

П
0-62

Том 81

Номер 8

Август 2014

ОПТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит на русском и английском языках

•

JOURNAL
OF
OPTICAL TECHNOLOGY

Volume 81

Number 8

August 2014

Специальный выпуск:
Фотоника сегодня

СОДЕРЖАНИЕ

ФОТОНИКА СЕГОДНЯ

- 3 Предисловие выпускающего редактора
В. Г. Беспалов

КВАНТОВАЯ ИНФОРМАТИКА

- 5 Узкополосные источники однофотонных импульсов на основе спонтанного параметрического рассеяния в примесных нелинейных кристаллах
Акатьев Д.О., Калачев А.А., Латыпов И.З., Самарцев В.В., Шкаликов А.В.
- 10 Влияние разброса параметров эксперимента на статистические характеристики квантового генератора случайных чисел
Иванова А.Е., Чивилихин С.А., Мирошниченко Г.П., Егоров В.И., Глейм А.В.

ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ И НАНОСТРУКТУРЫ

- 14 Влияние предварительной плазменной обработки на люминесцентные свойства пористого кремния
Галкин Н.Г., Ян Д.Т., Чусовитин Е.А., Расин А.Б., Галкин К.Н., Боженко М.В., Мараров В.В., Асташинский В.М., Кузьмицкий А.М.
- 19 Механизм лазерно-стимулированной десорбции/ионизации нитроароматических соединений с поверхности нанопористого кремния в условиях атмосферного давления
Довженко Д.С., Кузицин Ю.А., Мартынов И.Л., Еремин И.С., Котковский Г.Е., Чистяков А.А., Красовский В.И., Сипайло И.П.
- 25 Фотоиндуцированная диссоциация комплексов квантовых точек селенида кадмия с молекулами азокрасителя
Аннас К. И., Громова Ю. А., Орлова А. О., Маслов В. Г., Федоров А. В., Баранов А. В.
- 31 Исследование биосовместимых комплексов квантовых точек ZnS, допированных ионами Mn^{2+} , с хлорином Е6
Вишератина А.К., Мартыненко И.В., Орлова А.О., Маслов В.Г., Гунько Ю.К., Федоров А.В., Баранов А.В.
- 38 Пористая матрица для исследования оптических свойств систем плотноупакованных квантовых точек
Парфенов П.С., Литвин А.П., Ушакова Е.В., Вениаминов А.В., Федоров А.В., Баранов А.В.

ФЕМТОСЕКУНДНАЯ ОПТИКА И ФЕМТОСЕКУНДНЫЕ ТЕРАГЕРЦОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 44 **Фемтосекундная филаментация бессель–гауссовых пучков в условиях аномальной дисперсии групповой скорости**
Докукина А.Э., Сметанина Е.О., Компанец В.О.
- 52 **Эволюция длительности полупериодного оптического импульса в нелинейной диэлектрической среде**
Капойко Ю.А., Шполянский Ю.А., Козлов С.А.
- 58 **Экспериментальные исследования возможностей диагностирования кариеса в твердых тканях зуба с помощью терагерцового излучения**
Смирнов С.В., Грачёв Я.В., Цыпкин А.Н., Беспалов В.Г.
- 63 **Определение рабочей полосы частот импульсного терагерцового спектрометра**
Грачёв Я.В., Осипова М.О., Кузьмина А.В., Беспалов В.Г.

ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ

- 68 **Особенности получения стекол для оболочек жесткого многомодового оптического волокна**
Дяденко М.В.
- 80 **Измерительный комплекс на базе системы LabVIEW для исследования флуоресценции квантовых точек**
Златов А.С., Полищук В.А., Брюховецкий А.П., Григорьев Д.Е., Гурьянов А.Ю.

Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookC. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 9,8. Уч. изд. л. 10,5. Тираж 240 экз. Цена подписная.

Отпечатано: Учреждение «Университетские телекоммуникации»

Типография на Биржевой

199034, Санкт-Петербург, В.О., Биржевая линия, д. 16

Тел.: +7(812)915-14-54

e-mail: zakaz@TiBir.ru

Качество графических материалов соответствует представленным оригиналам.

Научный редактор **Н.Ф. Соболева**