

ISSN 1996-0948

# ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА

4'17

# ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА®

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2017, № 4

Основан в 1994 г.

Москва

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩАЯ ФИЗИКА

<i>Виноградов С. В., Кононов М. А., Кононов В. М., Савранский В. В., Тишков В. В.</i> Система контроля и управления ростом металлических плёнок на стеклянных призмах для использования в устройствах возбуждения поверхностных плазмонов.....	5
<i>Шумов И. Д., Канащенко С. Л., Арчаков А. И., Иванов Ю. Д., Плешакова Т. О.</i> Магнетронное напыление металлов на биологические объекты нанометрового размера на примере вируса табачной мозаики.....	10
<i>Донягин А. М., Борисов В. В., Казимова О., Костромин С. А.</i> Измерение магнитных характеристик элементов бустерного синхротрона комплекса NICA .....	16

### ФИЗИКА ПЛАЗМЫ И ПЛАЗМЕННЫЕ МЕТОДЫ

<i>Баловнев А. В., Бацутин О. А., Григорьева И. Г., Салахутдинов Г. Х.</i> Исследование спектрального состава рентгеновского излучения из различных областей плазмы микропинчового разряда.....	22
<i>Неклюдова П. А., Кралькина Е. А., Вавилин К. В., Задириев И. И., Никонов А. М.</i> Влияние внешнего магнитного поля на эффективность поглощения высокочастотной мощности в пространственно ограниченном индуктивном источнике плазмы .....	27
<i>Латицкий Д. С., Филинов В. С., Василяк Л. М., Сыроватка Р. А., Депутатова Л. В., Владимиров В. И., Печеркин В. Я.</i> Расчет термодинамических величин заряженных структур микрочастиц в электродинамических ловушках.....	32

### ФОТОЭЛЕКТРОНИКА

<i>Будтолаев А. К., Кравченко Н. В., Хакушиев П. Е., Чинарева И. В.</i> Методики расчета и контроля разностной дозы примеси в лавинных InGaAs/InP структурах .....	37
<i>Гасанов О. М., Адгезалова Х. А., Гусейнов Дж. И., Даидемиров А. О.</i> Влияние атомов Gd на фоточувствительность монокристалла SnS.....	42
<i>Голицын А. А., Цивинский М. Ю.</i> Алгоритм сглаживания увеличенного изображения в тракте видеообработки цифрового прибора наблюдения .....	46
<i>Ложников В. Е.</i> Оптическая система установки измерения параметров фотоприемного устройства в гетеродинном режиме на длине волны 10,6 мкм .....	51

### МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

<i>Калмыков Р. М., Кармоков А. М.</i> Влияние изотермического отжига на электропроводность и термо-ЭДС PbTe, легированного CdSe.....	55
<i>Бутащин А. В., Муслимов А. Э., А. Б., Бизяев Д. А., Хайбулин Р. И., Просеков П. А., Каневский В. М.</i> Структура и магнитные свойства Кольмагин наноразмерных пленок ферритов кобальта и никеля на сапфировых подложках .....	60
<i>Панькин Н. А., Смоланов Н. А., Мишкин В. П.</i> Микроструктура и фазовый состав (Zr, N)-конденсата, полученного вблизи эмитирующего катода.....	66
<i>Исмаилов А. М., Гамматаев С. Л., Асваров А. Ш., Гираев К. М., Алиев И. Ш., Рабаданов М. Х.</i> Формирование нитевидных кристаллов оксида цинка на подложках сапфира, помещенных на мишень при «горячем» распылении .....	73
<i>Седнев М. В., Атрашков А. С.</i> Применение вакуумных методов напыления при формировании топологии элементов микросхем .....	78

### ФИЗИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА И ЕЁ ЭЛЕМЕНТЫ

<i>Никифорова М. Ю.</i> Чувствительный элемент датчика мощности дозы гамма-излучения .....	83
<i>Самвелов А. В., Минаев Д. В., Кошелев П. А., Баранов И. В., Баранов А. Ю., Пахомов О. В.</i> Исследование микробиогенной системы Стирлинга в расширенном диапазоне температур криостатирования .....	89
<i>Краснов А. А., Семенов А. М.</i> Исследование свойств нераспыляемых геттеров на базе титан-тантала .....	94

### ПЕРСОНАЛИИ

<i>Юбилей А. С. Бугаева.....</i>	102
----------------------------------	-----

### ИНФОРМАЦИЯ

<i>Правила для авторов.....</i>	103
<i>Подписка на электронную версию журнала.....</i>	106