

Том 81, Номер 5

ISSN 0367-6765

Май 2017

ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ



<http://www.naukaran.com>

В журнале “Известия Российской академии наук. Серия физическая” печатаются научные материалы, доложенные на сессиях и совещаниях, созываемых Российской академией наук.



“Н А У К А”

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 флуктуаций свертывания/развертывания белка <i>И. С. Осадько</i>	586
ИК-спектроскопия европиевых боратов $\text{Eu}M_3(\text{BO}_3)_4$, где $M = \text{Al}, \text{Cr}, \text{Fe}, \text{Ga}$, со структурным типом минерала хантита <i>Е. А. Добрецова, К. Н. Болдырев, В. А. Чернышев, В. П. Петров, В. В. Мальцев, Н. И. Леонюк</i>	589
Фемтосекундная магнитооптика на основе фотонного эха <i>И. И. Попов, Н. С. Вашури, С. Э. Путилин, А. У. Баходуров</i>	594
Фотонное эхо как метод исследования дефектной структуры поверхности кристаллических волокон тонких текстурированных пленок <i>Н. С. Вашури, И. И. Попов, С. Э. Путилин</i>	597
Фемтосекундная спектроскопия квантовых точек на основе халькогенидов кадмия <i>А. Г. Шмелев, А. В. Леонтьев, Д. К. Жарков, В. Г. Никифоров, В. С. Лобков, В. В. Самарцев</i>	601
Новые методы компьютерного анализа флуоресцентных изображений одиночных точечных излучателей в режиме реального времени <i>А. А. Баев, А. А. Роженцов</i>	606
Оптимальные условия квантовой памяти на пространственно-частотной решетке резонаторов <i>Н. С. Перминов, Р. С. Кириллов, Р. Р. Латыпов, С. А. Моисеев, О. Н. Шерстюков</i>	611
Теорема площадей сигналов фотонного эха в оптически плотной среде <i>Р. В. Урманчев, К. И. Герасимов, М. М. Миннегалиев, С. А. Моисеев</i>	616
Исчерпывающий поиск оптимальных минимаксных бинарных последовательностей <i>А. Н. Леухин, Н. В. Парсаев, В. И. Безродный, Н. А. Коковихина</i>	621
Квантовые точки во фрактальной многослойной наносистеме <i>В. С. Абрамов</i>	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 <i>А. С. Богатин, С. А. Ковригина, В. Н. Богатина, А. Л. Буланова, И. О. Носачев</i>	634
<i>In situ</i> КР-исследование взаимодействия фенгита с водной средой при субдукционных P – T -параметрах <i>С. В. Горайнов, А. С. Крылов, О. П. Полянский, А. Н. Втюрин, Н. Ю. Змеева</i>	637
Жидкокристаллические материалы с ионно-сурфактантным управлением <i>В. Я. Зырянов, В. С. Суторин, М. Н. Крахалев, А. П. Гардымова, О. О. Прищепа, А. В. Шабанов</i>	641
Анизотропия пластической релаксации в эпитаксиальных пленках наклоненных $\text{Si}(001)$ подложках <i>А. С. Ильин, Е. М. Труханов, А. В. Колесников, И. Д. Лошкарев, О. П. Пчеляков</i>	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 α -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. Столяр, 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 наноклапелей 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. Кочанов</i>	677
Расчет адсорбции компонентов бинарных металлических систем при образовании компонентами системы устойчивых химических соединений типа A_nB_m	
<i>Э. Х. Шериева, 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. Торуков, 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 Ba_2CeZnO_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 жидкометаллическими 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