

# ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

Том: 65 Номер: 6 Год: 2023

## XXVII МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ " НАНОФИЗИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА" , Н. НОВГОРОД, 13--16 МАРТА 2023 Г. @X O МЕТАЛЛЫ

**АНОМАЛЬНЫЕ ПЕТЛИ ГИСТЕРЕЗИСА ФЕРРИМАГНИТНЫХ ПЛЕНОК GD-CO РАЗЛИЧНОЙ ТОЛЩИНЫ ВБЛИЗИ ТЕМПЕРАТУРЫ МАГНИТНОЙ КОМПЕНСАЦИИ** 883-887  
*Русалина А.С., Лепаловский В.Н., Степанова Е.А., Васьковский В.О., Курляндская Г.В., Свалов А.В.*

**МАГНИТНАЯ АНИЗОТРОПИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ FE-NI-C, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ХИМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ** 888-893  
*Денисова Е.А., Чеканова Л.А., Комогорцев С.В., Исхаков Р.С., Ли О.А., Сухачев А.Л., Великанов Д.А., Немцев И.В.*

**ОСОБЕННОСТИ ПЛОСКОСТНОЙ МАГНИТНОЙ АНИЗОТРОПИИ И ДОМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПЛЕНОК FENI, ОСАЖДЕННЫХ В ПРИСУТСТВИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ РАЗЛИЧНОЙ КОНФИГУРАЦИИ** 894-898  
*Свалов А.В., Иванов В.Е., Андреев С.В., Лепаловский В.Н., Фещенко А.А., Кудюков Е.В., Макарович И.А., Курляндская Г.В.*

**МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ FENI, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ВЗРЫВА ПРОВОЛОКИ** 899-906  
*Курляндская Г.В., Архипов А.В., Бекетов И.В., Багазеев А.В., Волегов А.С., Larrananga A., Михневич Е.А., Свалов А.В.*

### СВЕРХПРОВОДИМОСТЬ

**КРИТЕРИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРХНИХ КРИТИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ  $H_{c2}$  ТОНКИХ ПЛЕНКАХ YBCO С РАЗНОЙ ДОЗОЙ ИОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ** 907-913  
*Антонов А.В., Мастеров Д.В., Михайлов А.Н., Морозов С.В., Павлов С.А., Парафин А.Е., Тетельбаум Д.И., Уставщиков С.С., Юнин П.А., Савинов Д.А.*

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КИСЛОРОДА В СТРУКТУРЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК  $YBa_2Cu_3O_{7-\Delta}$  ХРАНЕНИЯ В ВАКУУМЕ ПРИ 300 К** 914-922  
*Ильин А.И., Иванов А.А., Егоров В.К.*

### МАГНЕТИЗМ

**ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА ЖЕЛЕЗА, ПОКРЫТЫХ ОКСИДОМ КРЕМНИЯ, МЕТОДОМ ФЕРРОМАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА** 923-927  
*Важенина И.Г., Столяр С.В., Тюменцева А.В., Волочаев М.Н., Исхаков Р.С., Комогорцев С.В., Пьянков В.Ф., Николаева Е.Д.*

**ПРОСТАЯ СПИН-ПЕРЕОРИЕНТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ОРТОФЕРРИТОВ И ОРТОХРОМИТОВ** 928-931  
*Васинович Е.В., Москвин А.С.*

**ВЛИЯНИЕ ВЗАИМНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПОЛЯРИЗАТОРА И СВОБОДНОГО СЛОЯ НА АВТОГЕНЕРАЦИЮ МАГНИТНЫХ ТУННЕЛЬНЫХ ПЕРЕХОДОВ (МТП) РАЗНОЙ ГЕОМЕТРИИ** 932-936  
*Киктева В.Р., Киселева К.В., Кичин Г.А., Скирдков П.Н., Звездин К.А.*

**ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ ЗОНЫ В МЕТАЛЛЕ С ГЕЛИКОИДАЛЬНЫМ МАГНИТНЫМ ПОРЯДКОМ** 937-942  
*Кудасов Ю.Б.*

**УПРАВЛЕНИЕ БИСТАБИЛЬНОСТЬЮ В СИСТЕМЕ ДВУХ ОДНОСНЫХ СПИН-ТРАНСФЕРНЫХ ОСЦИЛЛЯТОРОВ С ПОЛЕВОЙ СВЯЗЬЮ И RLC-НАГРУЗКОЙ** 943-950  
*Купцов П.В.*

**МОДЕЛЬ МАГНИТНОГО ТУННЕЛЬНОГО ПЕРЕХОДА НА VERILOG-A ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СРЕДАХ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ** 951-954  
*Лобкова М.Д., Скирдков П.Н., Звездин К.А.*

**СРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ ДОМЕННОЙ СТРУКТУРЫ РАЗЛИЧНЫХ ФЕРРОМАГНИТНЫХ МИКРОЧАСТИЦ НА ДЕЙСТВИЕ ОДНООСНОГО МЕХАНИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ** 955-960  
*Нургазизов Н.И., Бизяев Д.А., Бухараев А.А., Чуکلанов А.П., Шур В.Я., Ахматханов А.Р.*

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АНТИФЕРРОМАГНЕТИЗМА СПЛАВА CR-MN В СОСТАВЕ ПЛЕНОЧНЫХ КОМПОЗИТОВ ТИПА (CR-MN)/FE** 961-966  
*Фещенко А.А., Москалев М.Е., Горьковенко А.Н., Лепаловский В.Н., Степанова Е.А., Кравцов Е.А., Васьковский В.О.*

**ЧАСТОТНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ СМЕШАННОЙ СПИНОВОЙ ПРОВОДИМОСТИ СТРУКТУР YIG | PT ПРИ СПИНОВОЙ НАКАЧКЕ ПМСВ** 967-972  
*Никулин Ю.В., Высоцкий С.Л., Селезнев М.Е., Кожевников А.В., Сахаров В.К., Дудко Г.М., Хивинцев Ю.В., Филимонов Ю.А.*

**ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТОДОМ МАТРИЧНОГО СИНТЕЗА, СТРУКТУРА И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА НАНОПРОВОДОВ ИЗ ЖЕЛЕЗА** 973-978  
*Загорский Д.Л., Долуденко И.М., Фролов К.В., Перунов И.В., Чув М.А., Чумаков Н.К., Калачикова И.В., Артёмов В.В., Цыганова Т.В., Кругликов С.С.*

**ПРОЯВЛЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И РАЗМЕРНЫХ ЭФФЕКТОВ В МАГНИТНЫХ СВОЙСТВАХ НАНОЧАСТИЦ  $\epsilon$ - $Fe_2O_3$ . (КРАТКИЙ ОБЗОР)** 979-988  
*Балаев Д.А., Дубровский А.А., Князев Ю.В., Семенов С.В., Кириллов В.Л., Мартыанов О.Н.*

<b>УПРАВЛЕНИЕ МИКРОМАГНИТНОЙ СТРУКТУРОЙ МНОГОФАЗНЫХ ТОНКИХ ПЛЕНОК СОРТ ПУТЕМ ВАРЬИРОВАНИЯ ТОЛЩИН СЛОЕВ</b> <i>Дорохин М.В., Дёмина П.Б., Здоровейщев А.В., Здоровейщев Д.А., Темирязов А.Г., Темирязова М.П., Калентьева И.Л., Трушин В.Н.</i>	989-995
<b>УПРАВЛЕНИЕ МАГНИТНОЙ АНИЗОТРОПИЕЙ И ОПТИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК КОБАЛЬТА МЕТОДОМ НАКЛОННОГО НАПЫЛЕНИЯ</b> <i>Трушин О.С., Фаттахов И.С., Попов А.А., Мазалецкий Л.А., Ломов А.А., Захаров Д.М., Гайдукасов Р.А., Мяконьких А.В., Шендрикова Л.А.</i>	996-1001
<b>РАСПРОСТРАНЕНИЕ НЕВЗАИМНЫХ СПИНОВЫХ ВОЛН В МНОГОСЛОЙНОМ МАГНОННОМ КРИСТАЛЛЕ</b> <i>Одинцов С.А., Пташенко А.С., Локк Э.Г., Бегинин Е.Н., Садовников А.В.</i>	1002-1005
<b>НАГРЕВ МАГНИТНЫХ ПОРОШКОВ В РЕЖИМЕ ФЕРРОМАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА НА ЧАСТОТЕ 8.9 GHz</b> <i>Столяр С.В., Ли О.А., Николаева Е.Д., Боев Н.М., Воротынов А.М., Великанов Д.А., Исхаков Р.С., Пьянков В.Ф., Князев Ю.В., Баюков О.А., Шохрина А.О., Молокеев М.С., Васильев А.Д.</i>	1006-1013
<b>ВЛИЯНИЕ УПРУГО-НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ИНТЕРФЕЙСОВ НА МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЛОИСТЫХ СТРУКТУР ФЕРРОМАГНЕТИК/СЕГНЕТОЭЛЕКТРИК</b> <i>Шарко С.А., Серокурова А.И., Новицкий Н.Н., Поддубная Н.Н., Кецко В.А., Стогний А.И.</i>	1014-1020
<b>К АНАЛИТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ МАГНИТНЫХ СКРИМИОНОВ ВЫСОКОГО ПОРЯДКА В НЕОДНОРОДНОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ</b> <i>Шустин М.С., Дзедзисавили Д.М., Степаненко В.А.</i>	1021-1030
<b>ПРОДОЛЖЕНИЕ ПУБЛИКАЦИИ МАТЕРИАЛОВ СИМПОЗИУМА СМ. В NO 7/23 @X О ПОЛУПРОВОДНИКИ</b>	
<b>ОПТИЧЕСКИЕ И СПИНОВЫЕ СВОЙСТВА ВАКАНСИОННЫХ КРЕМНИЕВЫХ ЦЕНТРОВ, СОЗДАНЫХ ОБЛУЧЕНИЕМ ПРОТОНАМИ В ГЕТЕРОСТРУКТУРЕ КАРБИДА КРЕМНИЯ 6N/15R</b> <i>Елисеев И.А., Единач Е.В., Казарова О.П., Смирнов А.Н.</i>	1031-1036
<b>ДИЭЛЕКТРИКИ</b>	
<b>ПОДВИЖНОСТЬ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА В МОНОКРИСТАЛЛЕ И НАНОКЕРАМИКЕ ИОННОГО ПРОВОДНИКА <math>SR_{1-x}Y_xF_{2+x}</math> (<math>x=0.3</math>)</b> <i>Сорокин Н.И.</i>	1037-1041
<b>МАГНЕТИЗМ</b>	
<b>ПОСТРОЕНИЕ ПРИБЛИЖЕННОГО РЕШЕНИЯ ДЛЯ ИЗИНГОВСКОГО МАГНЕТИКА ВО ВНЕШНЕМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ</b> <i>Сёмкин С.В., Смагин В.П., Лаврушина Е.Г.</i>	1042-1046
<b>ПРЕЦЕССИОННАЯ ДИНАМИКА НАМАГНИЧЕННОСТИ ОДНООСНОЙ НАНОЧАСТИЦЫ В ОБЛАСТИ ФЕРРОМАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА</b> <i>Шутый А.М., Василевская Т.М., Семенцов Д.И., Елисеева С.В.</i>	1047-1053
<b>ВЛИЯНИЕ GA-ЗАМЕЩЕНИЯ НА СТРУКТУРНЫЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА БИКСБИИТА <math>(Mn,Fe)_2O_3</math></b> <i>Мошкина Е.М., Молокеев М.С., Еремин Е.В., Безматерных Л.Н.</i>	1054-1059
<b>СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСТВО</b>	
<b>ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛА ВЕРХНЕГО ЭЛЕКТРОДА НА ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МДМ-СТРУКТУР НА ОСНОВЕ СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЛЕНОК</b> <i>Афанасьев М.С., Белорусов Д.А., Киселев Д.А., Чучева Г.В.</i>	1060-1064
<b>ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА</b>	
<b>ГИБРИДНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ МИКРОРЕЗОНАТОРЫ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ОРГАНИЧЕСКИМИ КРАСИТЕЛЯМИ FITC И DCM</b> <i>Дукин А.А., Еуров Д.А., Стовпяга Е.Ю., Смирнов А.Н., Курдюков Д.А., Голубев В.Г.</i>	1065-1070
<b>ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ</b>	
<b>ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ЭНСТАТИТА ДО 1.4 ТРА</b> <i>Маевский К.К.</i>	1071-1076
<b>ФИЗИКА ПОВЕРХНОСТИ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ</b>	
<b>ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ SiC: РАСЧЕТ ИЗОТОПИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ИЗ ПЕРВЫХ ПРИНЦИПОВ</b> <i>Чернодубов Д.А., Инюшкин А.В.</i>	1077-1081
<b>ВЛИЯНИЕ ОСЦИЛЛЯЦИЙ ФРИДЕЛЯ НА РАБОТУ ВЫХОДА НАНОПЛЕНОК ИТТЕРБИЯ</b> <i>Кузьмин М.В., Митцев М.А.</i>	1082-1086