

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 81, номер 5, 2017

## Материалы XI Международной научной школы-семинара “Фундаментальные исследования и инновации: нанооптика, фотоника и когерентная спектроскопия” (5–9 июля 2016 г., Йошкар-Ола, Россия)

Одиночная донор-акцепторная пара, прикрепленная к молекуле белка,  
как инструмент для исследования флюктуаций свертывания/развертывания белка

И. С. Осадько 586

ИК-спектроскопия европиевых боратов  $\text{EuM}_3(\text{BO}_3)_4$ , где  $M = \text{Al}, \text{Cr}, \text{Fe}, \text{Ga}$ ,  
со структурным типом минерала хантита

Е. А. Добрецова, К. Н. Болдырев, В. А. Чернышев, В. П. Петров, В. В. Мальцев, Н. И. Леонюк 589

Фемтосекундная магнитооптика на основе фотонного эха

И. И. Попов, Н. С. Ващурин, С. Э. Путилин, А. У. Баходуров 594

Фотонное эхо как метод исследования дефектной структуры поверхности  
кристаллических волокон тонких текстурированных пленок

Н. С. Ващурин, И. И. Попов, С. Э. Путилин 597

Фемтосекундная спектроскопия квантовых точек на основе халькогенидов кадмия

А. Г. Шмелев, А. В. Леонтьев, Д. К. Жарков, В. Г. Никифоров, В. С. Лобков, В. В. Самарцев 601

Новые методы компьютерного анализа флуоресцентных изображений  
одиночных точечных излучателей в режиме реального времени

А. А. Баев, А. А. Роженцов 606

Оптимальные условия квантовой памяти на пространственно-частотной  
решетке резонаторов

Н. С. Перминов, Р. С. Кириллов, Р. Р. Латыпов, С. А. Моисеев, О. Н. Шерстюков 611

Теорема площадей сигналов фотонного эха в оптически плотной среде

Р. В. Урманчесев, К. И. Герасимов, М. М. Миннегалиев, С. А. Моисеев 616

Исчерпывающий поиск оптимальных минимаксных бинарных последовательностей

А. Н. Леухин, Н. В. Парсаев, В. И. Безродный, Н. А. Коковихина 621

Квантовые точки во фрактальной многослойной наносистеме

В. С. Абрамов 625

## Материалы Международного междисциплинарного симпозиума “Упорядочение в минералах и сплавах” ОМА-19

и

## Международного междисциплинарного симпозиума “Порядок, беспорядок и свойства оксидов” ОДРО-19

Частотное управление температурным коэффициентом сопротивления диэлектрика  
в процессе релаксационной поляризации

А. С. Богатин, С. А. Ковригина, В. Н. Богатина, А. Л. Буланова, И. О. Носачев 634

*In situ* КР-исследование взаимодействия фенгита с водной средой  
при субдукционных  $P-T$ -параметрах

С. В. Горяинов, А. С. Крылов, О. П. Полянский, А. Н. Втиорин, Н. Ю. Змеева 637

Жидкокристаллические материалы с ионно-сурфактантным управлением

В. Я. Зырянов, В. С. Сутормин, М. Н. Крахалев, А. П. Гардымова,  
О. О. Прищепа, А. В. Шабанов 641

Анизотропия пластической релаксации в эпитаксиальных пленках  
на отклоненных Si(001) подложках

А. С. Ильин, Е. М. Труханов, А. В. Колесников, И. Д. Лошкарев, О. П. Пчеляков 645

Трансформация ориентационных структур и оптических текстур холестерика, индуцированная электроуправляемой ионной модификацией поверхностного сцепления	
<i>В. С. Сутормин, И. В. Тимофеев, М. Н. Крахалев, О. О. Прищепа, В. Я. Зырянов</i>	649
Ориентационная зависимость межфазной энергии кристаллов хрома и $\alpha$ -железа на границе с неполярными органическими жидкостями	
<i>И. Г. Шебзухова, А. М. Апеков, Х. Б. Хоконов</i>	653
Анизотропия рассеяния света в одноосно вытянутых пленках капсулированного полимером нематического жидкого кристалла	
<i>О. О. Прищепа, А. В. Бурина, М. Н. Крахалев, В. А. Лойко, В. Я. Зырянов</i>	656
Влияние ультразвуковой обработки на магнитные наночастицы ферригидрита в суспензионном состоянии	
<i>С. В. Столляр, О. А. Баюков, В. П. Ладыгина, Р. С. Исхаков, Р. Н. Ярославцев</i>	660
Состав и межфазное натяжение на границе нанопреципитатов и матрицы в бинарной системе	
<i>М. А. Шебзухова, А. А. Шебзухов</i>	664
Размерная зависимость краевого угла и линейного натяжения при смачивании нанокаплей поверхности подложки	
<i>З. О. Бесланеева, Т. М. Таова, Б. Б. Алчагиров, Х. Б. Хоконов</i>	669
Исследование трещин в природных материалах на примере гранита в условиях взрывного воздействия	
<i>С. Д. Викторов, А. Н. Кочапов</i>	677
Расчет адсорбции компонентов бинарных металлических систем при образовании компонентами системы устойчивых химических соединений типа $A_nB_m$	
<i>Э. Х. Шерниева, З. Х. Калажоков, Заур Х. Калажоков, Х. Х. Калажоков, Х. Б. Хоконов</i>	680
Аномалии теплофизических свойств полимерного композита на основе углеродных многостенных нанотрубок	
<i>А. А. Бабаев, А. М. Алиев, Е. И. Теруков, А. К. Филиппов</i>	684
Влияние концентрации свинца и электропереноса на кинетику контактного плавления и фазообразование в системе Sn–(Bi + Pb)	
<i>А. А. Ахкубеков, С. Н. Ахкубекова, А. М. Багов, Т. Х. Тамаев</i>	687
Протонная проводимость и термические свойства $\text{Ba}_2\text{CeZnO}_5$	
<i>Д. В. Корона, И. В. Иванова, А. В. Обрубова, А. Р. Шарафутдинов, И. Е. Анимица</i>	690
Локальная структура и термические свойства фторзамещенных перовскитоподобных сложных оксидов	
<i>Н. А. Тарасова, И. Е. Анимица, К. Г. Белова</i>	694
Связь эффективных зарядов с электроотрицательностью атомов	
<i>А. А. Ахкубеков, С. Н. Ахкубекова, А. М. Багов, М. Ф. Багова, Т. Х. Тамаев</i>	699
Экспериментальная установка для изучения смачиваемости жидкокометаллическими расплавами поверхностей твердых тел	
<i>Б. Б. Алчагиров, Ф. Ф. Дышекова, З. А. Коков, О. Х. Кясова, Т. М. Таова, З. О. Бесланеева, Х. Б. Хоконов</i>	703