

СОДЕРЖАНИЕ

Слово редактора..... 1

**К.П. Алексеев, Н.И. Каргин, М.М. Грехов, В.В. Лучинин,
А.В. Корляков, А.А. Семин, С.У. Нисимов, А.А. Малахов**

Развитие образовательного сегмента nanoиндустрии
в Российской Федерации в период 2008–2015 годы..... 4

НАНО СТАТЬИ

Самоорганизующиеся структуры и наносборки

Б.И. Шапиро, Е.В. Манулик, В.В. Прохоров
Мультислойные J-агрегаты цианиновых красителей 10

Б.И. Шапиро, Е.В. Манулик
**Мультихромные J-агрегаты цианиновых красителей
для видимой и ИК-области спектра 14**

С.В. Зайцев, В.М. Нарцев, В.С. Вашилин, Д.С. Прохоренков,
Е.И. Евтушенко
**Микроструктура и морфология поверхности тонких
покрытий AlN, формируемых на сапфире дуальным
магнетронным распылением 18**

Наноструктуры, включая нанотрубки

С.А. Киракосян, А.А. Алексеенко, В.Е. Гутерман, В.А. Волочаев,
Н.Ю. Табачкова
**Влияние атмосферы CO на морфологию
и электрохимически активную площадь поверхности
в ходе синтеза Pt/C и Pt-Ag/C электрокатализаторов 23**

Наноматериалы функционального назначения

А.В. Аборкин, И.А. Евдокимов, В.Е. Ваганов, М.И. Алымов,
Д.В. Абрамов, К.С. Хорьков
**Влияние режима механической активации на морфологию
и фазовый состав наноструктурированного
композиционного материала Al-2Mg-nC..... 30**

А.П. Мельников, М. Rosenthal, М. Burghammer, Д.В. Анохин, Д.А. Иванов
**Исследование процессов плавления
в частично-кристаллических полимерах с помощью
сочетания сверхбыстрой калориметрии на чипе
и синхротронной нанофокусной дифракции
рентгеновских лучей 37**

Э.Ю. Оганесова, Т.А. Займовская, Е.Г. Бордубанова, А.С. Лядов,
Е.А. Литманович, О.П. Паренего
**Синтез наноразмерных частиц сульфидов вольфрама
и их трибологические свойства как присадок
к смазочным маслам..... 42**

А.С. Орехов, Т.С. Камиллов, А.С. Орехов, Н.А. Архарова, Е.В. Ракова,
В.В. Клетчовская
**Исследование структуры пленок высшего силицида
марганца на кремнии методами электронной
микроскопии 46**

Наноматериалы конструкционного назначения

Д.И. Архипов, У.О. Кыдырбаева, М.Г. Осмоловский, С.В. Гордеев,
Э.Л. Дзидзигури, О.М. Осмоловская
**Влияние размера модифицирующих зародышей
соединений вольфрама и сурьмы на структуру
и свойства магнитных наночастиц CrO₂ 52**

Нанофотоника

К.Н. Астанкова, Е.Б. Горохов, В.А. Володин, Д.В. Марин, И.А. Азаров,
А.В. Латышев
**Люминесценция в пленках GeO_x, содержащих
нанокластеры германия..... 59**

Ф.И. Далидчик, С.А. Ковалевский, Е.М. Балашов, Б.А. Буданов
**Молекулярные диоды и отрицательные
дифференциальные сопротивления на основе
полиоксометаллатов..... 64**

С.В. Дежуров, А.Ю. Трифонов, М.В. Ловыгин, А.В. Рыбакова,
Д.В. Крыльский
**Синтез высокостабильных коллоидных квантовых
точек CdTeSe/CdS/CdZnS/ZnS, флуоресцирующих
в БЛИК-диапазоне 650–750 нм..... 69**

М.А. Джафаров, Е.Ф. Насиров, Р.С. Джафарли
**Получение и оптические свойства
наноструктурированных пленок ZnS:Mn..... 75**

Н.В. Селина, Е.Н. Тумаев
**Распространение электромагнитной волны
в линзе Пендри 78**

А.А. Сивков, Д.Ю. Герасимов, А.А. Евдокимов, Г.А. Воронова, А.В. Рыгин,
А.А. Водянкин
**Исследование фотокаталитических свойств диоксида
титана при разложении водного раствора метиленового
синего (C₁₆H₁₀N₃SCl) 83**

Нанобиология

А.А. Гулин, О.А. Кокшарова, А.А. Попова, И.А. Хмель, А.А. Астафьев,
А.М. Шахов, В.А. Надточенко
**Визуализация серебра в клетках цианобактерий *Anabaena*
sp. PCC 7120 методами времяпролетной
масс-спектропии вторичных ионов
и двухфотонной люминесцентной микроскопии..... 87**

П.А. Кузнецов, Б.Н. Зайцев, О.И. Гимаутдинова, Е.Н. Демченко,
Л.Е. Панин
**Влияние метилирования ДНК на взаимодействие
с комплексом тетрагидрокортизол-аполиipoprotein A-I . 90**

Л.Л. Николаева, А.В. Ланцова, Е.В. Санарова, А.П. Полозкова,
О.Л. Орлова, Н.А. Оборотова
**Оптимизация состава липосомальной лекарственной
формы ормустина..... 95**

Правила для авторов..... 100