

## СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Форма поляриметрического резонанса насыщенного поглощения на переходах между вырожденными состояниями атома неона	
<i>И. А. Карташов, А. А. Черненко, А. В. Шишаев</i>	355
Релятивистские расчеты основных состояний одноэлектронных двухатомных молекулярных ионов	
<i>И. И. Тупицын, Д. В. Миронова</i>	365
Расчет спектроскопических постоянных и радиационных параметров для электронного перехода $B^1\Pi-X^1\Sigma^+$ молекул NaK, NaRb, NaCs	
<i>А. Д. Смирнов</i>	373
Теоретическая интерпретация колебательного спектра бицикло[1.1.0]бутана в рамках неэмпирической ангармонической модели	
<i>К. В. Березин, В. В. Нечаев, М. К. Березин, Н. Ф. Степанов, С. В. Краснощекоев</i>	381

## СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Влияние природы периферийных платинированных и меркапто-производных мостиковых лигандов на оптические и электрохимические свойства биядерных комплексов Pt(II) с химической связью металл–металл	
<i>Е. А. Катленок, К. П. Балашев</i>	389
Исследование оптических пленок $Ba_xMg_{1-x}F_2$	
<i>Е. Н. Котликов, Ю. А. Новикова</i>	396
Effects of 1064 nm Laser on the Structural and Optical Properties of Nanostructured $TiO_2$ Thin Film	
<i>W. Aslam Farooq, M. Atif, Syed Mansoor Ali, Amanullah Fatehmulla, and M. Aslam</i>	401
Оптические и люминесцентные характеристики $BaF_2$ и $BaF_2:Tm$ в ВУФ и УФ областях спектра	
<i>П. А. Родный, В. М. Ханин, А. С. Волошиновский, Г. Б. Стриганюк, Е. А. Гарибин, П. Е. Гусев, М. А. Крутов, А. А. Демиденко</i>	406
Structural Properties of Zinc Lithium Borate Glass	
<i>A. Saidu, H. Wagiran, M. A. Saeed, and Y. S. M. Alajerami</i>	410
Плазменная экранировка края фундаментального поглощения в кристаллах твердых растворов $Bi_2Te_3-Sb_2Te_3$ , содержащих более 80 молярных процентов $Sb_2Te_3$	
<i>Н. П. Степанов, А. А. Калашиников, Ю. В. Улашкевич</i>	415
Тензорная томография остаточных напряжений гексагональных монокристаллов	
<i>А. Э. Пуро</i>	420
Спектрофотометрический анализ высокотемпературного фазового перехода в тетраоксиде свинца $Pb_3O_4$	
<i>В. Т. Аванесян, Е. Г. Водкайло, К. А. Чурсина</i>	426
Role of Fe and Co in Optical Conductivity and Electronic Structure of $TbNi_4Fe$ and $TbNi_4Co$	
<i>Yu. V. Knyazev, A. V. Lukoyanov, Yu. I. Kuz'min, A. Haldar, and K. G. Suresh</i>	429
Просветление в области экситонного резонанса в слоистых кристаллах GaSe	
<i>А. Г. Кязым-заде, В. М. Салманов, А. Г. Гусейнов, А. А. Салманова, Р. М. Мамедов, А. А. Джавадзаде</i>	433
Effects of Process Parameters on the Optical Constants of Highly Textured $V_2O_5$ Thin Films	
<i>V. V. Atuchin, V. A. Kochubey, L. D. Pokrovsky, V. N. Kruchinin, and C. V. Ramana</i>	438
Усиление интенсивности свечения полупроводниковых углеродных нанотрубок при допировании дитиотреитолом	
<i>Н. В. Курносков, А. С. Линник, В. С. Леонтьев, В. А. Карачевцев</i>	443

Linear and Nonlinear Optical Properties in Spherical Quantum Dots: Rosen-Morse Potential <i>R. Khordad and B. Mirhosseini</i>	450
Люминесценция и поглощение двухвалентного иона иттербия в керамике иттрий-алюминиевого граната <i>В. И. Соломонов, В. В. Осипов, А. В. Спирина</i>	457
Optical Properties of a GaAs Cone-Like Quantum Dot: Second and Third Harmonic Generation <i>R. Khordad, H. Bahramiyan</i>	463

---

## НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Порог генерации цепочки спазеров <i>С. В. Федоров, Н. Н. Розанов, А. В. Шипулин</i>	469
Кросс-модуляционная неустойчивость в неоднородных оптоволоконных усилителях с нормальной дисперсией <i>И. О. Золотовский, В. А. Лапин, Д. И. Семенцов</i>	478
Third-Order NLO Properties of Solution Grown Methyl-p-Hydroxy Benzoate Single Crystals <i>S. Manikandan, T. C. Sabari Girisun, R. Mohandoss, S. Dhanuskodi, and S. Manivannan</i>	486
Purity Loss and Degradation of Qubit-Field Correlations and Entanglement Due to Phase Noise in Nonlinear Interaction <i>Н. А. Hessian and А.-В. А. Mohamed</i>	490

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Combined Optical Dispersion by Prism and Arrayed Waveguide Grating with Multiple Diffraction Orders for Raman Spectrometer <i>Ya-qin Cheng, Hong-da Sun, Zhao Wu, Sheng-feng Deng, Miao Lu</i>	496
--	-----

---

## ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Identification of Aerosol Species Using Polarization Lidar <i>Nianwen Cao, Cunxiong Zhu, Shaobo Yang, Yinhai Xie, Fengkai Yang, Feng Zhang</i>	502
---	-----

---

## ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Spectrophotometric Determination of $\beta$ -Adrenergic Antagonists Drugs via Ion-Pair Complex Formation Using MO and EBT <i>А. М. El-Didamony and А. М. Shehata</i>	508
Оперативный количественный анализ мультиспектральных изображений глазного дна <i>С. А. Лысенко, М. М. Кугейко, В. А. Фираго, А. И. Кубарко</i>	516
Влияние внешней механической компрессии на оптические свойства кожной ткани человека <i>in vivo</i> <i>И. А. Нахаева, М. Р. Мохаммед, О. А. Зюрюкина, Ю. П. Синичкин</i>	522

---