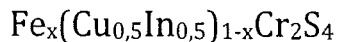


МАГНЕТИЗМ СМЕШАННЫХ ШПИНЕЛЕЙ



5

**Т.Г. Аминов, Е.В. Бушева, Г.Г. Шабунина,
В.М.Новоторцев**

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНОКОМПОЗИТОВ НИТРИДА БОРА С
ВОЛЬФРАМОМ И С МОЛИБДЕНОМ В КАЧЕСТВЕ
МАТЕРИАЛА ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫХ АДДИТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ.**

8

А.И. Анчаров, Т.Ф. Григорьева, М.Ю. Косачев

**ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНОГО ИЗМЕНЕНИЯ НА МЕХАНИЗМЫ
СПИН-ЗАВИСИМОГО РАССЕЯНИЯ В НАНОКОМОПОЗИТЕ
 $ZnCdGeAs_2+MnAs$**

11

**Т. Р. Арсланов, Р. К. Арсланов, И. В. Федорченко,
L. Kilanski, T. Chatterji**

**ФОРМИРОВАНИЕ КОНТАКТНЫХ ПРОСЛОЕК В
СИСТЕМАХ In-(Zn+05%Sr) И Sn-(Zn+05%Sn).
РЕНТГЕНСПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ**

15

**А.А. Ахкубеков, С.Н. Ахкубекова, А.М. Багов,
Т.Х. Тамаев**

**СЛАБАЯ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ В НЕУПОРЯДОЧЕННОЙ
ДВУМЕРНОЙ АНТИФЕРРОМАГНИТНОЙ МОДЕЛИ ПОТТСА
НА ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕШЕТКЕ**

А.Б. Бабаев, А.К. Муртазаев

20

**ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКОМ
ТЕЛЛУРИДЕ МЕДИ**

**Н.Н. Биккулова, Г.Р. Акманова, А.Р. Курбангулов,
Л.В. Биккулова, З.А. Ягафарова**

24

**ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА
ПОВЕРХНОСТИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
ПРИРОДНОГО КВАРЦА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ
ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ НАНОСЕКУНДНЫХ ИМПУЛЬСОВ И
ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО БАРЬЕРНОГО РАЗРЯДА**

**И.Ж. Бунин, В.А. Чантурия, М.В. Рязанцева,
Н.Е. Анашкина**

28

<p>НЕОДНОРОДНОСТИ В МАГНИТНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ СПЛАВАХ, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ МЕТОДОМ СПИН-ВОЛНОВОГО РЕЗОНАНСА ФЕРРОМАГНИТНЫХ ПЛЕНОК, НА ПРИМЕРЕ ПЛАНАРНЫХ СИСТЕМ Co-P И Co-Ni</p> <p><u>И.Г. Важенина</u>, Р.С. Исхаков, Л.А. Чеканова, Р.Н. Ярославцев</p>	32
<p>СТРУКТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРОЧНОСТЬ КВАРЦЕВОГО ПЕСЧАНИКА В УСЛОВИЯХ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО ДИНАМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ</p> <p><u>С.Д. Виктор</u>ов, <u>А.Н. Кочанов</u></p>	35
<p>ЗАРОЖДЕНИЕ И РОСТ УПОРЯДОЧЕННЫХ СТРУКТУР ПРИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ КВАЗИДВУМЕРНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ</p> <p><u>Б.Н. Галимзянов</u>, Д.Т. Яруллин, А.В. Мокшин</p>	39
<p>РЕНТГЕНОДИФРАКЦИОННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ХРИЗОТИЛА, СЖАТОГО В ВОДЕ ПРИ ВЫСОКИХ P-T УСЛОВИЯХ ДО 8 ГПА И 420 С</p> <p><u>Дж.С. Тсе</u>, Ю. Пан, С.В. Горайнов, А.Ю. Лихачева</p>	43
<p>МЕХАНОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА И КАРБИДА ТИТАНА</p> <p><u>С.А. Ковалева</u>, В.И. Жорник, Т.Ф. Григорьева, С.В. Восмериков, Т.Ю. Киселева, Е.Т. Девяткина, Н.З. Ляхов</p>	46
<p>ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОВОДНОСТИ С ДЕГИДРАТАЦИЕЙ В МОНТМОРИЛЛОНИТЕ</p> <p><u>А.А. Гусейнов</u></p>	50
<p>ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ РЕЗОНАНС РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДИСЛОКАЦИЙ В КРИСТАЛЛАХ</p> <p><u>Ю.Д. Заворотнев</u>, Л.С. Метлов</p>	54
<p>ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУМЕРНОЙ АНИЗОТРОПНОЙ МОДЕЛИ ИЗИНГА С КОНКУРИРУЮЩИМИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯМИ МЕТОДАМИ МОНТЕ-КАРЛО НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМА ВАНГА-ЛАНДАУ</p> <p><u>А.К. Муртазаев</u>, <u>Ж.Г. Ибаев</u></p>	57

СТРУКТУРА ПЛЕНОК НИТРИДОВ РАЗЛИЧНЫХ
МЕТАЛЛОВ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ИОННОЙ
ИМПЛАНТАЦИИ

60

**П.И. Игнатенко, М.Ю. Бадекин, Н.П. Иваницин,
Н.Н. Ивахненко**

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ АТОМНОГО ПОРЯДКА ПРИ
ВАРИАЦИЯХ ИНТЕНСИВНОЙ ДЕФОРМАЦИИ МЕДИ

63

**З.А. Самойленко, Н.Н. Ивахненко, Е.И. Пушенко,
Е.Г. Пашинская, В.Н. Варюхин**

ВЛИЯНИЕ СПОСОБА СИНТЕЗА И ТЕРМИЧЕСКОЙ
ОБРАБОТКИ НА МИКРОСТРУКТУРНЫЕ И
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА НИКЕЛЬ-ЦИНКОВЫХ
ФЕРРИТОВ

67

**Д.А. Каликинцева, А.И. Горячко, В.Ю. Бузько,
С.А. Вызулин, Е.Л. Мирошниченко, С.Н. Иванин**

ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА, ОПТИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ
СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЯ Fe_3Al

70

**Ю.В. Князев, А.В. Лукоянов, Ю.И. Кузьмин, М.
Vasundhara**

ЭВОЛЮЦИЯ С ДЕФОРМАЦИЕЙ КРИВИЗНЫ-КРУЧЕНИЯ
КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ В РАЗЛИЧНЫХ
СУБСТРУКТУРАХ
СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ МЕДИ

73

Н.А. Конева, Л.И. Тришкина, Т.В. Черкасова

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗРУШЕНИЯ
ОБРАЗЦОВ УГЛЕЙ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

77

С.Д. Викторов, А.Н. Кочанов, В.Н. Одищев

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ВОДЫ НА ПРОЦЕСС РАЗРУШЕНИЯ
ГОРНЫХ ПОРОД

82

Д.В. Зайцев, А.Н. Кочанов, П.Е. Панфилов

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА АМОРФНО-НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ
СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА НА МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА
В ПРОЦЕССЕ ОТЖИГА

86

**Н. В. Ильин, В.В. Ткачев, А. Н. Федорец, В.А. Иванов,
А.С. Кучма, А.М. Фролов, В. С. Должиков, Г. С. Крайнова,
В. С. Плотников, А.К. Цесарская**

УПРУГИЕ ПОСТОЯННЫЕ ЧЕТВЕРТОГО ПОРЯДКА
ПОЛИКРИСТАЛЛОВ

89

О.М. Красильников, А.В. Луговской, Ю.Х. Векилов

ОСОБЕННОСТИ РАЗЛОЖЕНИЯ СЕРПЕНТИНА В
ГЛУБИННЫХ УСЛОВИЯХ В ПРИСУТСТВИИ ЩЕЛОЧНЫХ
ХЛОРИДОВ: КР-ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ВЫСОКОМ
ДАВЛЕНИИ И ТЕМПЕРАТУРЕ

94

А.Ю. Лихачева, С.В. Горяйнов, С.В. Ращенко,
О.Г. Сафонов

ВЛИЯНИЕ ТОЛЩИНЫ ПЛЕНКИ ТИТАНАТА БАРИЯ НА
ШИРИНУ ЕЕ ЗАПРЕЩЕННОЙ ЗОНЫ

97

Р.М. Магомадов

НАНОМАСШТАБНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ДЕФЕКТЫ В
МЕЛКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫХ
ВТСП $YBa_2Cu_3O_y$

101

Л.Г. Мамсурова, Н.Г. Трусевич, К.С. Пигальский,
А.А. Вишнёв, Л.И. Трахтенберг

ДВУХФОНОННОЕ КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЯНИЕ СВЕТА
В ЛОНСДЕЙЛИТЕ

105

С.В. Горяйнов, Н.Н. Овсяк

ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ
НА ОБЪЕМНУЮ ДИФФУЗИЮ Ga В α -Fe ПРИ 760 °С

107

С.В. Дивинский, А.В. Покоев, В.С. Трофимов,
А.А. Федотов, А.В. Волков

ВЛИЯНИЕ ПОСТОЯННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА
МАГНИТОПЛАСТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В ЗАКАЛЕННОЙ
БЕРИЛЛИЕВОЙ БРОНЗЕ БрБ-2

110

Р. Пост, Ю.В. Осинская, Г. Вильде, С.В. Дивинский,
А.В. Покоев

НОВЫЙ КЛАСС СВЕРХСТРУКТУР $M_mX_{(n+\delta)}$ В СИЛЬНО
НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКИХ КАРБИДАХ, ОКСИДАХ И
НИТРИДАХ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ С БАЗИСНОЙ
КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ ТИПА $B1$

114

М. Г. Костенко, С. В. Шарф, А. В. Лукоянов,
А. А. Ремпель

<p>АГРЕГАТИВНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ФУЛЛЕРЕНОВ В ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТАХ <u>П.Г. Ризванова, Г.М. Магомедов, Г.В. Козлов</u></p>	118
<p>УПОРЯДОЧЕНИЕ КАТИОНОВ В СТРУКТУРЕ НОВОГО ЗМ- ПОЛИТИПА ВЫСОКОЖЕЛЕЗИСТОГО ОКСИФЛОГОПИТА <u>А.Д. Рянская, Р.К. Расцветаева, Н.В. Чуканов, С.М. Аксенов</u></p>	120
<p>КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К АТОМИСТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ РАЗМЕРНЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И ТЕПЛОТЫ ПЛАВЛЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ КОБАЛЬТА: МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИНАМИКА И МОНТЕ- КАРЛО. <u>В.М. Самсонов, Н.Ю. Сдобняков, И.В. Талызин, Д.Н. Соколов, В.С. Мясниченко, С.А. Васильев, А.Ю. Колосов</u></p>	123
<p>СМАЧИВАНИЕ В ТВЕРДОМ СОСТОЯНИИ В НАНОСИСТЕМАХ Cu/Cu И Pb/Cu <u>А.Г. Бембель, И.В. Талызин, В.М. Самсонов</u></p>	128
<p>ИНДУЦИРОВАННЫЕ ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В ДОМЕННОЙ СТРУКТУРЕ ОДНООСНОЙ ФЕРРИТ-ГРАНАТОВОЙ ПЛЕНКИ <u>Ю.А. Сирюк, А.В. Безус, Е.Д. Бондарь, В.В. Смирнов</u></p>	133
<p>ФАЗООБРАЗОВАНИЕ И СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ АЛМАЗАХ <u>З.Ж. Беров, А.Р. Манукянц, Ю.Н. Касумов, В.А. Созаев</u></p>	137
<p>ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУЛЛЕРЕНА C70 <u>Д.Н. Соколовский, В.В. Лентяков, П.С. Зеленовский, Я.Ю. Волкова</u></p>	143
<p>ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ЭВОЛЮЦИЮ ДИСЛОКАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ МОНОКРИСТАЛЛОВ Ni <u>А.Н. Соловьев, С.В. Старенченко, Ю.В. Соловьева, В.А. Старенченко</u></p>	147

<p>ОРБИТАЛЬНАЯ И СПИН-АДДИТИВНАЯ ПОДВИЖНОСТИ ЭЛЕКТРОНОВ В ПРОДОЛЬНОМ АВТОСОЛИТОНЕ В АНТИМОНИДЕ ИНДИЯ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ</p> <p><u>И.К. Камиллов, А.А. Степуренко, А.Э. Гумметов.</u></p>	151
<p>ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНОГО БЕСПОРЯДКА ВТСП $YBa_2Cu_3O_{6.92}$ НА СВЕРХПРОВОДЯЩУЮ ЩЕЛЬ ВБЛИЗИ D-ВОЛНОВЫХ УЗЛОВ</p> <p><u>Н.Г. Трусевич, Л.Г. Мамсурова, С.Ю. Гаврилкин, Л.И.Трахтенберг</u></p>	156
<p>НАДЕЖНОСТЬ ОБНАРУЖЕНИЯ ПРОРАСТАЮЩИХ ДИСЛОКАЦИЙ МЕТОДОМ СЕЛЕКТИВНОГО ХИМИЧЕСКОГО ТРАВЛЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ЭПИТАКСИАЛЬНОЙ ПЛЕНКИ Ge(001)</p> <p><u>Л.В. Соколов, А.С. Дерябин, К.Б. Фрицлер, Е.М. Труханов</u></p>	159
<p>О РОЛИ НИКЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ ФАЗ ВЫСОКОХРОМИСТЫХ СПЛАВОВ СОСТАВА ЦЕМЕНТИТА ПРИ МЕХАНОСИНТЕЗЕ И ПОСЛЕДУЮЩИХ ОТЖИГАХ</p> <p><u>А.Л. Ульянов, А.И. Ульянов, А.А. Чулкина, В.А. Волков, А.В. Загайнов</u></p>	163
<p>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ МЕХАНИЧЕСКОГО СПЛАВЛЕНИЯ В БИНАРНЫХ СИСТЕМАХ $M_{99}^{57}Fe_1$, M=Si, Al, Mg, Cr</p> <p><u>А.Л. Ульянов, В.Е. Порсев</u></p>	167
<p>ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ПЛЕНОК $Pd_{0.99}Fe_{0.01}$ С УМЕНЬШЕНИЕМ ТОЛЩИНЫ ПРИ 3D-2D ПЕРКОЛЛЯЦИОННОМ ПЕРЕХОДЕ</p> <p><u>В.В. Больгинов, О.А. Тихомиров, Д.С. Успенская, И.Н. Хлюстик</u></p>	171
<p>ЭВОЛЮЦИЯ ДИСЛОКАЦИОННОЙ СУБСТРУКТУРЫ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ В РАЗУПОРЯДОЧЕННОМ И УПОРЯДОЧЕННОМ СОСТОЯНИЯХ СПЛАВЕ Fe_3Pd</p> <p><u>Л.И. Тришкина, М.В. Федорищева, А.И. Потекаев, А.А. Клопотов, Е.С. Марченко</u></p>	174

СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ МЕДИ ОБРАБОТАННОГО ИОНАМИ ТИТАНА <u>М.В. Федорищева</u>, М.П. Калашников, И.А. Божко, В.П. Сергеев	178
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПРОВОДИМОСТИ АМОРФНЫХ ТОНКИХ ПЛЕНОК ЦЕЗИЙВОЛЬФРАМОВЫХ БРОНЗ <u>Б.М. Хуболов</u>, В.П. Подлинов	183
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АМОРФНЫХ ТОНКИХ ПЛЕНОК ЦЕЗИЙВОЛЬФРАМОВЫХ БРОНЗ <u>Б.М. Хуболов</u>, В.П. Подлинов	188
ATOMIC COLLECTIVE DYNAMICS OF LIQUID COPPER AT THE MELTING TEMPERATURE R.M. Khusnutdinoff and A.V. Mokshin	192
РАМАНОВСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ β -УПОРЯДОЧЕННЫХ ФАЗ Al-Cu-Fe В ОКРЕСТНОСТИ ОТПЕЧАТКА НАНОИНДЕНТОРА <u>Е.В. Шалаева</u>, Д.А. Замятин, Е.О. Смирнова, И.В. Бакланова, А.Ф. Прекул	196
ФОТОИНДУЦИРОВАННЫЕ СПИНОВЫЕ КРОССОВЕРЫ И МОДИФИКАЦИЯ МАГНИТНОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ В МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ ЦЕПОЧЕЧНЫХ МАГНЕТИКАХ <u>В.В. Вальков</u>, М.С. Шустин	200
О МЕТОДИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОТНОСТИ СУСПЕНЗИЙ <u>Р.С. Джамбулатов</u>, Р.Х. Дадашев, Д.З. Элимханов, И.Н. Дадашев	204
О ФАЗОВОМ ПЕРЕХОДЕ 2-ГО РОДА ПОД ДАВЛЕНИЕМ В ДИЭЛЕКТРИКАХ И ГОРНЫХ ПОРОДАХ <u>С.Н. Эмиров</u>, А.Э. Рамазанова, А.И. Ибрагимов	207
ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ АЛЮМИНИЯ НА ПАРАМЕТРЫ РЕШЕТКИ И СРЕДНЕКВАДРАТИЧНЫЕ СМЕЩЕНИЯ АТОМОВ В СПЛАВАХ Cu-Al И Ti-6Al-4V <u>О.Б. Перевалова</u>, <u>Е.В. Коновалова</u>, Н.А. Конева	211
ВЕРОЯТНОСТИ РЕАЛИЗАЦИЙ РАЗЛИЧНЫХ СОСТОЯНИЙ ТРИНАДЦАТИАТОМНОГО КЛАСТЕРА АРГОНА. <u>М.А. Гуфан</u>, Ю.М. Гуфан, О.В. Наскалова, А.А. Новакович	216
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	220
СОДЕРЖАНИЕ	223