев, В.О. Зенченко, М.В. Лебедева, Н.К. Зайцев, В.Р. Флид

Нанокатализаторы палладий-платина-пористый кремний для топливных элементов с прямым окислением муравьиной кислоты 45

Нanomатериалы функционального назначения

А.А. Ильин, Р.Н. Румянцев, А.Б. Жуков, А.П. Ильин

Механохимический синтез железомолибденового катализатора синтеза формальдегида 51

Г.В. Кравченко, Е.Н. Доморошина, Г.М. Кузьмичева, А.А. Гайнанова, С.В. Амарантов, Л.В. Пирютко, А.М. Зыбинский, Н.В. Садовская, Е.В. Копылова

Нанокomпозиты цеолит-диоксид титана: получение, характеристика, адсорбционные свойства 59

А.А. Кужаров, А.А. Милов, Ю.С. Герасина, Х. Нгуен, А.В. Тищенко, К.А. Ломаченко, А.В. Солдатов

Нанотрибология кластеров меди 69

И.А. Мансурова, О.Ю. Исупова, А.А. Бурков, А.А. Алялыкпн, С.В. Кондрашов, И.Б. Шилов, Е.Ю. Краева

Функционализация 1D углеродных наноструктур компонентами вулканизирующей группы и их влияние на свойства резин 76

А.С. Сизов, И.Б. Мешков, М.Ю. Яблоков, Е.В. Агина, А.А. Бессонов, А.М. Музафаров, С.А. Пономаренко

Барьерные покрытия для устройств органической электроники на основе молекулярного силиказоля 82

О.Г. Терехова, Н.И. Радишевская, А.А. Магаева

Механизм взаимодействия хитозана с кобальтовым ферритом в процессе синтеза методом механохимической активации 88

О.В. Шабанова, М.А. Коршунов, И.В. Немцев, А.В. Шабанов

Особенности самосборки опалоподобных структур на основе субмикронных дисперсий полиметилметакрилата 93

Нanomатериалы конструкционного назначения

Л.В. Баран

Влияние термического отжига на структуру, фазовый состав и нанотвердость пленок фуллерит-алюминий с разной атомной долей металла 98

Нанобиология

И.В. Гмошинский, А.А. Шумакова, В.А. Шипелин, Г.Ю. Мальцев, С.А. Хотимченко

Влияние перорально вводимых наночастиц серебра на содержание в организме эссенциальных и токсичных микроэлементов 102

И.Г. Данилова, И.Ф. Гетге, С.Ю. Медведева, А.В. Белоусова, М.О. Тоикушина, А.А. Остроушко

Влияние нанокластерных железомолибденовых полиоксометаллатов на апоптоз лейкоцитов крови и содержание белков теплового шока в клетках тимуса и селезенки крыс 108

И.А. Дегтярева, А.М. Ежкова, А.Х. Яппаров, И.А. Яппаров, В.О. Ежков, Э.В. Бабынин, А.Я. Давлетшина, Т.Ю. Мотина, Д.А. Яппаров

Получение наноразмерного бентонита и изучение его влияния на мутагенез у бактерий *Salmonella typhimurium* 116

Н.В. Зайцева, М.А. Землянова, В.Н. Звездин, А.А. Довбыш, Т.С. Уланова, С.А. Смирнов, М.С. Степанков

Сравнительная оценка эффектов кратковременной ингаляционной экспозиции аэрозоля нанодисперсного оксида никеля с микродисперсным аналогом 123

Правила для авторов 128