

Том 122, Номер 3

ISSN 0030-4034

Март 2017



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

<http://www.naukaran.com>



Санкт-Петербург
"НАУКА"

СОДЕРЖАНИЕ

Том 122, номер 3, 2017

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Вероятности радиационных переходов и времена жизни уровней в спектрах Cu XX, La IV <i>А. В. Логинов</i>	355
О возможности лазерной генерации без инверсии на тонких уровнях атома гелия <i>А. Г. Петрашень, Н. В. Сытенко</i>	362
Систематическое полуэмпирическое изучение информационных неравенств для колебательных уровней двухатомной молекулы на примере основного электронного состояния ${}^7\text{Li}_2$ <i>С. А. Асташкевич</i>	369
Релятивистские расчеты вероятностей однофотонных переходов в водородоподобных ионах <i>Р. В. Попов, А. В. Майорова</i>	377

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Квантово-механический расчет распределения интенсивностей в спектрах комбинационного и резонансного комбинационного рассеяния водного раствора фенилаланина <i>Т. Г. Бурова, Р. С. Щербаков</i>	408
Влияние температуры на оптические свойства наночастиц золота <i>А. В. Каленский, А. А. Звекон, М. В. Ананьева, А. П. Никитин, Б. П. Адуев</i>	413
Анализ оптических постоянных магнетита, пирита и халькопирита в микроволновом диапазоне с помощью метода Крамерса–Кронига <i>В. В. Тихонов, Д. А. Боярский, О. Н. Полякова</i>	423
Дозиметр УФ излучения с двойным спектральным преобразованием <i>Д. И. Чернаков, А. И. Сидоров</i>	430
Temperature Dependent Surface and Spectral Modifications of Nano V_2O_5 Films <i>M. Aslam Manthrammel, Amanullah Fatehmulla, A. M. Al-Dhafiri, A. S. Alshammari, and Aslam Khan</i>	435
Влияние донорно-акцепторных свойств лигандов на спектроскопические и электрохимические характеристики смешанно-лигандных циклометаллированных комплексов Pt(II) и Ir(III) 2-фенилбензотиазола <i>Е. А. Катленок, С. Н. Смирнов, А. Ю. Иванов, С. В. Макаренко, К. П. Балашев</i>	436
Усиленное поверхностью комбинационное рассеяние нового производного акридина в растворах коллоидного серебра <i>Е. В. Соловьева, Д. А. Хазиева, Л. А. Мюнд, А. С. Денисова</i>	445
Электрооптические исследования дисперсии поляризуемости коллоидных частиц алмаза в водно-солевых растворах <i>А. В. Войтылов, В. В. Войтылов, С. А. Клемешев, М. П. Петров, А. А. Трусов, В. Н. Шилов</i>	451
Влияние концентрации цистеамина и противоионов на свойства квантовых точек CdSe/ZnS <i>И. Г. Мотевич, Н. М. Попко, Н. Д. Стрекаль, С. А. Маскевич</i>	459
Флуоресценция и пикосекундное наведенное поглощение из нижних синглетно-возбужденных состояний кверцетина в растворах и полимерных пленках <i>С. Л. Бондарев, С. А. Тихомиров, О. В. Буганов, В. Н. Кнюкшто, Т. Ф. Райченко</i>	464
Влияние морфологии наноструктур ZnO на люминесцентные и фотовольтаические свойства <i>Н. Х. Ибраев, Б. Р. Ильясов, Д. А. Афанасьев</i>	475

Формирование канальных оптических волноводов в полиметилметакрилате с внедренным электрооптическим хромофором DR13 методом фотоосветления <i>В. И. Соколов, А. С. Ахманов, И. М. Ашарчук, И. О. Горячук, К. В. Хайдуков, М. М. Назаров</i>	483
---	-----

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Генерация последовательности частотно-модулированных импульсов в неоднородных по длине световодах <i>И. О. Золотовский, В. А. Лапин, Д. И. Семенов, Д. А. Столяров</i>	490
---	-----

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Искажение вида восстановленного по матрице рассеяния распределения частиц дисперсной среды при малых значениях параметра размера <i>А. В. Орлов, С. Н. Чириков</i>	498
Об эллипсоидальной модели для малых несферических частиц <i>В. Г. Фарафонов, В. Б. Ильин, В. И. Устинов, А. Р. Тулегенов</i>	506

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Самовизуализация прозрачных микрообъектов в условиях теплового самовоздействия освещающего их лазерного пучка в оптических стеклах <i>Е. Л. Бубис, О. В. Палашов, И. В. Кузьмин, И. Л. Снетков, С. А. Гусев</i>	517
Спектрально-кинетические характеристики свечения тетранитропентаэритрита с включениями наночастиц железа при инициировании взрыва лазерными импульсами <i>Б. П. Адуев, Д. Р. Нурмухаметов, Г. М. Белокуров, Н. В. Нелюбина, А. В. Гудилин</i>	522
