

Том 85 • Номер 3 • Март 2018

ISSN: 1023-5086
<http://www.opticjournal.ru>

Оптический журнал

Выходит на русском
и английском языках

Journal of Optical Technology

Volume 85 • Number 3 • March 2018

ISSN: 1091-0786
jot.osa.org

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- 3 **Идентификация квази-свободных и связанных нитрат-ионов на поверхности алмазных наночастиц методами инфракрасной и рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии**
Осипов В.Ю., Романов Н.М., Шахов Ф.М., Takai K.
- 12 **Экспериментальные исследования гидроксипатита методом спектроскопии комбинационного рассеяния**
Тимченко П.Е., Тимченко Е.В., Писарева Е.В., Власов М.Ю., Волова Л.Т., Фролов О.О., Калимуллина А.Р.
- 19 **Изготовление тонких слоев коллоидных квантовых точек на планарных субстратах с использованием полиметилметакрилата**
Тананаев П.Н., Богинская И.А., Быков И.В., Трофимов И.В., Родионов И.А., Рыжиков И.А., Янковский Г.М., Барышев А.В.
- 27 **Электронные состояния стеклоглерода в ближней ультрафиолетовой области спектра**
Бехтерев А.Н., Рыжов А.М.

ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

- 32 **Применение алгоритма объединения изображений дальнего поля лазерного излучения при измерении его расходимости**
Application of image fusion algorithm in measuring laser beam far-field divergence angle
Xuyang Zhou, Jinsong Wang, Xu Liang, Yunfeng Xiao, Jia Liu

ГОЛОГРАФИЯ

- 38 **Голографический прицел световодного типа с синтезированным зрачком**
Корешев С.Н., Шевцов М.К.

ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

- 43 **Сравнение абсолютной чувствительности адаптированного к темноте глаза и глаза, оснащенного камерой на основе матрицы ПЗС с умножением электронов**
Васильев В.Н., Тибилов А.С.

- 54 **Высокоточный метод контроля параметров локальных отклонений нанометрового уровня поверхности оптической детали**
Барышников Н.В., Денисов Д.Г., Карасик В.Е., Абдулкадыров М.А., Игнатов А.Н., Патрикеев В.Е., Семенов А.П., Морозов А.Б., Судариков И.Н., Шаров Ю.А.

- 62 **Способ автоматической регулировки смещения 100 Гб кремниевого оптического модулятора, основанный на компенсации нелинейных эффектов и перекрестных термических помех**
100G Silicon optical modulator automatic bias control technology based on nonlinear effect compensation and thermal crosstalk effect compensation
Lei Chen

ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ

- 69 **Оптические и эксплуатационные характеристики алмазоподобных пленок, осажденных из ионного пучка источника с эффектом Холла**
Баранов А.Н., Михайлов А.В.
- 72 **Определение слоя, входящего в состав интерференционного покрытия, максимально влияющего на соответствие спектральной характеристики коэффициента отражения изготовленного покрытия синтезированному**
Тхай Фи Нго, Хоа Фам Ван, Губанова Л.А.

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА

- 77 **Применение искусственных нейронных сетей, учитывающих временную динамику, для анализа движения глаз без специального оборудования**
Малахова Е.Ю., Шелепин Е.Ю., Малашин Р.О.

MEMORIA

- 81 **Памяти Виталия Филипповича ЗАХАРЕНКОВА (1935–2018)**

Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookC. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 9,5. Уч. изд. л. 10,25. Тираж 150 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

Научный редактор О.Н. Кононова