

ISSN 1996-0948

# ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА

1'18

# ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА®

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2018, № 1

Основан в 1994 г.

Москва

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩАЯ ФИЗИКА

Канаметов А. А., Дедков Г. В. Сила электростатического трения зонда атомно-силового микроскопа вблизи поверхности..... 5

### ФИЗИКА ПЛАЗМЫ И ПЛАЗМЕННЫЕ МЕТОДЫ

Гаранина О. С., Романовский М. Ю. Анализ распределения по энергии заряженных частиц в экспериментах по лазерному облучению мишеней..... 11

Дешко К. И., Черников В. А. Определение скорости плазменной струи малогабаритного магнитоплазменного компрессора с низковольтной системой питания..... 15

Овцын А. А., Кадников Д. В., Смирнов С. А. Влияние газообразных продуктов травления поликарбоната на электрофизические параметры плазмы кислорода..... 19

Ефимов А. В., Пащина А. С., Чиннов В. Ф., Казанский П. Н. Особенности продольного распределения параметров плазмы начального участка сверхзвуковой струи из импульсного капиллярного разряда..... 24

### ЭЛЕКТРОННЫЕ, ИОННЫЕ И ЛАЗЕРНЫЕ ПУЧКИ

Козырев А. Н., Свешников В. М. Численные алгоритмы расчета объемного заряда, создаваемого интенсивными пучками заряженных частиц..... 30

### ФОТОЭЛЕКТРОНИКА

Мольков П. И., Балиев Д. Л. Исследование фотоэлектрических характеристик матричных фотоприемных устройств ультрафиолетового диапазона спектра..... 36

Никонов А. В., Яковлева Н. И. Исследование спектров отражения многослойных гетероэпитаксиальных структур на основе КРТ..... 42

### ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Расмагин С. И., Новиков И. К. Свойства легированного золотом кремния в присутствии вольфрама..... 47

Козлов Г. В., Долбин И. В. Моделирование углеродных нанотрубок и нановолокон как макромолекулярных клубков для оценки степени упрочнения нанокompозитов..... 53

Калажкоков З. Х., Карамурзов Б. С., Калажкоков Х. Х., Квацин В. А., Шериева Э. Х. Влияние соединений  $Mn_3Si_2$  и  $MnSi$  на поверхностное натяжение расплавов бинарной системы  $Mn-Si$ ..... 58

Вирюс А. А., Шипко М. Н., Степович М. А., Коровушкин В. В. Комплексный микроанализ состава и структуры порошков гематита..... 63

Виноградов С. В., Кононов М. А., Пустовой В. И., Светиков В. В. Плазменная спектроскопия водного раствора фталоцианина меди, адсорбированного на поверхности серебра..... 69

### ФИЗИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА И ЕЁ ЭЛЕМЕНТЫ

Котов В. М., Аверин С. В., Котов Е. В. Акустооптический модулятор многоцветного излучения на основе ниобата лития..... 74

Голицын А. А., Сейфи Н. А. Реализация активно-импульсного режима на ПЗС-матрице..... 78

### ПЕРСОНАЛИИ

Памяти выдающегося ученого А. А. Рухадзе..... 84

### ИНФОРМАЦИЯ

Перечень статей, переведенных и опубликованных в англоязычных журналах в 2017 г..... 85

25-я Международная конференция по фотоэлектронике и приборам ночного видения..... 90

X-th International Workshop Microwave Discharges: Fundamentals and Applications (MD-10)..... 93

XLV Международная Звенигородская конференция по физике плазмы и управляемому термоядерному синтезу..... 94

Правила для авторов..... 96