

СОДЕРЖАНИЕ

Слово редактора..... 1

НАНО статьи

Самоорганизующиеся структуры и наносборки

П.В. Лебедев-Степанов, Н.А. Лобова, А.И. Ведерников, А.О. Белушенко, Н.Н. Шевченко, А.Ю. Меньшикова, Е.Ю. Грушников, А.В. Кошкин, М.В. Алфимов, С.П. Громов

Процессы сорбции дикатионов стирильных красителей с N-аммонийалкильным заместителем различной длины на поверхности полистирольных субмикрочастиц 5

Наноструктуры, включая нанотрубки

К.А. Бжеумихов, З.Ч. Маргушев, Ю.В. Савойский
PbS нанокристаллы в микроструктурированном волокне: особенности синтеза и оптические свойства..... 12

М.И. Воробьев, А.Н. Белов
Физико-химическое моделирование процесса образования пористых наноструктур при анодном окислении титана 18

С.А. Губин, И.В. Маклашова, Е.И. Закаилова
Оценка энтальпии образования углеродных нанотрубок и их фазовая диаграмма 24

О.В. Ивашенко, М.В. Тренихин, Ю.Г. Кражев, Б.П. Толочко, В.С. Елисеев, А.Б. Арбузов, В.А. Дроздов, В.А. Лихолобов
Структурные превращения технического углерода при высокоэнергетическом лазерном и электронном облучении 29

Д.В. Мамонова, И.Е. Колесников, Е.В. Гольева, М.Д. Михайлов, С.А. Пулькин, В.М. Смирнов
Синтез и исследование наночастиц $Y_2O_3:Eu^{3+}$ 32

Наноматериалы функционального назначения

М.Ф. Бутман, А.Г. Белозеров, Н.С. Карасев, Н.Е. Кочкина, И.А. Ходов, Н.Л. Овчинников
Структурные и текстурные свойства пилларного монтмориллонита при интеркаляции крупноразмерных Al- и Al/Se-полигидроксикомплексов 36

Е.А. Еремина, Д.П. Капуста, М.О. Володина, А.В. Сидоров, А.В. Григорьева, Е.А. Гудилин
Исследование кинетики процесса образования наночастиц золота и серебра и композитов на их основе..... 42

К.Н. Огурцов, С.Ю. Суздальцев, А.В. Гдалев
Получение наноструктур оксида цинка в СВЧ-электромагнитном поле 50

Н.П. Пророкова, С.Ю. Вавилова, О.Ю. Кузнецов, В.М. Бузник
Антимикробные свойства полипропиленовых нитей, модифицированных стабилизированными полиэтиленом металлсодержащими наночастицами ... 54

Н.Ф. Карпович, М.А. Пугачевский, Н.В. Лебухова, К.С. Макаревич
Формирование одномерных наноструктурных композиций WO_3/W 62

А.В. Паршина, Т.С. Денисова, Е.Ю. Сафронова, О.В. Бобрешова, А.Б. Ярославцев
Влияние протоноакцепторной способности допантов на характеристики ПД-сенсоров на основе гибридных перфторированных мембран в смешанных водных растворах лидокаина и новокаина 66

С.В. Хорольская, Л.Н. Полянский, Т.А. Кравченко, Д.В. Конев, В.А. Крысанов
Эффект перколяции в динамике редокс-сорбции кислорода металл-ионообменными наноконкомпозитами . 73

Наноматериалы конструкционного назначения

И.П. Боровинская, Т.В. Барина, Т.И. Игнатьева
СВС ультрадисперсных и наноразмерных порошков Si_3N_4 . Влияние добавок неорганических и органических соединений на микроструктуру, морфологию и фазовый состав продуктов 78

А.А. Сивков, Д.Ю. Герасимов, А.А. Евдокимов
Зависимость физико-механических и структурных свойств TiN-керамики от температуры искрового плазменного спекания 88

Наноэлектроника

В.Ф. Харламов, Ф.В. Харламов
Термоэлектрические материалы в виде наноструктур... 94

Нанофотоника

А.Г. Кязым-заде, М. Карабулур, А.Х. Динчер, В.М. Салманов, М.А. Джафаров, А.Г. Гусейнов, Р.М. Мамедов
Структура, оптические и люминесцентные свойства наночастиц GaSe 100

А.О. Рыбалтовский, Ю.С. Заворотный, А.П. Свиридов, Е.Д. Фекличев, А.А. Ищенко, В.Н. Баграташвили
Широкополосная люминесценция гибридных наночастиц Si/SiO_x, полученных из монооксида кремния 106

Нанобиология

Ю.И. Великородная, А.Я. Почепцов, О.И. Соколов, В.А. Богатырев, Л.А. Дыкман
Влияние наночастиц золота на процессы пролиферации и апоптоза при сперматогенезе у крыс 116

И.Г. Данилова, И.Ф. Гетте, С.Ю. Медведева, Е.А. Мухлынина, М.О. Тонкушина, А.А. Остроушко
Изменение содержания гистоновых белков и белков теплового шока в крови и печени крыс при однократном и многократном введении нанокластерных железомолибденовых полиоксометаллатов..... 120

Правила для авторов..... 126

В России достаточно талантливых инженеров 128