

# СОДЕРЖАНИЕ

## **ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В ПОЛЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ. ДИАГНОСТИКА И МОДИФИКАЦИЯ**

- 3 Введение выпускающих редакторов**  
Вейко В.П., Комолов В.Л.
- 4 Особенности рассеяния света частицами с большим коэффициентом преломления**  
Трибельский М.И.
- 13 Нелинейные уравнения Максвелла и Шрёдингера для описания объемного взаимодействия фемтосекундных лазерных импульсов с прозрачными твердыми диэлектриками. Влияние граничных условий**  
Жуков В.П., Булгакова Н.М., Федорук М.П.
- 22 Изменения характеристик поверхности пластин кварцевого стекла при обработке лазерно-индуцированной микроплазмой**  
Коваль В.В., Сергеев М.М., Заколдаев Р.А., Костюк Г.К.
- 30 Оптические свойства и фотоиндуцированная агрегация цианиновых красителей на островковых пленках серебра**  
Набиуллина Р.Д., Старовойтов А.А., Торопов Н.А.
- 37 Поглощение и фотолюминесценция эпитаксиальных квантовых точек в ближнем поле серебряных наноструктур**  
Торопов Н.А., Гладских И.А., Гладских П.В., Чалдышев В.В., Вартанян Т.А.
- 41 Влияние многоимпульсного воздействия на эволюцию микрорельефа кремния при лазерном фемтосекундном облучении**  
Гук И.В., Кузьмин Е.В., Шандыбина Г.Д., Яковлев Е.Б., Дюкин Р.В., Кулагин В.С.

## **ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА**

- 47 Иттербиевый волоконный лазер, генерирующий поляризованное узкополосное излучение на длине волны 1120 нм**  
**Linearly polarized narrow linewidth ytterbium doped fiber laser at 1120 nm**  
Liu X.J., Huang B.C., Han K.Z., Wei G.X., Ge X.L., Huang Y.

## **ИКОНИКА — НАУКА ОБ ИЗОБРАЖЕНИИ**

- 52 Исследование ключевых технологий оптического кодирования на основе адаптивной компрессивной призрачной съемки крупноразмерных объектов**  
**Study on the key technology of optical encryption based on adaptive compressive ghost imaging for large-sized object**

Zhang Leihong, Pan Zilan, Ma Xiuhua, Zhang Dawei, Zhou Guoliang

## **ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ**

- 59 Прозрачные бактерицидные двухкомпонентные оксидные покрытия на основе  $\text{TiO}_2$ -ZnO и  $\text{TiO}_2$ -MgO на стеклах**

Волынкин В.М., Евстропьев С.К., Караваяева А.В., Дукельский К.В.,  
Киселев В.М., Быков М.В., Евстропьев К.С.

- 64 Светопропускание пористых полиолефиновых пленок в иммерсионных средах**  
Ельяшевич Г.К., Курындин И.С., Розова Е.Ю.

- 70 Управление оптическими свойствами люминофора  $\text{Cd}_{1-x}\text{Zn}_x\text{S}$ , содержащего пары легирующих металлов на основе меди, серебра, марганца**  
Сергеева Н.М., Богданов С.П.

- 80 Определение параметров наночастиц ZnS, легированных Mn, Cu и (Mn, Cu)**  
**Characterization of Mn, Cu, and (Mn, Cu) co-doped ZnS nanoparticles**

Selma M., Al-Jawad H., Ismail Mukhlis M., Emad Sora

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА**

- 86 Методика получения субдлинноволнового оптического волокна**

Иванов А.Д., Миньков К.Н., Самойленко А.А.