

\*92

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0044-4642

# ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Июнь **2013**, том **83**, выпуск **6**



<http://www.ioffe.ru/journals/jtf/>



С.-Петербург  
•НАУКА•

**Содержание**

<b>Фурсей Г.Н., Поляков М.А., Кантонистов А.А., Яфясов А.М., Павлов Б.С., Божевольнов В.Б.</b>	
Автоэлектронная и взрывная эмиссия из графеноподобных структур (13) . . . . .	71
<b>Памяти Николая Ильича Ионова () . . . . .</b>	1
<b>● Физическая электроника</b>	
<b>Денисов Е.А., Компаниец Т.Н., Юхимчук А.А., Бойцов И.Е., Малков И.Л.</b>	
Водород и гелий в никеле и стали 12Х18Н10Т (13) . . . . .	3
<b>Голубев О.Л.</b>	
Высокотемпературное полевое испарение и его связь с поверхностью ионизации (13) . . . . .	11
<b>Афанасьева Е.Ю.</b>	
Адсорбция золота на окисленном вольфраме (13) . . . . .	17
<b>Рутьков Е.В., Галль Н.Р.</b>	
Влияние атомов цезия на термическое разрушение графеновых пленок на (10-10)Re (13) . . . . .	23
<b>Бутурович Д.В., Кузьмин М.В., Логинов М.В., Митцев М.А.</b>	
Исследования реакционноспособных пленочных гетероструктур с несколькими интерфейсами с помощью метода термодесорбционной спектроскопии (13) . . . . .	27
<b>Бернацкий Д.П., Павлов В.Г.</b>	
Полевая электронная эмиссия и полевая десорбция цезия с графена (13) . . . . .	33
<b>Денисов Е.А., Компаниец Т.Н., Мурзинова М.А., Юхимчук (мл.) А.А.</b>	
Накопление и транспорт водорода в ферритно-мартенситной стали РУСФЕР-ЭК-181 (13) . . . . .	38
<b>Морозов С.Н., Расулов У.Х.</b>	
Применение метода поверхностной ионизации для детектирования вторичных частиц во вторично-ионной масс-спектрометрии (ВИМС) (13) . . . . .	45
<b>Кнатко М.В., Лапушкин М.Н.</b>	
Новые процессы в поверхностной ионизации (13) . . . . .	51
<b>Блашенков Н.М., Шешеня Е.С., Соловьев С.М., Галль Л.Н., Саченко В.М., Заруцкий И.В., Галль Н.Р.</b>	
Разработка специализированного изотопного масс-спектрометра для неинвазивной диагностики инфицированности человека <i>Helicobacter Pylori</i> (13) . . . . .	60
<b>Умирзаков Б.Е., Ташмухамедова Да.А., Мурадкабилов Д.М., Болтаев Х.Х.</b>	
Электронная спектроскопияnanoструктур, созданных в поверхностных слоях Si, GaAs и CaF <sub>2</sub> методом низкоэнергетической ионной имплантации (13) . . . . .	66
<b>Гомоюнова М.В., Гребенюк Г.С., Попов К.М., Пронин И.И.</b>	
Формирование интерфейса Co/Si(110): фазовый состав и магнитные свойства (13) . . . . .	78
<b>Агеев В.Н., Кузнецов Ю.А., Потехина Н.Д.</b>	
Использование электронно-стимулированной десорбции в изучении адсорбированных слоев (13) . . . . .	85
<b>● Теоретическая и математическая физика</b>	
<b>Ерофеенко В.Т., Шушкевич Г.Ч.</b>	
Экранирование низкочастотного электрического поля многослойным круговым диском (01) . . . . .	92
<b>Шутый А.М.</b>	
Динамическое перемагничивание дипольных систем (01)	98
<b>● Твердое тело</b>	
<b>Пушин В.Г., Куранова Н.Н., Марченкова Е.Б., Белосудцева Е.С., Казанцев В.А., Коуров Н.И.</b>	
Высокотемпературный эффект памяти формы и термоупругое мартенситное превращение <i>B2</i> – <i>L1<sub>0</sub></i> в интерметаллическом соединении NiMn (05) . . . . .	104
<b>Аскерзаде И.Н., Guclu N., Тагиева Р.Т.</b>	
Температурная зависимость параметра анизотропии верхнего критического поля LiFeAs в рамках двузонной теории Гинзбурга–Ландау (05) . . . . .	114
<b>Власов Н.М., Драгунов Ю.Г.</b>	
Образование гидрида циркония в окрестности стереодисклинаций (05) . . . . .	118
<b>Лексовский А.М., Губанова Г.Н., Юдин В.Е., Баскин Б.Л.</b>	
Коллективные эффекты в системе дефектов масштаба структурного элемента при деформировании гетерогенного материала регулярного строения (05) . . . . .	122
<b>● Твердотельная электроника</b>	
<b>Камилов Т.С., Клечковская В.В., Шарипов Б.З., Ивакин Г.И.</b>	
Механизм насыщения фототока и возникновения отрицательной дифференциальной фотопроводимости в гетеропереходах Mn <sub>4</sub> Si <sub>7</sub> –Si(Mn)–Mn <sub>4</sub> Si <sub>7</sub> и Mn <sub>4</sub> Si <sub>7</sub> –Si(Mn)–M (07) . . . . .	128

**• Физика низкоразмерных структур****Лупехин С.М., Ибрагимов А.А.**

Метод модифицирования структуры и элементного состава поверхности твердого тела в процессе высоковольтного вакуумного разряда (08) . . . . . 134

**• Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей****Брызгунов М.И., Иванов А.В., Панасюк В.М., Пархомчук В.В., Рева В.Б.**

Повышение эффективности электронного коллектора для систем электронного охлаждения при помощи фильтра Вина (12) . . . . . 139

**Кумахов М.А., Тегаев Р.И.**

Эффект многократного бесконтактного поворота заряженных частиц в полом круглом стеклянном кольце (12) . . . 147

**• Краткие сообщения****Калинин Ю.А., Стародубов А.В., Кузнецов Н.Н.**

О сценарии перехода к режиму широкополосной генерации в макете низковольтного виркатора (09) . . . . . 151

**Магомедов М.Н.**

О новом „поверхностном“ критерии плавления (05) . . . 155