

ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН
Российская академия наук
(Санкт-Петербург)

Том: 128 Номер: 8 Год: 2020

СПЕКТРОСКОПИЯ И ФИЗИКА АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- ☐ ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ СВЧ ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЧАСТОТЕ РАДИАЦИОННОГО ПЕРЕХОДА МЕЖДУ РИДБЕРГОВСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ АТОМОВ $^{-85}\text{-Rb}$ 1063-1069
Стельмашенко Е.Ф., Клезович О.А., Барышев В.Н., Тищенко В.А., Блинов И.Ю., Пальчиков В.Г., Овсянников В.Д.
- ☐ ОСОБЕННОСТИ ЗАТУХАНИЯ СВОБОДНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ В УЛЬТРАТОНКИХ ГАЗОВЫХ ЯЧЕЙКАХ 1070-1073
Измайлов А.Ч.
- ☐ РАДИАЦИОННЫЕ КОНСТАНТЫ В СПЕКТРЕ ИОНА W VII 1074-1076
Логинов А.В., Никитченко В.И.
- ☐ ИЗОТОПНЫЕ ЭФФЕКТЫ В СПЕКТРАХ КОМПЛЕКСОВ С ВОДОРОДНЫМИ СВЯЗЯМИ. АНГАРМОНИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ИЗОТОПОЛОВОГ КОМПЛЕКСА $[\text{F}(\text{HF})_{-2}\text{-}]^{-}$ 1077-1084
Булычев В.П., Бутурлимова М.В., Тохадзе К.Г.
- ☐ ИЗОТОПИЧЕСКИЕ СДВИГИ УРОВНЕЙ ЭНЕРГИИ В ГЕЛИПОДОБНЫХ МНОГОЗАРЯДНЫХ ИОНАХ 1085-1093
Зубова Н.А., Кайгородов М.Ю., Кожедуб Ю.С., Малышев А.В., Попов Р.В., Савельев И.М., Тупицын И.И., Шабаетов В.М.
- ☐ РАСЧЕТ ЭНЕРГИИ И ШИРИНЫ СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО РЕЗОНАНСА В КВАЗИМОЛЕКУЛЕ УРАНА 1094-1098
Мальцев И.А., Шабаетов В.М., Зайцев В.А., Попов Р.В., Кожедуб Ю.С., Тумаков Д.А.
- ☐ EXPRESSION OF RELATIVISTIC EXPECTATION VALUES OF POWERS OF R IN TERMS OF CLEBSCH–GORDAN COEFFICIENTS 1099
Pain J.C.

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- ☐ ВЛИЯНИЕ СВЯЗУЮЩЕГО И КРАСИТЕЛЕЙ НА МЕХАНИЗМ ТУННЕЛЬНОЙ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ МИКРОКРИСТАЛЛОВ $\text{AgBr}(\text{I})$ 1100-1107
Тюрин А.В., Жуков С.А., Ахмеров А.Ю.
- ☐ ОСОБЕННОСТИ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ПЕРОВСКИТОВ $\text{CH}_{-3}\text{-NH}_{-3}\text{-PbI}_{-3}\text{-}$, СИНТЕЗИРОВАННЫХ НА НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ $\text{TiO}_{-2}\text{-}$ 1108-1114
Афанасьев Д.А., Ибраев Н.Х.
- ☐ КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЯНИЕ СВЕТА В КРЕМНИИ С НАРУШЕННОЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ ЗА СЧЕТ ИМПЛАНТАЦИИ ИОНОВ УГЛЕРОДА 1115-1120
Иго А.В.
- ☐ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕХИОМЕТРИИ, КОНЦЕНТРАЦИИ ОН-ГРУПП И ТОЧЕЧНЫХ ДЕФЕКТОВ В КРИСТАЛЛАХ НИОБАТА ЛИТИЯ ПО ИК 1121-1127

СПЕКТРАМ ПОГЛОЩЕНИЯ

Теплякова Н.А., Сидоров Н.В., Палатников М.Н.

- MOLECULAR STRUCTURE, VIBRATIONAL SPECTRA, MOLECULAR DOCKING, AND ADMET STUDY OF CELLULOSE TRIACETATE II** 1128
Celik S., Demirag A.D., Ozel A.E., Akyuz S.

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- КВАЗИОПТИЧЕСКОЕ УРАВНЕНИЕ В СРЕДЕ СО СЛАБОЙ ДИССИПАЦИЕЙ** 1129-1132
Розанов Н.Н.
- СПЕКТРОСКОПИЯ СЛОЕВ НА ПЛОСКОПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПОДЛОЖКАХ** 1133-1143
Сотский А.Б., Михеев С.С., Стаськов Н.И., Сотская Л.И.
- О РАССЕЯНИИ СВЕТА ДВУХСЛОЙНЫМИ ЭЛЛИПСОИДАМИ С НЕСОФОКУСНЫМИ ГРАНИЦАМИ** 1144-1150
Ильин В.Б., Фарафонов В.Г., Прокопьева М.С., Устимов В.И.

ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ЛАЗЕРНАЯ ОПТИКА

- ИССЛЕДОВАНИЕ АНОМАЛЬНОЙ ГЕНЕРАЦИИ ВЕРТИКАЛЬНО-ИЗЛУЧАЮЩИХ ЛАЗЕРОВ СПЕКТРАЛЬНОГО ДИАПАЗОНА 850 НМ С ДВОЙНОЙ ОКСИДНОЙ ТОКОВОЙ АПЕРТУРОЙ ПРИ БОЛЬШОЙ ВЕЛИЧИНЕ СПЕКТРАЛЬНОЙ РАССТРОЙКИ** 1151-1159
Блохин С.А., Бобров М.А., Малеев Н.А., Кузьменков А.Г., Устинов В.М.
- ПЕРЕНОС И ПЛЕНЕНИЕ РЕЗОНАНСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ДВУХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЕ** 1160-1164
Ямщиков В.М., Рогачев В.Г., Кудряшов Е.А., Качалин Г.Н.
- СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛУКОЛЬЦЕВЫХ КВАНТОВО-КАСКАДНЫХ ЛАЗЕРОВ** 1165-1170
Бабичев А.В., Пашнев Д.А., Гладышев А.Г., Курочкин А.С., Колодезный Е.С., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Денисов Д.В., Дюделев В.В., Соколовский Г.С., Фирсов Д.А., Воробьев Л.Е., Слипченко С.О., Лютецкий А.В., Пихтин Н.А., Егоров А.Ю.

КВАНТОВАЯ ОПТИКА

- БЕЗОШИБОЧНОЕ РАЗЛИЧЕНИЕ КОГЕРЕНТНЫХ СОСТОЯНИЙ ДВУХМОДОВОГО ОПТИЧЕСКОГО ПОЛЯ** 1171-1176
Эскандери М.М., Хорошко Д.Б., Килин С.Я.

ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- SUPER-ACHROMATIC QUARTER-WAVE PHASE RETARDER FOR VISIBLE, NEAR INFRARED, AND SHORT WAVE INFRARED REGION APPLICATIONS** 1177
Mukhopadhyay N., Saha A., Bhattacharya K.

<p>☐ DIFFERENTIAL NONLINEAR ABSORPTION OF AN ELLIPTICALLY POLARIZED FEMTOSECOND VORTEX BEAM IN TELLURITE GLASS <i>Alshehri A.M., Yousef El.S., Alshahrani A.A., Ibrahim A., Ahmad N., Bhardwaj V.R.</i></p>	1178
ОПТИКА ПОВЕРХНОСТЕЙ И ГРАНИЦ РАЗДЕЛА	
<p>☐ ОБ ЭЛЕКТРОННОЙ ЭМИССИИ ИЗ ФОКАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ СИММЕТРИЧНО СХОДЯЩЕЙСЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ ПЛАЗМОННОЙ ВОЛНЫ НА СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ <i>Петрин А.Б.</i></p>	1179-1188
НАНОФОТОНИКА	
<p>☐ FOREWORD TO THE MATERIALS OF "SMART NANOSYSTEMS FOR LIFE" INTERNATIONAL SCHOOL-CONFERENCE HELD AT ITMO UNIVERSITY, ST. PETERSBURG, RUSSIA, DECEMBER 10-13, 2019</p>	1189
<p>☐ FRACTAL PROPERTIES OF CDTE QUANTUM DOTS DENDRITES <i>Kushchenko O.M., Rudyi S.S., Borodina L.N., Cherevkov S.A., Rozhdestvensky Yu.V.</i></p>	1190
<p>☐ PHOTOACTIVATION OF CDSE QUANTUM NANOPATELET LUMINESCENCE <i>Smelov V.N., Maslov V.G., Safin F.M., Cherevkov S.A., Baranov A.V., Fedorov A.V.</i></p>	1191
<p>☐ PHOTOCHEMICALLY INDUCED CIRCULAR DICHROISM OF SEMICONDUCTOR NANOCRYSTALS <i>Safin F.M., Maslov V.G., Dubavik A.Y., Kolesova E.P., Baranov A.V., Fedorov A.V.</i></p>	1192
<p>☐ CHARGE TRANSFER FROM LEAD SULFIDE QUANTUM DOTS TO MOS₂ NANOPATELETS <i>Skurlov I.D., Mudrak A.S., Sokolova A.V., Cherevkov S.A., Baranov M.A., Dubavik A., Parfenov P.S., Litvin A.P.</i></p>	1193
<p>☐ THE INFLUENCE OF THE SCHOTTKY BARRIER AT THE METAL PBS NCS JUNCTION ON THE CHARGE TRANSPORT PROPERTIES <i>Onishchuk D.A., Parfenov P.S., Dubavik A., Litvin A.P.</i></p>	1194
<p>☐ HYBRID STRUCTURES OF A-C:H FILMS COVERED WITH AG NANOPARTICLES FOR APPLICATION IN PHOTONICS <i>Abboud M.M., Konshina E.A., Shcherbinin D.P.</i></p>	1195
<p>☐ FABRICATION OF A FUNCTIONAL RELIEF ON THE SURFACE OF A POLYVINYL CHLORIDE FILM BY NANOSECOND LASER MICROTTEXTURING <i>Krylach I.V., Kudryashov S.I., Olekhnovich R.O., Fokina M.I., Sitnikova V.E., Moskvina M.K., Shchedrina N.N.</i></p>	1196
<p>☐ PHOTOPHYSICS OF TITANIA NANOPARTICLE QUANTUM DOT HYBRID STRUCTURES <i>Kolesova E.P., Safin F.M., Maslov V.G., Dubavik A., Gun'ko Y.K., Orlova A.O.</i></p>	1197

<input type="checkbox"/>	CARBON NANOTUBES-BASED MAGNETO-OPTICALLY TUNABLE STRUCTURE FOR TERAHERTZ WAVE POLARIZATION CONTROL <i>Kvitsinskiy A., Demchenko P., Litvinov E., Masyukov M., Anoshkin I., Vozianova A., Khodzitsky M.</i>	1198
<input type="checkbox"/>	PHOTOCATALYTIC PROPERTIES OF THERMALLY ANNEALED FILMS OF TITANIUM BUTOXIDE <i>Lazareva A.A., Kolesova E.P., Baranov M.A., Orlova A.O.</i>	1199
<input type="checkbox"/>	IR LUMINESCENCE OF POLYFUNCTIONAL ASSOCIATES OF INDOCYANINE GREEN AND Ag₂S QUANTUM DOTS <i>Kondratenko T.S., Smirnov M.S., Ovchinnikov O.V., Grevtseva I.G., Latyshev A.N.</i>	1200
<input type="checkbox"/>	THEORY OF HOLOGRAPHIC FORMATION IN MULTICOMPONENT PHOTOPOLYMER-BASED NANOCOMPOSITES <i>Borisov V.N., Lesnichii V.V.</i>	1201
<input type="checkbox"/>	SPATIAL CONFINEMENT OF MICROOBJECTS IN THE RADIOFREQUENCY ION TRAP IN A VISCOUS MEDIUM <i>Romanova A.V., Kosternoi I.A., Rozhdestvensky Y.V.</i>	1202
ПЛАЗМОНИКА		
<input type="checkbox"/>	ПЛАЗМОННАЯ АКТИВАЦИЯ И ТУШЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ РАСТВОРОВ ПОЛИФЕНИЛЕНВИНИЛЕНА (МЕН-РРV) ОДНО- И ДВУСТЕННЫМИ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ <i>Кучеренко М.Г., Степанов В.Н., Кручинин Н.Ю.</i>	1203-1215
БИОФОТОНИКА		
<input type="checkbox"/>	ДИФРАКЦИЯ И ВОЛНОВОДНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ СВЕТА В ЭМАЛИ ЗУБА <i>Грисимов В.Н.</i>	1216-1222
<input type="checkbox"/>	USING RAMAN SPECTROSCOPY TO INVESTIGATE THE MOLECULAR LEVEL CHARACTERISTICS OF ENDOMETRIOSIS <i>Akyuz S., Celik S., Usta A.T., Ozel A.E., Yilmaz G., Yilmaz S.</i>	1223
ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА		
<input type="checkbox"/>	ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ МОЩНОГО ИК ЛАЗЕРНОГО ЛУЧА В ПРИФОКАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЙ В ЛАЗЕРНО-ПЛАЗМЕННОМ ИСТОЧНИКЕ КОРОТКОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ <i>Белашов А.В., Буторин П.С., Задиранов Ю.М., Калмыков С.Г., Максимов В.А., Сасин М.Э., Сердобинцев П.Ю.</i>	1224-1228