

ISSN 1996-0948

# ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА

3'18

# ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА®

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2018, № 3

Основан в 1994 г.

Москва

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКА ПЛАЗМЫ И ПЛАЗМЕННЫЕ МЕТОДЫ

Комбинация емкостного высокочастотного разряда и разряда постоянного тока для использования в плазменном ускорителе с замкнутым дрейфом электронов. Часть II. Функции распределения ионов по энергиям

*Задириев И. И., Кралькина Е. А., Вавилин К. В., Швыдкий Е. В., Александров А. Ф.*

5

Влияние особенностей разрядных камер стреляющих полупроводниковых свечей газотурбинных двигателей на характеристики плазменного выброса

*Гизатуллин Ф. А., Салихов Р. М.*

10

### ФОТОЭЛЕКТРОНИКА

Моделирование вольт-фарадных характеристик МДП-структур на основе МЛЭ HgCdTe при неоднородном распределении состава и легирующей примеси

*Войцеховский А. В., Несмелов С. Н., Дзядуч С. М.*

15

Особенности адмиттанса МДП структур на основе МЛЭ  $p\text{-Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$  ( $x = 0,30$ )

*Войцеховский А. В., Несмелов С. Н., Дзядуч С. М., Варавин В. С., Дворецкий С. А., Михайлов Н. Н., Якушев М. В., Сидоров Г. Ю.*

22

Использование квантовых точек на основе CdSe/CdS/ZnS в компланарных емкостных структурах для оптических датчиков жидких и газовых средах

*Павлов С. А., Павлов А. С., Максимова Е. Ю., Алексеенко А. В., Павлов А. В., Антипов Е. М.*

27

Неоднородное распределение дефектов и времени жизни при диффузии фосфора в кремний, выращенного методом Чохральского

*Вильдяева М. Н., Климанов Е. А., Ляликов А. В., Скрбнева П. С.*

33

### ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Влияние электронно-лучевой обработки на оптические и поверхностные свойства кварцевых стекол

*Зенин А. А., Климов А. С., Окс Е. М.*

37

Исследование спектров люминесценции покровной ткани семян растений

*Зиенко С. И., Беляков М. В., Малышкин В. В.*

43

Температурные зависимости парциальных давлений компонентов газовой фазы над расплавами системы Al-N <i>Ильиных Н. И., Малкова И. А.</i>	49
Образование регулярных доменных структур в сегнетоэлектриках при воздействии однородного электрического поля и упругих волн: дилемма несущих частот <i>Крутов В. В., Сигов А. С., Щука А. А.</i>	53
Магнитоэлектрические характеристики структур, полученных методом гальванического осаждения никеля и олова на подложку из арсенида галлия <i>Филиппов Д. А., Маничева И. Н., Лалетин В. М., Фирсова Т. О., Галичян Т. А.</i>	58
Влияние вольфрама на скорость поверхностной рекомбинации в кремнии <i>Цвигун Н. В., Копица Г. П., Власова Т. В., Крыштоб В. И., Расмагин С. И.</i>	64
Влияние термомеханического воздействия на светостойкость полиэтилена <i>Гафуров С. Дж., Бобоев Т. Б., Истамов Ф. Х.</i>	70
Контролируемое формирование слоев графена термодеструкцией SiC в потоке атомов железа <i>Буташин А. В., Муслимов А. Э., Каневский В. М.</i>	74

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА И ЕЁ ЭЛЕМЕНТЫ

Высококочувствительное устройство измерения коэффициента концентрации энергии при синтезе ИК-изображений для тестирования характеристик матричных фотоприемных устройств <i>Верхогляд А. Г., Гибин И. С., Елесин А. Г., Макаров С. Н., Ступак М. Ф.</i>	79
Высоковольтная импульсная система для электроформования сложноструктурированных полимерных материалов <i>Кашин А. В., Ребров И. Е., Хомич В. Ю.</i>	85
Микрокриогенная система Стирлинга со ступенью охлаждения на основе магнитокалорического эффекта <i>Самвелов А. В., Чепурнов Е. Л., Минаев Д. В., Пахомов О. В.</i>	90

---

## ИНФОРМАЦИЯ

<i>Правила для авторов</i>	94
<i>X-th International Workshop Microwave Discharges: Fundamentals and Applications (MD-10)</i>	97