

Том 81, Номер 12

ISSN 0367-6765

Декабрь 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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 81, номер 12, 2017

V Международная конференция “Современные нанотехнологии и нанофотоника для науки и производства”

В. П. Вейко, Е. А. Власова, А. С. Кривоносов, М. К. Москвин, Г. В. Одинцова Лазерное декорирование драгоценных металлов	1568
М. Н. Герке, А. В. Истратов, Д. Н. Бухаров, О. А. Новикова, И. О. Скрябин, С. М. Аракелян Исследование структуры и электропроводности тонких биметаллических гранулированных пленок	1572
М. Г. Евдокимова, А. С. Конев, А. В. Поволоцкая, И. Е. Колесников, А. В. Казакова, А. В. Поволоцкий Механизм взаимодействия молекул порфиринов и фуллеренов с наночастицами золота по данным люминесцентной спектроскопии	1576
К. Р. Каримуллин, А. И. Аржанов, А. В. Наумов Изготовление и оптическая характеристика нанокompозитов с полупроводниковыми коллоидными квантовыми точками	1581
С. М. Аракелян, А. В. Осипов, И. О. Скрябин, К. С. Хорьков, А. В. Истратов Электрофизика нанокластерных тонкопленочных систем – проблема достижения сверхпроводящих топологических состояний	1587
Л. В. Фуров Тепловое воздействие на поверхность долгоживущим плазменным образованием	1602
С. М. Аракелян, А. В. Осипов, И. О. Скрябин, Tran Dinh Phong, Nguyen Tran Thuath Капельное осаждение тонких наноструктурированных покрытий теллурида свинца	1604
О. Н. Прудников, А. В. Тайченачев, В. И. Юдин, Е. М. Rasel Исследование возможностей глубокого лазерного охлаждения атомов Mg в оптической решетке: двухуровневая квантовая модель	1609
К. С. Хорьков, В. Д. Абрамов, Д. А. Кочуев, Е. Р. Башкиров, А. С. Черников, С. М. Аракелян, В. Г. Прокошев Лазерное фемтосекундное наноструктурирование поверхности вольфрама	1619
К. С. Хорьков, М. Ю. Звягин, Д. А. Кочуев, Р. В. Чкалов, С. М. Аракелян, В. Г. Прокошев Модель подповерхностного перегрева при лазерном воздействии на углеродные образцы в жидком азоте	1624
К. С. Хорьков, Д. А. Кочуев, А. С. Черников, Р. В. Чкалов, С. М. Аракелян, В. Г. Прокошев Обработка материалов в режиме множественной филаментации фемтосекундного лазерного излучения	1630
Д. В. Бражников, А. С. Новокрещенов, А. В. Тайченачев Влияние паразитного магнитного поля на нелинейные магнитооптические резонансы в поле встречных световых волн	1634
В. И. Юдин, М. Ю. Басалаев, Д. В. Коваленко, А. В. Тайченачев Оптимизация режимов стабилизации атомных часов на основе эффекта когерентного пленения населенностей	1642
А. Ю. Шагурина, И. О. Скрябин, Д. С. Ногтев, И. Е. Седова, О. А. Новикова, А. С. Масолов Индукцированное осаждение металлических наномассивов на базе АСМ для устройств фотоники	1647

А. Г. Антипов, С. А. Пулькин, С. В. Уварова Нелинейное взаимодействие двухуровневой среды со слабым полихроматическим полем	1652
А. Г. Антипов, Н. И. Матвеева, С. А. Пулькин, С. В. Уварова, В. И. Яковлева Спектр поляризованности трехуровневой атомной системы в слабых полихроматических полях	1657
С. А. Пулькин, Е. Н. Борисов, М. В. Балабас, С. Савельева, С. В. Уварова, В. Шевцов, А. Калинин, В. Шоев, Д. В. Венедиктов Экспериментальная нелинейная интерференционная комб-спектроскопия	1661
С. М. Аракелян, А. Ф. Галкин, С. В. Жирнова, Е. Л. Шаманская Экспериментальное исследование лазерно-индуцированных процессов на поверхности углеродосодержащих материалов с одновременным измерением ее температуры	1664
А. И. Михайлов, В. Ф. Кабанов, И. А. Горбачев, А. В. Казак, Н. В. Усольцева, Е. Г. Глуховской Особенности электронных свойств квантовых точек состава A_2B_6 в пленках Ленгмюра–Блоджетт	1668
З. Е. Вакулов, Е. Г. Замбург, Д. А. Голосов, С. М. Завадский, А. В. Мяконьких, И. Э. Кlemente, К. В. Руденко, А. П. Достанко, О. А. Агеев Влияние температуры подложки при импульсном лазерном осаждении на свойства нанокристаллических пленок $LiNbO_3$	1672
А. В. Трифонов, Ю. П. Ефимов, С. А. Елисеев, В. А. Ловцюс, П. Ю. Шапочкин, И. В. Игнатьев Рассеяние экситонов в гетероструктурах с квантовыми ямами $(In,Ga)As/GaAs$	1677
М. В. Ильина, Ю. Ф. Блинов, О. И. Ильин, А. В. Гурьянов, О. А. Агеев Модель эффекта резистивного переключения в неравномерно деформированной углеродной нанотрубке	1681
В. М. Литвяк, Р. В. Чербунин, А. А. Онущенко Температурная зависимость оптических переходов квантовых точек	1686
И. И. Рябцев, Д. Б. Третьяков, А. В. Коляко, А. С. Плешков, В. М. Энтин, И. Г. Неизвестный Экспериментальная квантовая криптография с одиночными фотонами	1689
А. С. Курдюбов, А. В. Трифонов, И. Я. Герловин Распространение терагерцевых волн вдоль тонких кристаллических пластин $GaAs$	1693
О. В. Карбань, Е. И. Саламатов, Г. Н. Коньгин, О. Л. Хасанов, Э. С. Двилис, В. В. Мухгалин, А. В. Радыгина Особенности синтеза термосталлов на основе $Al_2O_3 + xFe$	1697
М. Ю. Губин, А. В. Шестериков, М. Г. Гладуш, А. В. Прохоров Формирование суб-пикосекундных плазмон-поляритонных импульсов при использовании кооперативных эффектов в волноводном спазере	1704
Д. В. Казанцев, Е. А. Казанцева, Е. В. Кузнецов, В. В. Поляков, С. В. Тимофеев, А. В. Шелаев Сканирующий безапертурный микроскоп ближнего оптического поля – прибор для исследования оптических свойств поверхности с нанометровым разрешением	1709
В. В. Атепалихин, А. С. Калинин, С. И. Леесмент, В. В. Поляков Сканирующая прыжковая микроскопия для исследования электромеханических свойств мягких объектов	1715
А. Т. Дьяченко, И. А. Митропольский Фрагменты в столкновениях тяжелых ионов в гидродинамическом подходе с неравновесным уравнением состояния	1720