

## ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

Том: **66** Номер: **3** Год: **2024**

### ОБЗОРЫ

- ПОГЛОЩЕНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ОСЦИЛЛЯЦИИ МАГНИТОСОПРОТИВЛЕНИЯ В КОМПОЗИТНЫХ КВАНТОВЫХ ЯМАХ INAS/GASB С ИНВЕРТИРОВАННЫМ ЗОННЫМ СПЕКТРОМ В КВАНТУЮЩЕМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ (ОБЗОР)** 323-333  
*Михайлова М.П., Иванов Э.В., Семенихин П.В., Парфеньев Р.В.*

### МЕТАЛЛЫ

- МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВУХВИХРЕВЫХ СПИН-ТРАНСФЕРНЫХ НАНООСЦИЛЛЯТОРОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТОТОЙ** 334-341  
*Екомасов Е.Г., Нерадовский Д.Ф., Антонов Г.И., Филиппова В.В.*
- НЕАДИАБАТИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА АТОМОВ И КИНЕТИКА ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В ТВЕРДЫХ ТЕЛАХ** 342-351  
*Хон Ю.А.*
- АНАЛИЗ МЕТОДИК УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИМ СТРОЕНИЕМ БИНАРНЫХ НАНОЧАСТИЦ AG-CU** 352-358  
*Гафнер С.Л., Гафнер Ю.Я., Полетаев Г.М., Рыжкова Д.А., Череповская А.А.*
- АКУСТОПЛАСТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ И АКТИВАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ГЕНЕРАЦИИ ДЕФЕКТОВ В УСЛОВИЯХ КВАЗИСТАТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ МЕТАЛЛОВ** 359-362  
*Глазов А.Л., Муратилов К.Л.*

### ПОЛУПРОВОДНИКИ

- УВЕЛИЧЕНИЕ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДОБРОТНОСТИ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ НА ОСНОВЕ SRTIO<sub>3</sub> ПОМОЩЬЮ МЕХАНОАКТИВАЦИИ** 363-369  
*Орлов Ю.С., Верещагин С.Н., Соловьев Л.А., Борус А.А., Никитин А.В., Бушинский М.В., Жарков С.М., Зеер Г.М., Бондарев В.С., Устюжанин Ю.Н., Волочаев М.Н., Дудников В.А.*
- ИССЛЕДОВАНИЕ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ, ФАЗОВОГО СОСТАВА И МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ ТЕКСТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК МАГНЕТИТА, ВЫРАЩЕННЫХ МЕТОДОМ РЕАКТИВНОГО ОСАЖДЕНИЯ** 370-376  
*Балашев В.В., Шевлягин А.В., Приходченко А.В., Цуканов Д.А., Самардак А.Ю., Собиоров М.И., Огнев А.В., Самардак А.С.*
- МЕХАНИЗМ РЕЗИСТИВНОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ В МЕМРИСТОРАХ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ ПЕРОВСКИТОВ** 377-385  
*Алексеев Н.И., Алешин А.Н.*

### МАГНЕТИЗМ, СПИНТРОНИКА

- ВЛИЯНИЕ ВАРИАЦИЙ СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА НА СТРУКТУРНЫЕ И МАГНИТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ В LA<sub>0.5</sub>SR<sub>0.5</sub>FeO<sub>3-DELTA</sub>** 386-391  
*Дмитриев А.И., Зайцев С.В., Дмитриева М.С., Рыбченко О.Г., Седых В.Д.*
- ВЛИЯНИЕ КОНТАКТА С ПОВЕРХНОСТЬЮ МЕТАЛЛА НА МАГНИТНУЮ РЕЛАКСАЦИЮ В МОНОМОЛЕКУЛЯРНЫХ МАГНИТАХ В НУЛЕВОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ** 392-397  
*Куницына Е.И., Моргунов Р.Б., Валеев Р.А., Пискорский В.П., Бурканов М.В.*

### ФИЗИКА ПОВЕРХНОСТИ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

- ЦЕПОЧКИ КОМПОЗИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ ГРАФЕН : Н-ВН И ФТОРИРОВАННЫЙ ГРАФЕН : V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПОЛИМЕРА** 398-407  
*Антонова И.В., Селезнев В.А., Небогатикова Н.А., Иванов А.И., Тумашев В.С.*
- ЭЛЕКТРОННО-СТИМУЛИРОВАННАЯ ДЕСОРБЦИЯ АТОМОВ ЕВРОПИЯ С ПОВЕРХНОСТИ МОНОСЛОЯ ГЕРМАНИЯ, НАПЫЛЕННОГО НА ВОЛЬФРАМ** 408-412  
*Кузнецов Ю.А., Кузьмин М.В., Лапушкин М.Н.*

## ПРИМЕСНЫЕ ЦЕНТРЫ И ДЕФЕКТЫ

**СПЕКТРЫ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА И ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ ЦИРКОНАТА СТРОНЦИЯ, ДОПИРОВАННОГО КАТИОНАМИ YB И LU** 413-423  
*Шкерин С.Н., Павлович А.В., Абдурахимова Р.К., Ярославцева Т.В., Ульянова Е.С.*

**ПАРАМАГНИТНЫЙ РЕЗОНАНС ЦЕНТРОВ  $Fe^{3+}$   $Cu^{2+}$  ЛЕГИРОВАННОМ ЖЕЛЕЗОМ ОРТОСИЛИКАТЕ ИТТРИЯ** 424-431  
*Артёмов М.Ю., Потапов А.П., Субботин К.А., Важенин В.А., Титов А.И., Фокин А.В., Павлов С.К., Лис О.Н.*

## СИСТЕМЫ НИЗКОЙ РАЗМЕРНОСТИ

**ДИНАМИКА ЭКРАНИРОВАНИЯ ВНЕШНЕГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ В ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СТЕНКАХ КВАНТОВОЙ ЯМЫ INGAN/GAN** 433-441  
*Бочкарева Н.И., Шретер Ю.Г.*

**ЗАВИСИМОСТЬ УДЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТНОЙ ЭНЕРГИИ ОТ РАЗМЕРА И ФОРМЫ НАНОКРИСТАЛЛА В РАЗЛИЧНЫХ Р-Т-УСЛОВИЯХ** 442-451  
*Магомедов М.Н.*

**АТОМНОЕ И ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ ДОПИРОВАННЫХ АЗОТОМ КЛАСТЕРОВ НАНОГРАФЕНА ПО ДАННЫМ КОМБИНИРОВАННОГО АНАЛИЗА МЕТОДАМИ XPS И XANES** 452-459  
*Толчина Д.Б., Авакян Л.А., Срабионян В.В., Gyulasaryan H., Козаков А.Т., Никольский А.В., Емельянов А.В., Чумаков Р.Г., Sharoyan E.G., Manukyap A.S., Бугаев Л.А.*

## ПОЛИМЕРЫ

**ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ НАНОЧАСТИЦ  $CO_{1-x}Zn_xFe_2O_4$  ( $CO_{1-x}Zn_xFe_2O_4@PЭГ$ ) (ПРИ  $x=0, 0.1, 0.2, 0.4$  И  $0.6$ ) ДЛЯ БИМЕДИЦИНСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ** 460-472  
*Камзин А.С., Семенов В.Г., Камзина Л.С.*

## МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ПРОЧНОСТЬ И ПЛАСТИЧНОСТЬ

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ МИГРАЦИИ ДИСЛОКАЦИОННЫХ КИНКОВ В НЕУПОРЯДОЧЕННЫХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРАХ** 473-480  
*Петухов Б.В.*

**ВЛИЯНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕМЕНТНЫХ РАСТВОРОВ** 481-489  
*Игушева Л.А., Петров Ю.В.*