

НАЗВАНИЕ, АВТОРЫ	СТР.
ПЕРЕХОДЫ ТИПА ПОРЯДОК-БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВОЕ РАССЛОЕНИЕ В ЗАМЕЩЕННЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ТИПА M_7X_8 ($M - Fe, Co; X - Se, Te$).	5
Д.Ф. Акрамов, Н.В. Селезнева, В.А.Казанцев ПРЕДПЕРЕХОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ СТРУКТУРНОГО ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА В СУЛЬФАТЕ ЛИТИЯ	8
А.Р. Алиев, И.Р. Ахмедов, М.Г. Какагасанов, З.А. Алиев СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПЕРЕХОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ОКРЕСТНОСТИ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА «КРИСТАЛЛ – РАСПЛАВ» В НИТРАТЕ КАЛЬЦИЯ	12
А.Р. Алиев, И.Р. Ахмедов, М.Г. Какагасанов, З.А. Алиев ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ В ДВУМЕРНОЙ СЛАБО РАЗБАВЛЕННОЙ МОДЕЛИ ПОТТСА С $q=4$	16
А.К. Муртазаев, А.Б. Бабаев, Г.Я. Атаева О ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ ОБРАЗЦОВ ВЫСОКОАКТИВНЫХ МЕТАЛЛОВ ДЛЯ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПОВЕРХНОСТИ	20
О. Г. Ашхотов, М.А.Алероев, И. Б. Ашхотова СИНТЕЗ, КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И МАГНЕТИЗМ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ НА ОСНОВЕ ДВОЙНОГО ПЕРОВСКИТА $SrLaMnSbO_6$	23
Г.В. Базуев, А.П. Тютюнник, Н.В.Таракина ИДЕНТИФИКАЦИЯ $Fe(IV)$ В ОКСИДАХ ХИМИЧЕСКИМИ ТЕСТ-МЕТОДАМИ	27
Н.В.Барковский СИНТЕЗ КАТИОННО-УПОРЯДОЧЕННЫХ ПЕРОВСКИТОПОДОБНЫХ ОКСИДОВ ГОМОЛОГИЧЕСКИХ РЯДОВ $Va_{m+n}Bi_mO_y$ И $Va_mBi_{m+n}O_y$ ($m=1,2,...; n=0,1,2,3,...$)	33
Н.В.Барковский ВЛИЯНИЕ КАТИОНОВ КАЛЬЦИЯ И СВИНЦА НА НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВИТЛОКИТОПОДОБНОГО ВАНАДАТА СТРОНЦИЯ И ЛЮТЕЦИЯ	38
О.В. Барышникова, А.Т. Одинаева, С.Ю. Стефанович, Б.И. Лазорьяк МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В СЕЛЕНИДЕ МЕДИ	41
Н.Н. Биккулова, Е.В.Тихонов, Г.Р. Акманова, Д.И. Сафаргалиев, А.Р. Курбангулов, Д.В. Биккулова, Г.Р. Нигматуллина	

ВЛИЯНИЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ НА СТРУКТУРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИНЕРАЛОВ РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ	45
В.А. Чантурия, <u>И.Ж. Бунин</u>, М.В. Рязанцева, Е.Л. Чантурия, Н.Е. Анашкина, Е.В. Копорулина	
ВНУТРЕННЕЕ ТРЕНИЕ В СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛИМЕРЕ ПРИ ФАЗОВОМ ПЕРЕХОДЕ	49
К. А. Верховская, Л.Н. Коротков, О.А. Караева	
РАСЧЕТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ТЕТРАГОНАЛЬНЫХ МОДИФИКАЦИЙ Cu_2HgGeX_4 ($X = Se, Te$)	54
Б.В. Габрельян, А.А. Лаврентьев, О.Ю. Хижун	
ТЕМПЕРАТУРА СВЕРХПРОВОДЯЩЕГО ПЕРЕХОДА МЕЛКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ОБРАЗЦОВ ВТСП $YBa_2Cu_3O_y$, ИЗМЕРЕННАЯ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ	58
Л.Г. Мамсурова, <u>С.Х. Гаджимагомедов</u>, Н.Г. Трусевич, К.С. Пигальский, А.А. Вишнёв, Ж.Х. Мурлиева, Д.К. Палчаев	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОКСИДА ФОСФОРА НА ПРОЦЕССЫ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ В БАЗАЛЬТОВЫХ НЕПРЕРЫВНЫХ ВОЛОКНАХ	62
С.С. Попов, С.И. Гутников, М.С. Манылов, Е.С. Жуковская, Б.И. Лазорак	
ЭВОЛЮЦИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОВЕДЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ МАГНИТНОГО СВЕРХПРОВОДНИКА $RuSr_2(Eu_{1.5}Ce_{0.5})Cu_2O_{10-\delta}$ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА	66
Е.Ю. Беляев, Н.В. Далакова.	
ОСОБЕННОСТИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ БАЗАЛЬТОВЫХ ВОЛОКОН С МОДИФИЦИРОВАННЫМ СОСТАВОМ	70
Е.С. Жуковская, С.С. Попов, Е.В. Сипина	
НАРУШЕНИЕ СООТНОШЕНИЯ АМБЕГАОКАРА-БАРАТОВА В ГРЯЗНЫХ S-I-S КОНТАКТАХ	72
<u>В. Я. Кирпиченков</u>, Н. В. Кирпиченкова, О. И. Лозин, К.В. Крыжановский	
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРЯЖЕННОСТИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ВДОЛЬ СТАЦИОНАРНОГО ДЖОЗЕФСОНОВСКОГО ВИХРЯ В ГРЯЗНОМ S-I-S КОНТАКТЕ	78
<u>В. Я. Кирпиченков</u>, В.Я. Кирпиченкова, Н. В. Кирпиченкова, О. И. Лозин	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ, ОПТИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ СОЕДИНЕНИЙ $DyRhSn$ И $HoRhSn$	82
Ю.В. Князев, А.В. Лукоянов, Ю.И. Кузьмин, С.Гупта, К.Г. Суреш	

ДЕФЕКТООБРАЗОВАНИЕ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭЛЕКТРОН-ДОПИРОВАННЫХ МАНГАНИТОВ $\text{Ca}_{1-x-y}\text{Sr}_x\text{Ho}_y\text{MnO}_{3-\delta}$	85
Е.И. Константинова, А.А. Марков, И.А. Леонидов, В.Л. Кожевников СВЕРХСТРУКТУРЫ АТОМНО-ВАКАНСИОННОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ В НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКОМ КАРБИДЕ НИОБИЯ $\text{NbC}_{0.83}$	87
М. Г. Костенко, А. В. Лукоянов, А. И. Гусев, А. А. Валеева МОДУЛИРОВАННЫЕ СТРУКТУРЫ АТОМНО-ВАКАНСИОННОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ В КАРБИДЕ ТАНТАЛА $\text{TaC}_{0.83}$	91
М. Г. Костенко, С. В. Шарф СМЕШАННЫЕ МЕДНО-НИКЕЛЕВЫЕ КОМПЛЕКСЫ НИТРИЛО-трис-МЕТИЛЕНФОСФОНОВОЙ КИСЛОТЫ: СИНТЕЗ, СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ВЛИЯНИЕ НА КОРРОЗИОННО-ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ	95
Н.В. Ломова, Ф.Ф. Чаусов, Н.В. Сомов, С.М. Решетников, И.С. Казанцева КОМПОЗИТНЫЙ МАГНИТОЭЛЕКТРИК НА ОСНОВЕ КЕРАМИКИ НИОБАТА НАТРИЯ-КАЛИЯ И ФЕРРИТА БАРИЯ	99
О.В. Малышкина, Гр.С. Шишков, А.И. Иванова, Ю.А. Малышкин, Ю.А. Алехина ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК.	103
Н.Н. Мельник, Ф.А. Пудонин, О.С. Таларико, И.А. Шерстнев. НЕОДНОРОДНОЕ МАГНИТНОЕ СОСТОЯНИЕ В ЭЛЕКТРОННО-ДОПИРОВАННЫХ КУБИЧЕСКИХ МАНГАНИТАХ ПО ДАННЫМ ЯМР	105
К.Н. Михалев, А.Ю. Гермов, З.Н. Волкова, А.П. Геращенко, С.В. Верховский, Е.И. Константинова, И.А. Леонидов КОРРЕЛЯЦИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ОТ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИЯ, ОБЪЕМНОГО ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ И ТЕПЛОЕМКОСТИ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ДЛЯ YVSO В БЛИЗИ T_c	108
Д.К. Палчаев, С.Х. Гаджимагомедов, М.Х. Рабаданов, Ж.Х. Мурлиева, А.М. Алиев, А.Э. Рабаданова, М.Х. Гаджиев ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИЯ И ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ $\text{Ti}_{67}\text{Al}_{33}$, СВЯЗАННЫЕ С ДИФфуЗИОННЫМИ ФАЗОВЫМИ ПЕРЕХОДАМИ.	112
Ж.Х. Мурлиева, Д.К. Палчаев, М.Э. Исхаков, М.Х. Рабаданов, М.А. Чабталов ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И ПОСТОЯННОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ НА ИМПЕДАНСНЫЕ СПЕКТРЫ ДИСЕЛЕНИДА МОЛИБДЕНА, ИНТЕРКАЛИРОВАННОМ АТОМАМИ СЕРЕБРА	116
В.Г. Плешев, Н.В. Мельникова, Н.В. Селезнева	

ЭЛЕКТРОННАЯ И ИОННАЯ ПРОВОДИМОСТЬ В СЕРЕБРОСОДЕРЖАЩЕМ ТВЕРДОМ ЭЛЕКТРОЛИТЕ НА ОСНОВЕ ДИСЕЛЕНИДА ГАФНИЯ.	120
<u>В.Г. Плещев, Н.В.Селезнева</u> ИССЛЕДОВАНИЕ МУЛЬТИФЕРРОИКА $\text{Bi}_{0.95}\text{La}_{0.05}\text{FeO}_3$ МЕТОДОМ ЭФФЕКТА МЕССБАУЭРА НА ЯДРАХ ^{57}Fe	123
<u>В.С. Покатилов, В.В. Покатилов, А.О. Макарова</u> ИССЛЕДОВАНИЕ АМОРФНЫХ И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ $\text{Fe}_{85}\text{B}_{15}$ и $\text{Fe}_{80}\text{Cr}_5\text{B}_{15}$ МЕТОДОМ ЭФФЕКТА МЕССБАУЭРА	126
<u>В.С. Покатилов, А.С. Сигов, А.О. Макарова,</u> <u>Д. А. Коробкин, А.В. Олейник</u> НЕОБЫЧНЫЕ СВОЙСТВА МНОГОСЛОЙНЫХ СИСТЕМ ИЗ МАГНИТНЫХ НАНООСТРОВОВ: СУПЕРВИХРИ, СПИНОВЫЕ ПРУЖИНЫ, ОПТИЧЕСКАЯ НЕВЗАИМНОСТЬ.	129
<u>Ф.А. Пудонин, А.П. Болтаев, И.А. Шерстнев, Д.А.Егоров</u> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕЗОНАНСОВ СОСТАВНЫХ ДВУХФАЗНЫХ СТРУКТУР	132
<u>Г.С. Радченко</u> АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕГНЕТОКЕРАМИК ТИПА ЦТС ИЗ ПОСТРОЕНИЯ ИХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЗАВИСИМОСТЕЙ	136
<u>Г.С. Радченко</u> КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СВЯЗЫВАНИЯ ИОНОВ УРАНИЛА И ПЛУТОНИЛА ГИДРАТИРОВАННЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ ДИОКСИДА ТИТАНА	140
<u>М.В. Рыжков, В.В. Банников, Д.В. Суетин, Б. Дэлли</u> ЭНЕРГИИ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕФЕКТОВ В НАНОЧАСТИЦАХ диоксида УРАНА	144
<u>М.В. Рыжков, А.Я. Купряжкин, М.А. Коваленко, С.К. Гупта</u> ЭФФЕКТЫ КРИСТАЛЛИЧНОСТИ ПРИ СПЕКАНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ	148
<u>В.М. Самсонов, И.В. Галызин, Д.В. Замшихин</u> ВЛИЯНИЕ КАТИОННОГО ЗАМЕЩЕНИЯ НА КРИСТАЛЛИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ, МАГНИТНЫЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА $\text{BiFe}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_3$ ($x = 0.05$ и 0.15)	153
<u>Т.Н. Тарасенко, В.И. Михайлов, З.Ф. Кравченко, В.В. Бурховецкий,</u> <u>В.И. Каменев, А.И. Изотов, Ю.А. Легенький, О.Ф. Демиденко,</u> <u>К.И. Янушкевич, С.С. Аплеснин</u>	

ЭФФЕКТЫ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННОГО УСИЛЕНИЯ ЭВАНЕСЦЕНТНЫХ ВОЛН В СЛОИСТОЙ СТРУКТУРЕ С УЧАСТИЕМ ГИПЕРБОЛИЧЕСКОЙ СРЕДЫ	157
А.С. Тарасенко, С.В.Тарасенко, О.С.Сухорукова, В.Г.Шавров МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА МЕЛКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ВТСП $YBa_2Cu_3O_y$, СИНТЕЗИРОВАННЫХ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ	159
Н.Г. Трусевич, Л.Г. Мамсурова, К.С. Пигальский, А.А. Вишнёв, Ж.Х. Мурлиева, Д.К. Палчаев, Л.И. Трахтенберг ВЛИЯНИЕ ЗАРЯДКОМПЕНСИРУЮЩИХ ДЕФЕКТОВ НА ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИЮ АКТИВНОСТЬ ПОРОШКОВ TiO_2 , МОДИФИЦИРОВАННЫХ ДОБАВКАМИ Fe^{3+} , В РЕАКЦИИ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ РАСТВОРА МЕТИЛОРАНЖА	163
М.В. Короленко, П.Б. Фабричный, М.И. Афанасов, Р.А. Асташкин МЕССБАУЭРОВСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОННОГО СОСТОЯНИЯ И ЛОКАЛЬНОГО ОКРУЖЕНИЯ ^{57}Fe И ^{119}Sn В ЗАМЕЩЕННЫХ ОРТОФЕРРИТАХ ГАДОЛИНИЯ $Gd_{0.9}Ca_{0.1}Fe_{0.997}Sn_{0.003}O_3$ И $GdFe_{0.897}Mg_{0.1}Sn_{0.003}O_{3-w}$	167
М.И. Афанасов, М.В. Короленко, Д.С. Ларионов, П.Б. Фабричный ВЛИЯНИЕ ДОПИРОВАНИЯ СОЕДИНЕНИЯ $Fe_{1.02}Se_{0.5}Te_{0.5}$ ОКСИДАМИ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ НА ФАЗОВЫЙ СОСТАВ, СТРУКТУРУ И СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ СВОЙСТВА	171
Е.В. Кислов, М.Х. Наср, Н.В. Селезнева, Н.В. Баранов ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АМОРФНОГО ГРАФИТА НА ОСНОВЕ НАНОГИБРИДНЫХ СИСТЕМ $SLG-C_{60}$ И $SLG-1/2 C_{60}$	174
О.М. Холодова, А.А. Лаврентьев, И.В. Ершов, Н.В. Пруцакова, Т.П. Жданова НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ФОРМЫ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ ИЛИ 50 ЛЕТ РАЗВИТИЯ РЕНТГЕНОСТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА НАНОКРИСТАЛЛОВ	178
С.В.Цыбуля, В.П.Пахарукова, Д.А.Яценко ПРИРОДА ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ И СПИНОВЫЙ ПЕРЕХОД В ЛИНЕЙНОМ ГЕТЕРОМЕТАЛЛИЧЕСКОМ КООРДИНАЦИОННОМ СОПОЛИМЕРЕ $[Fe_{7/8}Cd_{1/8}(H_2O)_3\mu - \{NH(CH_2PO_3H)_3\}]_n$	180
Ф.Ф. Чаусов, Н.В. Ломова, Л.В. Добышева, Н.В. Сомов, А.Л. Ульянов, Н.Ю.Исупов FE/ПЕРОВСКИТ НАНОКОМПОЗИТЫ КАК РЕЗУЛЬТАТ ЧАСТИЧНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ЗАМЕЩЕННЫХ ФЕРРИТОВ СТРОНЦИЯ	185
Д.С. Филимонов, К.В. Похолок, М.Г. Розова ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МАГНИТНЫХ МОМЕНТОВ ХРОМА И МАГНИТНОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ В ИНТЕРКАЛИРОВАННЫХ СОЕДИНЕНИЯХ Cr_xNbTe_2	188

Н.М. Топорова, Е.М.Шерокалова, Н.В. Селезнева, Н.В.Баранов	
THE NATURE OF NOT MONOTONIC DISTRIBUTION OF CLUSTERS WITH DIFFERENT STRUCTURES AS THE FUNCTION OF ENERGY. Marina Gufan, Yurii Gufan, Olesia Naskalova, Alexander Novakovich.	191
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	197
СОДЕРЖАНИЕ	199