

# ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук (Санкт-Петербурга)

Том: 90 Номер: 2 Год: 2020

## ГАЗЫ И ЖИДКОСТИ

- ☐ **НАНОЖИДКОСТИ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ: МЕХАНИЗМ ВЛИЯНИЯ ДИСПЕРГЕНТОВ НА ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ И КРИЗИСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПРИ КИПЕНИИ** 175-184  
*Морару В.Н., Бондаренко Б.И., Сидоренко С.В., Комыш Д.В.*
- ☐ **ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВИХРЕВЫХ СТРУКТУР И ТЕПЛООБМЕНА ПРИ СВЕРХЗВУКОВОМ ОБТЕКАНИИ ОБЛАСТИ СОПРЯЖЕНИЯ ЗАТУПЛЕННОГО ТЕЛА И ПЛАСТИНЫ** 185-192  
*Колесник Е.В., Смирнов Е.М.*

## ПЛАЗМА

- ☐ **О РОЛИ УСКОРЕННЫХ ЭЛЕКТРОНОВ В ФОРМИРОВАНИИ СТРУКТУРЫ СВЕЧЕНИЯ НАНОСЕКУНДНОГО ДИФFUЗНОГО РАЗРЯДА В ВОЗДУШНОМ ПРОМЕЖУТКЕ СТЕРЖЕНЬ-ПЛОСКОСТЬ** 193-201  
*Покровский В.С., Репин П.Б., Трушкина А.Н.*
- ☐ **ПОРОГОВЫЙ ХАРАКТЕР РАСКРУЧИВАНИЯ ОБЪЕМНОГО ПЫЛЕВОГО КЛАСТЕРА В МАГНИТНОМ ПОЛЕ** 202-205  
*Карасев В.Ю., Дзлизева Е.С., Павлов С.И., Новиков Л.А., Эйхвальд А.И., Машек И.Ч.*
- ☐ **МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ ДВОЙНЫМ ЗОНДОМ В ЭЛЕКТРОДНОМ РАЗРЯДЕ С ИЗМЕНЯЮЩИМИСЯ ПАРАМЕТРАМИ** 206-210  
*Барышников А.С., Басаргин И.В., Безверхний Н.О., Бобашев С.В., Монахов Н.А., Попов П.А., Сахаров В.А., Чистякова М.В.*

## ТВЕРДОЕ ТЕЛО

- ☐ **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОСТА КРИСТАЛЛОВ, ВЫРАЩЕННЫХ НА ЗЕМЛЕ И НА КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ, НА ПРИМЕРЕ СИНТЕЗА  $CRSi_2$  ИЗ РАСПЛАВА  $Zn$  В СИСТЕМЕ  $CR-SI-Zn$**  211-216  
*Калашников Е.В., Гурин В.Н., Никаноров С.П., Николаев В.И.*
- ☐ **ВЛИЯНИЕ ИЗОХРОННЫХ ОТЖИГОВ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕНТ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО СТЕКЛА  $NI_{50}TI_{50}$**  217-222  
*Бутенко П.Н., Гиляров В.Л., Корсуков В.Е., Корсукова М.М., Обидов Б.А.*
- ☐ **3D-ПЕЧАТЬ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИАМИДНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ТОПОЛОГИЕЙ ПРИМИТИВ ШВАРЦА"** 223-227  
*Балабанов С.В., Макогон А.И., Сычев М.М., Evstratov A.A., Regazzi A., Lopez-Cuesta J.M.*
- ☐ **ВОЗМОЖНЫЙ ВКЛАД РАЗЛИЧНЫХ ФАЗ В НАМАГНИЧЕННОСТЬ СПЕЧЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ  $ND-DY-FE-CO$ -В И ЕЕ ТЕМПЕРАТУРНУЮ ЗАВИСИМОСТЬ** 228-232  
*Резчикова И.И., Моисеева Н.С., Королев Д.В., Моргунов Р.Б., Пискорский В.П.*
- ☐ **НАГРУЖЕНИЕ, ДЕФОРМИРОВАНИЕ И РАЗРУШЕНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ИЗ ПОЛИМЕТИЛМЕТАКРИЛАТА И ФТОРОПЛАСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ВЗРЫВА ПРОВОДНИКОВ** 233-237  
*Морозов В.А., Богатко В.И., Атрошенко С.А., Кац В.М., Газизуллина А.Р.*
- ☐ **ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДЕСОРБЦИИ ВОДЫ С ПОВЕРХНОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ДЕФОРМИРОВАННЫХ ИЛИ ДРОБЛЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ ГАЗОВЫХ СРЕДАХ** 238-243  
*Клявин О.В., Аруев Н.Н., Поздняков А.О., Чернов Ю.М., Шпейзман В.В.*

## ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- ИДЕНТИФИКАЦИЯ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПРОСТРАНСТВЕ ИХ РОТАЦИОННО-ВЯЗКОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК** 244-250  
*Нагиев А.Г., Садыхов В.В., Гашимова У.М.*

- ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПОЛИМЕРОВ В ПЕРЕМЕННОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ** 251-256  
*Закревский В.А., Пахотин В.А., Сударь Н.Т.*

## ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

- СВОЙСТВА МЕМРИСТИВНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ НАНОКОМПОЗИТА  $(\text{CO}_{40}\text{FE}_{40}\text{V}_{20})_x(\text{LiNbO}_3)_{100-x}$ , СИНТЕЗИРОВАННЫХ НА  $\text{SiO}_2/\text{Si}$ -ПОДЛОЖКАХ** 257-263  
*Николаев С.Н., Емельянов А.В., Чумаков Р.Г., Рыльков В.В., Ситников А.В., Пресняков М.Ю., Кукуева Е.В., Демин В.А.*

- РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ 4H-SiC P-I-N-ДИОДОВ** 264-267  
*Лебедев А.А., Кириллов А.В., Романов Л.П., Zubov A.B., Стрельчук А.М.*

## ФИЗИКА НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР

- ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ НА ПРОЦЕССЫ САМООРГАНИЗАЦИИ В УЛЬТРАДИСПЕРСНОМ РАСТВОРЕ МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК** 268-277  
*Кузьменко А.П., Наинг Т.П., Кузько А.Е., Тан М.М.*

- ЦЕЗИЙ С ОСТАТОЧНЫМ КИСЛОРОДОМ НА ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ ПОЛИКРИСТАЛЛЕ ВОЛЬФРАМА** 278-288  
*Зыков Б.М., Красненкова Т.М., Лазба Б.А.*

- МИКРОСТРУКТУРА И ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ И ПЛЕНОК РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ФЕРРИТОВ-ГРАНАТОВ НА ОСНОВЕ  $\text{Sm}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$**  289-297  
*Цидаева Н.И., Накусов А.Т., Хайманов С.А., Хубаев А.К., Кубалова Л.М., Wang W.*

- ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕМРИСТИВНЫХ НАНОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ИТТРИЕМ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ И ОКСИДА ТАНТАЛА** 298-304  
*Тихов С.В., Белов А.И., Королев Д.С., Антонов И.Н., Сушков А.А., Павлов Д.А., Тетельбаум Д.И., Горшков О.Н., Михайлов А.Н.*

## АКУСТИКА, АКУСТОЭЛЕКТРОНИКА

- АКУСТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНОЙ КЕРАМИКИ С УПРОЧНЯЮЩИМИ ДОБАВКАМИ** 305-311  
*Нафиков Р.М., Фасеева Г.Р., Лысогорский Ю.В., Захаров Ю.А., Кабиров Р.Р.*

## ЭЛЕКТРОФИЗИКА, ЭЛЕКТРОННЫЕ И ИОННЫЕ ПУЧКИ, ФИЗИКА УСКОРИТЕЛЕЙ

- ХАРАКТЕРИСТИКИ СИЛЬНОТОЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПУШКИ С ПЛАЗМЕННЫМ АНОДОМ НА ОСНОВЕ ГИБРИДНОГО РАЗРЯДА** 312-317  
*Кизириди П.П., Озур Г.Е.*

- САМООРГАНИЗАЦИЯ РАЗМЕРНОГО И КОНЦЕНТРАЦИОННОГО РАЗНООБРАЗИЯ В КЛАСТЕРИЗОВАННОЙ СТРУКТУРЕ ПЛЕНОК  $\text{CN}_x : \text{Eu}_y\text{O}_z$**  318-324  
*Самойленко З.А., Ивахненко Н.Н., Пушенко Е.И., Шемченко Е.И., Варюхин В.Н.*

## ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

- ДЕСОРБЦИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ИОНОВ МЕТАЛЛА С ПОВЕРХНОСТИ МАССИВНОГО АНОДА НА ПЛАСТИНУ ЦЕОЛИТА** 325-329  
*Орбух В.И., Лебедев Н.Н., Агамалиев З.А., Эйвазова Г.М., Саламов Б.Г.*



**ТЕОРИЯ ТЕРМОЭМИССИОННЫХ И ВТОРИЧНО-ЭМИССИОННЫХ СВОЙСТВ  
ПАЛЛАДИЙ-БАРИЕВЫХ КАТОДОВ ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫХ  
СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ПРИБОРОВ**

330-337

*Капустин В.И., Ли И.П., Москаленко С.О., Шуманов А.В.*

**ФИЗИКА — НАУКАМ О ЖИЗНИ**



**МЕТОДИКА МИКРОФОКУСНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ  
СКРЫТОЙ ДЕФЕКТНОСТИ СЕМЯН ДРЕВЕСНЫХ ЛЕСНЫХ ПОРОД И ДРУГИХ  
ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ**

338-346

*Архипов М.В., Прияткин Н.С., Гусакова Л.П., Карамышева А.В., Трофимук Л.П.,  
Потрахов Н.Н., Бессонов В.Б., Щукина П.А.*