

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

**Идентификация эрмит-гауссовых
и бесселевых мод терагерцового пучка
с помощью дифракционных оптических
элементов**

Осинцева Н.Д., Герасимов В.В.,
Чопорова Ю.Ю., Кукотенко В.Д.,
Павельев В.С., Князев Б.А.

3

ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

**Генерация второй гармоники циркулярно-
поляризованного лазерного импульса,
ионизирующего атомы и молекулы в присутствии
постоянного электрического поля**

Силаев А.А., Романов А.А., Введенский Н.В.

16

ОПТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ В ФИЗИКЕ, ТЕХНИКЕ И ПРИРОДЕ

**Высококонтрастное лазерное
зондирование и структурная диагностика
упорядоченных веществ, материалов, микро-
и наносистем. Обзор**

Фофанов Я.А., Манойлов В.В.

26

**Установка для измерения распределений
объёмных концентраций капель аэрозоля по
размерам на основе теневого метода
и методика её калибровки**

Сергеев Д.А., Краев И.М.

40

**Разработка и исследование метода измерения
скорости и веса движущихся объектов**

с применением волоконных решёток Брэгга

Козлова А.И., Моор Я.Д., Варжель С.В.,
Комисаров В.А., Калязина Д.В., Савин В.В.

50

РАСЧЁТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Оптическая система апланатического
телескопа с главным сферическим зеркалом**

Дружин В.В., Пуряев Д.Т.

60

Ахроматические изображающие линзы с несколькими фокусами	73
Дубынин С.Е., Копёнкин С.С., Путилин А.Н., Морозов А.В., Путилин Н.А., Бородин Ю.П., Дружин В.В.	
МЕТРОЛОГИЯ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
Методы повышения точности измерений длины лазерными фазовыми дальномерами	82
Любченко Д.А., Колмогоров О.В.	
Установка для измерений абсолютной и дифференциальной задержки распространения сигнала в оптическом волокне	93
Хайретдинова В.М., Колмогоров О.В., Любченко Д.А.	
Разработка интерференционного метода измерения тока в высоковольтных сетях и интерферометрического измерителя тока	102
Никитина М.В., Пеньковский А.И.	
ФОТОНИКА, НАНОФОТОНИКА И РАДИОФОТОНИКА	
Каскадное возбуждение люминесценции и генерация второй гармоники в кристаллическом порошке DAST	112
Медянцеv Е.С., Лобова Н.А., Кошкин А.В., Ланин А. А., Иванов А. А.	
ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ	
Оптические методы для измерения толщин тонких испаряющихся плёнок жидкости	123
Гатапова Е.Я., Пещенюк Ю.А.	
ИНФОРМАЦИЯ	135