

# СОДЕРЖАНИЕ

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- 3 Взаимодействие электромагнитной Н-волны с металлической пленкой, расположенной между двумя диэлектрическими средами  
Латышев А.В., Юшканов А.А.
- 10 Исследование индикатрисы флуоресценции частиц биоаэрозоля: моделирование и эксперимент  
Кочелаев Е.А., Волчек А.О., Елизаров Б.А., Сидоренко В.М.

## ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

- 20 Исследование неодимсодержащих кристаллических активных элементов с дискретным и градиентным изменением концентрации активатора в направлении накачки  
Гагарский С.В., Назаров В.В., Сергеев А.Н., Юревич В.И.
- 31 Малогабаритный Er:YLF-лазер с пассивным  $Fe^{2+}$ :ZnSe-затвором  
Иночкин М.В., Назаров В.В., Сачков Д.Ю., Хлопонин Л.В., Храмов В.Ю., Коростелин Ю.В., Ландман А.И., Подмарьков Ю.П., Фролов М.П.

## РАСЧЕТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 36 Сочетание методов поляризационного и интерференционного контраста для трехмерной визуализации анизотропных микрообъектов  
Тишко Т.В., Тишко Д.Н., Титарь В.П.

## ГОЛОГРАФИЯ

- 42 Цифровое голографическое видео для исследования биологических частиц  
Демин В.В., Ольшуков А.С.

## ИКНИКА – НАУКА ОБ ИЗОБРАЖЕНИИ

- 47 Флуоресцентный анализ паттернов метаболической активности нейрон-глиальной сети  
Захаров Ю.Н., Митрошина Е.В., Ведунова М.В., Коротченко С.А., Калинцева Я.И., Потанина А.В., Мухина И.В.