

11
0-62

ISSN 0030-4034

Том 115, Номер 3

Сентябрь 2013



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

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



Санкт-Петербург
"НАУКА"

СОДЕРЖАНИЕ

Том 115, номер 3, 2013

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПТИКИ 2012

VII Международная конференция “Фундаментальные проблемы оптики” “ФПО-2012” (15 октября–19 октября 2012 г.), Санкт-Петербург, Россия	355
Высокоинтенсивные фемтосекундные лазерные системы на основе когерентного сложения оптических полей <i>С. Н. Багаев, В. И. Трунов, Е. В. Пестряков, В. Е. Лещенко, С. А. Фролов, В. А. Васильев</i>	356
Фотонное эхо на атомной частотной гребенке в кристалле LaF_3 , активированном Pr <i>Р. А. Ахмеджанов, А. А. Бондарцев, Л. А. Гущин, И. В. Зеленский, А. Г. Литвак, Д. А. Собгайда</i>	367
Трансформация оптических свойств кристаллических сред (KGW , YVO_4) при воздействии непрерывным лазерным излучением в полосе прозрачности среды <i>И. А. Ходасевич, А. А. Корниенко, Е. Б. Дунина, А. С. Грабчиков</i>	372
Преобразование оптических вихрей поляризаационными динамическими голограммами <i>О. Г. Романов, Д. В. Горбач, А. Л. Толстик</i>	383
Спектральные проявления гибридной ассоциации коллоидных квантовых точек CdS с молекулами метиленового голубого <i>О. В. Овчинников, М. С. Смирнов, Б. И. Шапиро, Т. С. Шатских, А. Н. Латышев, Phat Thi Hai Mien, В. Ю. Хохлов</i>	389
Экспериментальные исследования поляризации лазерного излучения во вращающемся оптическом стекле <i>В. О. Гладышев, Д. И. Портнов, В. Л. Кауц, Е. А. Шарандин</i>	398
Квантовый компьютер в схеме атомного квантового транзистора с логическим кодированием кубитов <i>С. А. Моисеев, С. Н. Андрианов, Е. С. Моисеев</i>	406
Высокотемпературная БЭК фотоноподобных атомных поляритонов <i>И. Ю. Честнов, А. П. Алоджанц, С. М. Аракелян</i>	415
Модуляция оптических импульсов в условиях электромагнитно индуцированной прозрачности: перенос проявления осцилляций Раби из радиочастотного в оптический диапазон <i>А. С. Тимофеев, А. С. Трошин</i>	421
Влияние начальной инверсии резонансных атомов на динамику распространения лазерных импульсов в непрерывном резонансном фотонном кристалле <i>Л. В. Фролова, Б. И. Манцызов</i>	426
Пространственное распределение амплитуд взаимодействующих волн при генерации третьей гармоники в отрицательно-положительно преломляющей среде <i>Е. И. Остроухова, А. И. Маймистов</i>	431
Обращение волнового фронта при четырехволновом взаимодействии на резонансной и тепловой нелинейностях при больших коэффициентах отражения <i>А. А. Акимов, В. В. Ивахник, В. И. Никонов</i>	438

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Молекула KrXe – модификация потенциальных кривых основного и первых возбужденных электронных состояний <i>А. В. Логинов</i>	446
--	-----

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Сравнительный анализ методов измерения затухания излучения во флуоресцирующих полимерных волокнах с использованием бокового освещения

Д. В. Кизеветтер, А. Ю. Савина, В. М. Левин, Г. Г. Баскаков 452

Sunlight Absorbing Potential of Carbon Nanoball Water- and Ethylene Glycol-Based Nanofluids

М. Karami, М. Raisee Dehkordi, S. Delfani, М. А. Akhavan-Behabadi 457

Вывод уравнений движения для резонансно возбуждаемых молекулярных J-агрегатов при учете многочастичных эффектов

Б. Н. Левинский, Л. А. Нестеров, Б. Д. Файнберг, Н. Н. Розанов 464

Спектрально-люминесцентные характеристики нано-стеклокерамики LiGaSiO₄:Cr и стекловидных прекурсоров

К. А. Субботин, А. А. Вебер, Д. А. Николаев, В. Г. Сенин, В. А. Смирнов, Ю. Н. Осипова, Е. В. Жариков, И. А. Щербаков 480

Оптическая спектроскопия полимерных пленок азометинового основания (H₂msalpn-1,3)

В. Т. Аванесян, Е. Г. Водкайло, С. А. Потачев 493

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Нелинейное поглощение световых импульсов при двухфотонном резонансе в объемных кристаллах и наноструктурах в режиме фемтосекундной pump-probe-спектроскопии

Э. Г. Идрисов, Е. Ю. Перлин 497

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Дифракция света на акусто-фоторефрактивных голографических решетках

Г. В. Кулак, А. Г. Матвеева 508

Влияние плотности упаковки поглощающих включений в дисперсную среду на ее показатель поглощения

А. П. Иванов, В. В. Барун 513

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Compact Passively Q-switched Nd:YAG Laser for 2D Micromachining

Н. Aman, М. Rafiq 522

Правила для авторов

527

Сдано в набор 06.05.2013 г.	Подписано к печати 29.07.2013 г.	Дата выхода в свет 13 еж.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 22.0	Усл. кр.-отт. 2.7 тыс.	Уч.-изд. л. 22.9
	Тираж 121 экз.	Зак. 1574	Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН

Издатель: Российская академия наук. Санкт-Петербургская издательская фирма "Наука" РАН
199034, С-Петербург, В-34, Менделеевская линия, 1

Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"

Отпечатано в ППП «Типография "Наука"», 121099 Москва, Шубинский пер., 6