

ISSN 1996-0948

# ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА

2'17

# ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА®

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2017, № 2

Основан в 1994 г.

Москва

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩАЯ ФИЗИКА

- Расмагин С. И., Апресян Л. А., Крыштоб В. И. О специфике измерений параметров слаборассеивающих нанобъектов на плоских подложках ..... 5

### ФИЗИКА ПЛАЗМЫ И ПЛАЗМЕННЫЕ МЕТОДЫ

- Ернылева С. Е., Булейко А. Б., Ульянов Д. К., Лоза О. Т. Плазменный релятивистский СВЧ-генератор с инверсной конфигурацией ..... 9
- Шарафутдинов Р. Г., Константинов В. О., Федосеев В. И., Щукин В. Г. Конверсия природного и попутного нефтяного газов в холодной электронно-пучковой плазме ..... 13
- Гушенец В. И., Бугаев А. С., Окс Е. М. Особенности функционирования разрядной системы вакуумной дуги с катодом из чистого бора в импульсном режиме ..... 19

### ФОТОЭЛЕКТРОНИКА

- Никонов А. В., Яковлева Н. И., Давлетишин Р. В., Егоров А. В. Исследование методик фильтрации спектральных характеристик чувствительности матричных фотоприемных устройств ..... 25
- Астахов В. П., Гиндин П. Д., Карпов В. В., Кузьмина К. А., Леготин С. А., Чеканова Г. В. Влияние толщины контактного слоя алюминия на шумовые параметры планарных кремниевых фотодиодов ..... 31
- Роках А. Г., Шишкин М. И. Рекомбинационные стоки в гетерофазных пленках CdS-PbS ..... 37
- Белоковаленко Р. К., Банников М. В. Расчет теплопритоков в узлах матричных фотоэлектронных модулей ИК-диапазона спектра ..... 41
- Боровкова А. Ю., Гришина Т. Н., Матюхина Е. С. Прецизионное травление тонких легированных слоев кремния ..... 47

### МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- Коноваленко С. П., Бедная Т. А. Влияние условий синтеза на физические свойства тонких пленок кобальтсодержащего полиакрилонитрила ..... 50
- Кушкина К. Д., Назаров А. В., Шемухин А. А., Евсеев А. П. Влияние ионного облучения на проводимость пленок кремния ..... 54
- Мадатов Р. С., Нуриев И. Р., Наджафов А. И., Исмаилов Ш. С., Мамишова Р. М. Теплопроводность пленок  $Pb_{0.96}Mn_{0.04}Se$  ..... 58
- Бархалов Б. Ш., Тагиев М. М., Багиева Г. З., Алиев Р. Ю., Абдинова Г. Д., Алиева Т. Д., Ахундова Н. М., Магеррамова К. И. Термоэлектрические свойства экструдированных образцов твердого раствора  $Bi_2Te_{2.7}Se_{0.3}$  с различными размерами зерен ..... 62
- Муслимов А. Э., Буташин А. В., Смирнов И. С., Новоселова Е. Г., Исмаилов А. М., Бабаев В. А., Вовк Е. А., Каневский В. М. Ориентационные изменения в кристаллических пленках ZnO на темплейтах  $AlN/\alpha-Al_2O_3$  в результате термического воздействия ..... 67

### ФИЗИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА И ЕЁ ЭЛЕМЕНТЫ

- Драничников А. Н., Краснов А. А., Семенов А. М. Исследования нераспыляемых геттеров для применения в инжекторах атомов водорода для установок термоядерного синтеза ..... 73
- Власова К. В., Андреев Н. Ф., Макаров А. И. Коротко-импульсная фототермическая однолучевая интерферометрия для измерения поглощения в прозрачных изотропных диэлектриках ..... 79
- Носов П. А. Термооптический анализ формирующих систем мощных волоконных лазеров ..... 87
- Садовникова Я. Э., Кондратенко В. С. Оптимизация волоконного Eг-Tm-лазера ..... 92
- Кондратенко В. С., Мелкумян М. Т. Управление глубиной микротрещины при резке материалов методом лазерного термораскалывания ..... 95
- Зюзько А. В., Могорычный В. И. Гидравлическое сопротивление засыпки из свинцовых шариков при высоких скоростях газовых потоков ..... 100

### ПЕРСОНАЛИИ

- Юбилей В. П. Пономаренко ..... 106

### ИНФОРМАЦИЯ

- Правила для авторов ..... 107
- Подписка на электронную версию журнала ..... 110