

## ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

Том: 65 Номер: 5 Год: 2023

### МЕТАЛЛЫ

**МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ДИСЛОКАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ГЦК-КРИСТАЛЛА, СОДЕРЖАЩЕГО АНСАМБЛЬ СФЕРИЧЕСКИХ ПОР, ПРИ ВНЕШНЕМ СИЛОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ** 711-716

*Маркидонов А.В., Старостенков М.Д., Липунов В.Н., Лубяной Д.А., Захаров П.В.*

**ХЛАДНОЛОМКОСТЬ МЕТАЛЛОВ КАК СТРУКТУРНЫЙ МНОГОСТАДИЙНЫЙ ДИСЛОКАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС** 717-728

*Чернов В.М.*

**ВЛИЯНИЕ АТОМОВ УГЛЕРОДА НА МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ В СИСТЕМЕ FE-C: РАСЧЕТ ИЗ ПЕРВЫХ ПРИНЦИПОВ** 729-733

*Мирзоев А.А., Ридный Я.М., Дюрягина Н.С., Верховых А.В.*

**ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПЛАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛОВ С РОСТОМ ДАВЛЕНИЯ** 734-744

*Магомедов М.Н.*

### ПОЛУПРОВОДНИКИ

**МНОГОЗОННАЯ РЕЗОНАНСНАЯ СПЕКТРОМЕТРИЯ НЕУПРУГОГО ЭЛЕКТРОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА И ПРОЯВЛЕНИЕ СИЛЬНОГО СПИН-ОРБИТАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В НАНОСТРУКТУРАХ С КВАНТОВЫМИ ТОЧКАМИ** 745-753

*Топоров В.В., Байрамов Б.Х.*

**СОЗДАНИЕ ФЕРРОМАГНИТНОГО ПОЛУПРОВОДНИКА GAMNAS КОМБИНИРОВАННЫМ ЛАЗЕРНЫМ МЕТОДОМ** 754-761

*Вихрова О.В., Данилов Ю.А., Здоровейцев Д.А., Калентьева И.Л., Кудрин А.В., Лесников В.П., Нежданов А.В., Парафин А.Е.*

### ДИЭЛЕКТРИКИ

**РАННЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СОСТОЯНИЙ В МОП-СТРУКТУРАХ ПРИ ИОНИЗИРУЮЩЕМ ОБЛУЧЕНИИ** 762-766

*Александров О.В.*

**ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ВОЗБУЖДЕНИЯ В ПЕРЕМЕННОМ ПОЛЕ НА КИНЕТИЧЕСКИЕ И ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕРКАЛИРОВАННЫХ СОЕДИНЕНИЙ  $AG_xMOSe_2$**  767-772

*Плещев В.Г.*

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПАРАМАГНИТНЫХ ЦЕНТРОВ ГАДОЛИНИЯ И ЖЕЛЕЗА В ОРТОСИЛИКАТАХ СКАНДИЯ И ИТТРИЯ** 773-781

*Важенин В.А., Потапов А.П., Субботин К.А., Фокин А.В., Артёмов М.Ю., Титов А.И., Павлов С.К.*

### МАГНЕТИЗМ

**ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА И МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В ПЛЕНКАХ GD** 782-789

*Кашин С.Н., Коплак О.В., Валеев Р.А., Пискорский В.П., Бурканов М.В., Моргунов Р.Б.*

**ПЕРЕОРИЕНТАЦИЯ НАМАГНИЧЕННОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУР GDFECO/IR/GDFECO ПРИ КРИТИЧЕСКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ** 790-796

*Бахметьев М.В., Бурканов М.В., Валеев Р.А., Пискорский В.П., Моргунов Р.Б.*

**МАГНИТНАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ ОДНОМЕРНЫХ СПИНОВЫХ ЦЕПОЧЕК  $S(NI^{2+})=1$  МОНОКРИСТАЛЛА  $Y_2VANiO_5$  ОБЛАСТИ 1.85-800 К** 797-802

*Петин В.И., Кулаков А.Б.*

**СИНТЕЗ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ЦИНК-ТЕЛЛУРИТНЫХ СТЕКОЛ, АКТИВИРОВАННЫХ НАНОЧАСТИЦАМИ МАГНЕТИТА** 803-809

*Шестаков М.В., Макоед И.И., Moshchalkov V.V.*

**ВЛИЯНИЕ БОЛЬШОЙ ОДНОИОННОЙ АНИЗОТРОПИИ НА ДИНАМИЧЕСКИЕ И СТАТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НЕГЕЙЗЕНБЕРГОВСКОГО ФЕРРИМАГНЕТИКА** 810-816

*Космачев О.А., Матюнина Я.Ю., Фридман Ю.А.*

### МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТЬ

**ИССЛЕДОВАНИЕ IN SITU МЕХАНИЗМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПОЛОС ПОРТЕВЕНА-ЛЕ ШАТЕЛЬЕ** 817-821

*Шибков А.А., Золотов А.Е., Гасанов М.Ф., Денисов А.А., Кольцов Р.Ю.*

## ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

**ЭВОЛЮЦИЯ СПЕКТРАЛЬНЫХ И СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК БОРАТОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ОКСИДОВ ЛАНТАНА И СКАНДИЯ С РАСПЛАВОМ ТЕТРАБОРАТА КАЛИЯ** 822-838

*Шмурак С.З., Кедров В.В., Киселев А.П., Фурсова Т.Н., Зверькова И.И.*

**ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТЕЙ ОСНОВНЫХ ПОЛОС ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ИОНОВ  $Tb^{3+}$  ИХ САТЕЛЛИТОВ В ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ ЛЮМИНОФОРЕ  $Gd_2O_3:Tb(3\text{ mol}\%)$**  839-848

*Баковец В.В., Плюснин П.Е., Юшина И.В., Рахманова М.И., Сотников А.В., Долговесова И.П., Пивоварова Т.Д.*

**ВОЗБУЖДЕНИЕ ТЕРАГЕРЦЕВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В P-N-ГЕТЕРОСТРУКТУРАХ НА ОСНОВЕ  $A-Si:H/C-Si$**  849-853

*Андрианов А.В., Алешин А.Н., Аболмасов С.Н., Теруков Е.И., Захарьин А.О.*

**ОПТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК ОКСИДА ЦИНКА, ЛЕГИРОВАННЫХ МЕДЬЮ** 854-857

*Аванесян В.Т., Жаркой А.Б., Сычев М.М., Ерузин А.А.*

## ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

**ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В ДВУМЕРНОЙ СЛАБО РАЗБАВЛЕННОЙ ЧЕТЫРЕХКОМПОНЕНТНОЙ МОДЕЛИ ПОТТСА НА ГЕКСАГОНАЛЬНОЙ РЕШЕТКЕ** 858-862

*Бабаев А.Б., Муртазаев А.К.*

**ЭВОЛЮЦИЯ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ И ЭФФЕКТ СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ В ТВЕРДЫХ РАСТВОРАХ  $SrTiO_3-PbZrO_3$**  863-867

*Смирнова Е.П., Пассет Р.С., Сотникова Г.Ю., Зайцева Н.В., Гук Е.Г., Гаврилов Г.А.*

## СИСТЕМЫ НИЗКОЙ РАЗМЕРНОСТИ

**КАТАСТРОФИЧЕСКОЕ РАЗРУШЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ПРИ ДЕГРАДАЦИИ АВТОЭЛЕКТРОННЫХ ЭМИТТЕРОВ** 868-874

*Булярский С.В., Дудин А.А., Лакалин А.В., Орлов А.П.*

## ПОЛИМЕРЫ

**МИКРОМЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ПЛАСТИЧНОСТИ В УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОМ СПЛАВЕ  $Al-Cu-Zr$  ПОСЛЕ ОТЖИГА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ** 875-879

*Гуткин М.Ю., Орлова Т.С., Скиба Н.В.*