

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Анализ рассеяния излучения периодической структурой микрополостей в многомодовом оптическом волноводе

3

Петухова А.Ю., Перминов А.В.,
Конин Ю.А., Напарин М.А.

ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ЭЛЕМЕНТЫ ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ

**Метод определения параметров
градиентных протонообменных волноводов
в монокристаллах и твердых растворах**

14

Сосунов А.В., Петухов М.И., Мололкин А.А.,
Фахртдинов Р.Р., Савельев Е.Д., Шур В.Я.

ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

**Узкополосный широкоперестраиваемый
параметрический источник света среднего
инфракрасного диапазона на основе
кристаллов дифосфида цинка-германия**

23

Еранов И.Д., Антипов О.Л., Добрынин А.А.,
Гетмановский Ю.А., Шарков В.В.

ОПТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ В ФИЗИКЕ, ТЕХНИКЕ И ПРИРОДЕ

**Интеграция лидарных и метеорологических
данных для комплексного исследования
облаков верхнего яруса**

34

Брюханов И.Д., Кучинская О.И.,
Самохвалов И.В., Пустовалов К.Н.,
Ни Е.В., Животенюк И.В., Дорошкевич А.А.

**Влияние облаков верхнего яруса
на поляризацию рассеянного солнечного
излучения в зените по данным пассивных
поляриметрических и поляризационных
лидарных измерений**

45

Брюханов И.Д., Самохвалов И.В.,
Животенюк И.В., Ни Е.В., Дорошкевич А.А.,
Стыкон А.П., Локтюшин О.Ю., Манохин Д.

РАСЧЕТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Разработка оптической системы
автоколлимационной трубки с цифровой
регистрацией изображения для контроля
центрировки одиночных линз**

Романова Г.Э., Берников М.Д.

56

КВАНТОВЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Схемотехнические решения для построения
установки распределения ключа,
предназначенной для размещения на
беспилотных летательных аппаратах**

Якименко Ф.А., Каширский Д.Е., Липатов Е.И.

69

ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

**Антибактериальные покрытия на основе
наночастиц оксида цинка**

Ултургашева Е.В., Настулявичус А.А.,
Толордава Э.Р., Кудряшов С.И.

78

БИОФОТОНИКА И БИМЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА

**Разработка методики повышения разрешения
нейровизуализации на основе решения
обратной задачи электроэнцефалографии**

Жданов А.Ю., Рыжова В.А., Коротаев В.В.

88

**Расчет оптической системы
мультиспектрального устройства
неинвазивной визуализации вен
с проекцией на поверхность кожи**

Крюков А.В., Букова В.И.

99