

ISSN 0030-4034

Том 119, Номер 2

Август 2015



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



Санкт-Петербург
"НАУКА"

СОДЕРЖАНИЕ

Том 119, номер 2, 2015

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Зарядовые, фотонные и электронные спектры при каскадном распаде состояний атома неона, возникающих при фотоионизации вблизи K -порога
А. П. Чайников, А. Г. Кочур, В. А. Явна 179
- Рассеяние фотона электроном сплошного спектра атома
А. Н. Хоперский, А. М. Надолинский, Р. В. Конеев, В. А. Явна 195
- Потенциал и матричные элементы гамильтониана внутреннего вращения в молекулах в базисе функций Матье
В. В. Туровцев, Ю. Д. Орлов, А. Н. Цирулев 199
- Относительные амплитуды внешних сателлитов мультиплетов супертонкой структуры спектра насыщения поглощения SiF_4
И. Р. Крылов, Д. А. Акулинин, А. Д. Чубыкин 204
- Исследование расщепления D_2 -линии Rb в сильных поперечных магнитных полях с помощью линейной бездоплеровской спектроскопии в наноячейке
А. Саргсян, Г. Ахумян, А. Тоноян, П. А. Петров, Т. А. Вартамян 212
- Процессы захвата альфа-частицами K -электронов при α -распаде сверхтяжелых ядер. I. Перезарядка при столкновениях альфа-частиц с ионами $\text{He}^+(1s)$
В. К. Никулин, Н. А. Гущина 218

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Нелинейное оптическое поглощение в кристаллах с глубокими примесями. II. Фотопереходы “примесь–зона” с участием свободных электронов
Е. Ю. Перлин, Р. С. Левицкий, А. В. Иванов, К. А. Елисеев 226
- Спектральные и электролюминесцентные свойства разнолигандных координационных соединений тербия (III) с ибупрофеном (в твердом виде, хлороформных растворах и пленках поливинилкарбазола)
Л. Г. Самсонова, Т. Н. Копылова, К. М. Дегтяренко, Н. В. Понарин, С. Б. Мешкова, И. И. Желтвай 231
- Кинетика и люминесценция квантовых точек сульфида кадмия во фторофосфатных стеклах
Ж. О. Липатова, Е. В. Колобкова, В. А. Асеев 239
- Влияние условий ионного обмена в расплаве $\text{CuSO}_4 \cdot \text{Na}_2\text{SO}_4$ на оптические свойства приповерхностных слоев силикатного стекла
И. А. Дёмичев, А. И. Сидоров, Н. В. Никоноров 244
- Влияние ультрафиолетового лазерного излучения на поглощение и люминесценцию фототерморефрактивных стекол с ионами серебра
А. И. Игнатьев, Д. А. Игнатьев, Н. В. Никоноров, А. И. Сидоров 249
- Спектральные свойства галоидомедных нанокристаллов в стеклах фтор-фосфатной матрицы
А. Н. Бабкина, Е. В. Колобкова, В. В. Голубков, П. С. Ширинев, Н. В. Никоноров 255

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

- Предельно короткие электромагнитные импульсы в графене с беспорядком
Н. Н. Конобеева, М. Б. Белоненко 261
- Резонансный солитон в волноводе при наличии монослоя графена
Г. Т. Адамашвили 265

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Комплексифицированные сферические волны и их источники. Обзор <i>А. М. Тагирджанов, А. П. Киселев</i>	271
Эллипсометрический метод определения оптических параметров тонкопленочных покрытий со сложной структурой <i>А. А. Тихий, В. А. Грицких, С. В. Кара-Мурза, Н. В. Корчикова, Ю. М. Николаенко, В. В. Фарапонов, И. В. Жихарев</i>	282
Угловое разрешение при акустооптической фильтрации изображений <i>В. М. Епихин</i>	287
Генерация винтовой дислокации волнового фронта в поглощающем нематическом жидком кристалле <i>И. А. Будаговский, А. С. Золотько, Д. Л. Коршунов, М. П. Смаев, С. А. Швецов, М. И. Барник</i>	295
К теории переходного излучения заряженной частицы в волноводе с анизотропным магнитодиэлектрическим заполнением <i>Э. А. Геворкян</i>	302
Допплеровское смещение частоты модуляции лазерного излучения, рассеянного движущимся объектом <i>В. С. Соболев, Е. Н. Уткин, Г. А. Кащеева, Ф. А. Журавель, А. М. Щербаченко</i>	307

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

A Rapid and Non-Invasive Bio-Photonic Technique to Monitor the Quality of Onions <i>H. Ullah, F. Hussain, E. Ahmad, and M. Ikram</i>	312
Изменение оптических характеристик поляризованного лазерного излучения в диэлектрике при его низкочастотном вращении и нагреве <i>В. О. Гладышев, Д. И. Портнов, С. В. Садовников, В. Л. Кауц, Е. А. Шарандиш</i>	317
Неодимовый лазер с отрицательной обратной связью: подавление самосинхронизации, управление режимом синхронизации мод <i>М. В. Козлова, А. М. Смирнов, Р. М. Аль-Хужейри, В. Н. Манцевич, В. С. Днепровский</i>	323

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Быстрый метод построения локально-эквидистантных распределений геометрических объектов осветительных систем <i>Д. Д. Жданов, А. Д. Жданов, И. С. Потемин, В. Ю. Венедиктов, В. А. Галактионов</i>	329
Spectrofluorimetric Determination of Famciclovir in Pure and Pharmaceutical Preparations <i>A. Karasakal, S. Tatar ULU, and D. Ozer Unal</i>	337
Development and Validation of a Sensitive Spectrofluorimetric Method for the Determination of Cilazapril of Human Plasma, Urine, in Pure and Pharmaceutical Preparations <i>A. Karasakal</i>	342
Светоотдача и эффективность флуоресценции полимерных слоев, содержащих коллоидные полупроводниковые люминофоры на основе квантовых точек CdSe/CdS/ZnS <i>С. А. Павлов, В. В. Крикушенко, Е. М. Антипов, Н. Б. Воронец, Е. Ю. Максимова, Н. Е. Шерстнева, С. Л. Корякин</i>	347
