

ISSN 0030-4034

Том 120, Номер 2

Февраль 2016



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

журналу **60** лет

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



Санкт-Петербург

“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 120, номер 2, 2016

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Спектральные и амплитудно-временные характеристики излучения плазмы импульсно-периодического разряда, инициируемого убегающими электронами
М. И. Ломаев, Д. В. Белоплов, Д. А. Сорокин, В. Ф. Тарасенко 179
- Диссоциативная рекомбинация молекулярных ионов в He-Ne-плазме. Парциальные константы скорости образования атомов конфигураций $2p^53d$ и $2p^54d$
В. А. Иванов, А. С. Петровская, Ю. Э. Скобло 184
- Зеемановское расщепление, его особенности и гироманнитные отношения конфигураций $1snf$ ($n = 4-10$) атома гелия
Г. П. Анисимова, А. П. Горбенко, О. А. Долматова, И. Р. Крылов, И. Ч. Машек, Г. А. Цыганкова 192
- Неэмпирическое исследование ионно-парных состояний молекулы Bg_2
Н. Е. Овчинникова, В. А. Алексеев 200
- Классификация энергетических уровней молекулы изопропанола
А. В. Буренин 208
- Непрямая оптическая ориентация атомов в He-Cs газоразрядной плазме: объяснение аномального отношения сигналов магнитного резонанса
С. П. Дмитриев, Н. А. Доватор, В. А. Картошкин, Г. В. Клементьев 217
- Изотопические сдвиги основного состояния неона: уточнение результатов измерений
Э. Г. Сапрыкин 222

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Изотопические сдвиги в спектрах молекулярных жидкостей
Е. В. Дубровская, Т. Д. Коломийцова, А. В. Шурухина, Д. Н. Щепкин 233
- Оптические и электролюминесцентные свойства ряда новых производных дивинилдифензтиофенсульфона
А. В. Кухто, Т. Н. Копылова, Р. М. Гадиров, К. Н. Дегтяренко, Е. Н. Никонова, Т. А. Солодова, И. Н. Кухто 245
- Исследование ИК спектров комплекса со слабой водородной связью $Cl_3CH...O(CD_3)_2$ в криорастворе в жидком криптоне
С. М. Меликова, К. С. Рутковский 253
- Исследование ориентационного порядка в нематическом жидком кристалле с полупроводниковыми квантовыми точками CdSe/ZnS методом ИК спектроскопии
Е. А. Коншина, Е. О. Гавриш, А. И. Вангонен 261
- Спектры ИК поглощения и комбинационного рассеяния монокристаллов стабильных изотопов германия
В. А. Гавва, Т. В. Котерева, В. А. Липский, А. В. Нежданов 266
- Свинцово-бариевые фтороборатные стеклокристаллические материалы, активированные ионами Nd^{3+} или Er^{3+}
О. Б. Петрова, Т. С. Севостьянова, М. О. Анурова, А. В. Хомяков 272
- Люминесцентные и термохромные свойства комплексов галогенидов теллура(IV) с цезием
Т. В. Седакова, А. Г. Мирочник 280
- Специфические эффекты полярного растворителя в спектрах оптического поглощения 1,2-нафтохинона
Е. Е. Цеплин, С. Н. Цеплина, О. Г. Хвостенко 286

Измерение времени жизни триплетных состояний органических молекул по кинетике восстановления флуоресценции <i>Б. Я. Коган, А. В. Бутенин, А. П. Галов</i>	292
Люминесцентные и фотохимические свойства светотрансформирующих материалов <i>И. В. Калиновская, А. Н. Задорожная</i>	295
Применение спектральных методов для исследования родопсина – рецептора, сопряженного с G-белком. II. Магниторезонансные методы <i>А. В. Струц, А. В. Бармасов, М. F. Brown</i>	298
Молекулярные ионы F_3^- в кристаллах фторидов <i>Е. А. Раджабов</i>	307
Штарк-спектроскопия органического полупроводника CuPc с субмикронной решеткой металлических электродов <i>Л. М. Блинов, В. В. Лазарев, С. Г. Юдин, С. П. Палто</i>	313

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Application of Organic Compounds for High-Order Harmonic Generation of Ultrashort Pulses <i>R. A. Ganeev</i>	319
Поляризационный распад импульсов электромагнитно индуцированной прозрачности на вырожденных квантовых переходах $J = 0 \rightarrow J = 1 \rightarrow J = 2$ <i>О. М. Париков</i>	324

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Двойное лучепреломление и рассеяние света в коллоидных растворах магнетита в керосине <i>К. В. Ерин</i>	333
Лидарные измерения усиления обратного атмосферного рассеяния <i>В. А. Банах, И. А. Разенков</i>	339

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Экспериментальное исследование светосилы цифрового спектрографа на базе МФС – МАЭС <i>А. И. Дробышев, С. С. Савинов</i>	349
--	-----

Сдано в набор 09.10.2015 г. Подписано к печати 18.12.2015 г. Дата выхода в свет 28.01.2016 г. Формат 60 × 88¹/₈
 Цифровая печать Усл. печ. л. 22.0 Усл. кр.-отг. 2.0 тыс. Уч.-изд. л. 22.1 Бум. л. 11.0
 Тираж 90 экз. Зак. 970 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук. Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН,
 Политехническая ул., 26, С.-Петербург, 194021
 Телефон: (812) 297-2245. Факс: (812) 297-1017
 post@mail.ioffe.ru http://www.ioffe.ru

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации Российской Федерации
 Регистрационный номер 0110201 от 4 февраля 1993 г.
 Издатель: Российская академия наук. Санкт-Петербургская издательско-книготорговая фирма "Наука" РАН
 199034, С.-Петербург, В-34, Менделеевская линия, 1 main@nauka.nw.ru www.naukasph.com
 Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"
 Отпечатано в ППП «Типография "Наука"», 121099 Москва, Шубинский пер., 6