

Обзор

**Скворцов Л.А.** Лазерные методы обнаружения следов взрывчатых веществ на поверхностях удаленных объектов. . . . . 1

Лазеры

**Чаморовский А.Ю., Маракулин А.В., Лейнонен Т., Курков А.С., Охотников О.Г.** Субпикосекундный гольмиевый волоконный лазер с накачкой полупроводниковым дисковым лазером . . . . . 12

**Мармалюк А.А., Ладугин М.А., Яроцкая И.В., Панарин В.А., Микаелян Г.Т.** Линейки лазерных диодов на основе гетероструктур AlGaPAs/GaAs с компенсацией механических напряжений . . . . . 15

**Федоров А.И., Федоров В.Ф., Димаки В.А.** Управление средней мощностью излучения CuBr-лазера . . . . . 18

**Гурашвили В.А., Занозина Е.М., Кочетов И.В., Курносов А.К., Спицын Д.И.** Двумерная модель активной среды быстропроточного СО-лазера с учетом поуровневой колебательной кинетики . . . . . 21

**Зверев П.Г., Ивлева Л.И.** Лазер на Nd:YVO<sub>4</sub> с внутривибрационным ВКР в кристалле BaWO<sub>4</sub> для безопасного для глаз спектрального диапазона. . . . . 27

**Солдатов А.Н., Юдин Н.А., Васильева А.В., Колмаков Е.А., Полунин Ю.П., Костыря И.Д.** Лазер на парах стронция с частотой следования импульсов генерации до 1 МГц . . . . . 31

**Бережной К.В., Бочкарев М.Б., Даниелян Г.Л., Насибов А.С., Реутова А.Г., Шунайлов С.А., Яландин М.И.** Излучение полупроводниковой мишени газового диода, возбуждаемой электронным пучком. . . . . 34

Нелинейно-оптические явления

**Долотов С.М., Колдунов Л.М., Колдунов М.Ф., Петухов В.А., Сизюхин А.В.** Нелинейное поглощение лазерного излучения фталоцианинами цинка и свинца и порфирином цинка, находящимися в композитной матрице нанопористое стекло – полимер . . . . . 39

**Верещагин К.А., Смирнов В.В., Стельмах О.М., Фабелинский В.И.** КАРС-диагностика процесса горения H<sub>2</sub>–O<sub>2</sub>- и CH<sub>4</sub>–O<sub>2</sub>-смесей при высоких температурах и давлениях. . . . . 44

Воздействие лазерного излучения на вещество. Лазерная плазма

**Бондаренко С.В., Гаранин Р.В., Жидков Н.В., Пинегин А.В., Суслон Н.А.** Экспериментальные исследования спектральных коэффициентов поглощения рентгеновского излучения в нагретых Al и Ge на лазерной установке «Искра-5» . . . . . 51

**Кулагин В.В., Корниенко В.Н., Черепенин В.А., Сак Х.** Оптимальное ускорение ионов лазерными импульсами с круглым фронтом . . . . . 58

**Казанцев С.Ю., Кононов И.Г., Косый И.А., Попов Н.А., Тарасова Н.М., Фирсов К.Н.** Инициирование воспламенения горючей газовой смеси в замкнутом объеме излучением мощного импульсного СО<sub>2</sub>-лазера. . . . . 65

Управление параметрами лазерного излучения

**Баснак Д.В., Бикмухаметов К.А., Дмитриев А.К., Дычков А.С., Кузнецов С.А., Луговой А.А., Мицзита П.** Измерение сдвига частотной гребенки фемтосекундного лазерного излучения интерференционным методом . . . . . 71

Рассеяние лазерного излучения

**Алексеев А.Э., Тезадов Я.А., Потапов В.Т.** Статистические свойства обратнорассеянного излучения полупроводниковых лазеров с различной степенью когерентности . . . . . 76

**Зимняков Д.А., Исаева Е.А., Исаева А.А.** Эффект Христиансена в дисперсных системах с резонансным поглощением . . . . . 82

Электромагнитные поля

**Кузнецова Т.И., Распопов Н.А.** Локализованные плазмоны на апертуре канала, проходящего через слой металла . . . . . 87

Поправка

**Башкин А.С., Гуров Л.В., Курдюков М.В.** Расчетное исследование возможности повышения энергетических характеристик автономного непрерывного химического DF-лазера при замене щелевой конфигурации сопловой решетки на зубчатую («Квантовая электроника», 2011, т. 41, № 8, с. 697 – 702) . . . . . 94

Новые приборы

**Standa:** Моторизованные вертикальные трансляторы . . . . . 4-я стр. обл.