

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- 3 Универсальный характер разрушения конденсированных сред мощным терагерцовым излучением и критерий Аббе
Макин В.С., Макин Р.С.
- 12 Оценка концентрации одностенных углеродных нанотрубок в полиэтилене спектрально-корреляционным методом
Кизеветтер Д.В., Малюгин В.И., Борисова М.Э., Селезнев Д.А., Камалов А.М.
- 16 ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА
Рамановские гиперспектральные технологии дистанционного зондирования углеводородных геохимических полей
Жевлаков А.П., Беспалов В.Г., Данилов О.Б., Завьялов А.К., Ильинский А.А., Кащеев С.В., Конопелько Л.А., Мак А.А., Гришканич А.С., Елизаров В.В.
- 23 Тепловыделение в эрбиевом активном элементе на фосфатном стекле при диодной лазерной накачке
Изынеев А.А., Садовский П.И.

ГОЛОГРАФИЯ

- 30 Влияние наночастиц оксида иттрия на диэлектрические свойства и динамику формирования голографических полимерно-жидкокристаллических композитов
Жаркова Г.М., Стрельцов С.А.

ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

- 37 Применение эквивалентной шуму разности температур для сравнения фотоприемников сверхвысокой размерности на основе многослойных структур с квантовыми ямами
Козлов А.И., Новоселов А.Р., Демьяненко М.А., Овсяк В.Н.
- 45 Разработка программно-аппаратного измерительного комплекса сбора, детектирования и обработки фотоплетизмограмм
Карасева Е.

- 50 Датчик концентрации сахарозы, использующий нанослой графена и улучшенный поверхностный плазмонный резонанс в матрице золотых нанопроволок, контактирующих с нанопленкой MoS_2
Sucrose concentration sensor based on MoS_2 nanofilm and Au nanowires array enhanced SPR with graphene oxide nanosheet
Li Zhiqian, Wu Xiaogang, Tong Kai, Jia Xiaopeng, Li Wenchao, Li Qiang

ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ

- 56 Оптические и структурные свойства пленок $\text{ZnS}_{0,5}\text{Se}_{0,5}$ и интерференционные фильтры на их основе
Котликов Е.Н., Тропин А.Н.
- 62 Температурная дисперсия показателей преломления и коэффициентов поглощения кристаллов ниобатов калия и лития, активированных ионами иттербия, эрбия и хрома, в терагерцовом диапазоне частот
Галуцкий В.В., Ивашко С.С.

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА

- 69 Аномалия восприятия длины наклонных линий
Бондарко В.М., Солнушкин С.Д., Чихман В.Н.

ОБМЕН ОПЫТОМ

- 77 Методика измерения мощности излучения исследуемого материала и модели абсолютно черного тела для определения нормальной излучательной способности материала
Менделеев В.Я., Качалов В.В.

81 ИНФОРМАЦИЯ

Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookC. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 9,5. Уч. изд. л. 10,25. Тираж 150 экз. Цена подписная.

Отпечатано: Учреждение «Университетские телекоммуникации»
Типография на Биржевой
199034, Санкт-Петербург, В.О., Биржевая линия, д. 16
Тел.: +7(812)915-14-54 e-mail: zakaz@TiBir.ru

Научный редактор **О.Н. Кононова**