

НАЗВАНИЕ, АВТОРЫ	СТР.
ПРЕДПЕРЕХОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ СТРУКТУРНОГО ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА В ПЕРХЛОРАТЕ НАТРИЯ А. Р. Алиев, И. Р. Ахмедов, М. Г. Какагасанов, З. А. Алиев Д.Ф. Акрамов, Н.В. Селезнева, В.А.Казанцев	5
СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПЕРЕХОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ОКРЕСТНОСТИ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА «КРИСТАЛЛ – РАСПЛАВ» В НИТРАТЕ СТРОНЦИЯ А.Р. Алиев, И.Р. Ахмедов, М.Г. Какагасанов, З.А. Алиев	10
МАГНИТНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ ТИОШПИНЕЛИ $FeCr_2S_4$ Т.Г. Аминов, Г.Г. Шабунина, Е.В. Бушева	15
БАРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВА ЗАМЕЩЕНИЯ МОЛИБДЕН – ВОЛЬФРАМ Э.Н. Ахмедов	19
ВЛИЯНИЕ ВМОРОЖЕННЫХ НЕМАГНИТНЫХ ПРИМЕСЕЙ НА ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В ДВУМЕРНОЙ МОДЕЛИ ПОТТСА С $q=5$. А.К. Муртазаев, А.Б. Бабаев	23
МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА СПИННИНГОВАННЫХ ЛЕНТ Fe-Cu-Nb-Si-B Д.В. Балацкий, Г.С. Крайнова, В.С. Плотников, Н.В. Ильин, Ю.В. Князев	26
ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТЕЛЛУРИДА МЕДИ, ЛЕГИРОВАННОГО СЕРЕБРОМ Н.Н.Биккулова, А.Р.Курбангулов, Г.Р.Акманова, Л.В.Биккулова, С.В.Елисеев, Г.Р.Нигматуллина	30
ДИНАМИКА РЕШЕТКИ СУПЕРИОННОГО ПРОВОДНИКА ТЕЛЛУРИДА СЕРЕБРА Н.Н.Биккулова, Г.Р.Акманова, А.Р.Курбангулов, З.А.Ягафарова, Л.В.Цыганкова, Д.И.Сафаргалиев, Г.Р.Нигматуллина	34
КР-ИССЛЕДОВАНИЕ 3,65 Å-ФАЗЫ ПРИ ДАВЛЕНИИ ДО 7 ГПА У.О. Бородина, С.В. Горяйнов, А.Ф. Шацкий	38
МОРФОЛОГИЯ ПОВЕРХНОСТИ, ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЕОМАТЕРИАЛОВ В УСЛОВИЯХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО БАРЬЕРНОГО РАЗРЯДА В ВОЗДУХЕ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ И.Ж. Бунин, В.А. Чантурия, М.В. Рязанцева, Е.В. Копорулина, Н.Е. Анашкина	42
IN-SITU КР ИССЛЕДОВАНИЕ ОН-ПЕРОВСКИТА $MgSi(OH)_6$ ПРИ ВЫСОКИХ P-T ПАРАМЕТРАХ (ДО 14 ГПа, 420 °С) С.В. Горяйнов, А.Ю. Лихачева, А.Ф. Шацкий, С.В. Рашенко	46

МЕХАНОХИМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ РАСТВОРИМОСТИ МЕТАЛЛОВ – СПУТНИКОВ ПЛАТИНЫ	50
<u>Т.Ф. Григорьева</u>, Е.А. Павлов, Н.З. Ляхов, П.А. Витязь, Т.А. Удалова, С.В. Восмерилов, Е.Т. Девяткина	
МЕХАНОХИМИЧЕСКИ СИНТЕЗИРОВАННЫЕ КОМПОЗИТЫ ДЛЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ	54
<u>Т. Ф. Григорьева</u>, С. А. Ковалева, Т. Ю. Киселева, Т. А. Удалова, С. В. Восмерилов, Е. Т. Девяткина, П. А. Витязь, Н. З. Ляхов	
ПОЛИМЕРСОДЕРЖАЩИЕ МЕХАНОКОМПОЗИТЫ ДЛЯ МАТЕРИАЛОВ РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ	58
С.А. Ковалева, <u>Т.Ф. Григорьева</u>, В.И. Жорник, П.А. Витязь, Н.З. Ляхов	
ВАРИАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ КАК ОТРАЖЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ТЕРМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ИЗВЕСТНЯКАХ	62
А.А. Гусейнов	
О КОРРЕЛЯЦИИ ПОВЕРХНОСТНЫХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОВ С ИХ ОСТАТОЧНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ	66
Н.В. Далакова, А.Р. Манукянц, В.А. Созаев	
НЕТРИВИАЛЬНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРНОГО ПАРАМЕТРА ПОРЯДКА ПРИ КРУЧЕНИИ	69
А.М.Глезер, <u>Ю.Д. Заворотнев</u>, Л.С. Метлов, Е.Ю. Томашевская	
ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОГО ВОЛОЧЕНИЯ НА АТОМНЫЙ ПОРЯДОК В СТРОИТЕЛЬНОЙ СТАЛИ	73
З.А. Самойленко, <u>Н.Н. Ивахненко</u>, Е.И. Пушенко, Е.Г. Пашинская, В.Н. Варюхин	
СВОЙСТВА ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИХ МАГНИТНЫХ КОМПОЗИТОВ В ДИАПАЗОНЕ УЛЬТРАКОРОТКИХ РАДИОВОЛН	77
С.А. Вызулин, В.Ю. Бузько, <u>Д.А. Каликинцев</u>, А.И. Горячко, Л.И. Сарин, О.А.Коланцев, Е.Л. Мирошниченко	
ТРОЙНЫЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИДЫ R ₂ CuGe (R = Tb, Dy, Ho, Er): ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ И МАГНИТОТРАНСПОРТНЫХ СВОЙСТВ	81
<u>Ю.В. Князев</u>, А.В. Лукоянов, Ю.И. Кузьмин, С.Гупта, К.Г. Суреш	
ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГИИ ДЕФЕКТА УПАКОВКИ И РАЗМЕРА ЗЕРЕН НА НАКОПЛЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИ НЕОБХОДИМЫХ ДИСЛОКАЦИЙ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ Cu-Al	84
<u>Н.А. Конева</u>, Л.И. Тришкина, Т.В. Черкасова	
ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ НА ОБРАЗОВАНИЕ β ФАЗЫ И α' МАРТЕНСИТА В ТИТАНОВОМ СПЛАВЕ Ti-6Al-4V	88
О.Б.Перевалова, А.В.Панин, Е.А.Синякова, <u>Е.В.Коновалова</u>	

МИКРОРАЗРУШЕНИЯ В ОБРАЗЦАХ УГЛЕЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИМПУЛЬСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	93
О.Н. Малинникова, В.Н. Одищев, А.Н. Кочанов, И.Ж. Бунин, М.О. Долгова	
РАЗВИТИЕ МИКРОТРЕЩИН В ГРАНИТЕ В УСЛОВИЯХ ВЗРЫВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	96
А.Н. Кочанов	
БАРИЧЕСКИЕ ЗАВИСИМОСТИ ДЛЯ НАНОКРИСТАЛЛА НИОБИЯ	99
С.П. Крамынин, Э.Н. Ахмедов	
ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРИМЕСИ ЖЕЛЕЗА НА УРОВНИ В ЗАПРЕЩЕННОЙ ЗОНЕ КРИСТАЛЛА $LiNbO_3$.	103
Р.М. Магомадов, С.Н. Цебаев, Т.С. Чалаев	
К МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДВИЖНОСТИ НЕРАВНОВЕСНЫХ НЕТЕРМАЛИЗОВАННЫХ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА В СРЕДАХ БЕЗ ЦЕНТРА СИММЕТРИИ	105
Р.М. Магомадов, Р.Р. Дельмиханов	
ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЕБАЯ ПРИ АМОРФИЗАЦИИ МЕТАЛЛА	110
М.Н. Магомедов	
ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ЗЕРНА НА УПРОЧНЕНИЕ УМЗ-ТИТАНА, ИМПЛАНТИРОВАННОГО ИОНАМИ АЛЮМИНИЯ	114
А.В. Никоненко, Н.А. Попова, Е.Л. Никоненко, М.П. Калашников, И.А. Курзина	
ВЛИЯНИЕ ИНЕРЦИОННЫХ СИЛ И ВЯЗКОСТИ НА КИНЕТИКУ РАСТЕКАНИЯ ЖИДКОСТИ ПО ТВЕРДОЙ ПОВЕРХНОСТИ	117
Новосадов Виктор Сергеевич	
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЖИДКОСТИ В ОБЪЕМЕ И ПОГРАНИЧНОМ СЛОЕ. ПОЧЕМУ ЖИДКОСТЬ НЕ ВЫДАВЛИВАЕТСЯ ИЗ КАПИЛЛЯРНОГО ЗАЗОРА.	122
Новосадов Виктор Сергеевич	
ДВУХФОНОННОЕ КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЯНИЕ СВЕТА В ЛОНСДЕЙЛИТЕ	128
С.В. Горяйнов, Н.Н. Овсяк, М.П. Синюков	
МАГНИТОПЛАСТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В СОСТАРЕННОМ АЛЮМИНИЕВОМ СПЛАВЕ АК9 ПРИ НАЛОЖЕНИИ ПОСТОЯННОГО И ИМПУЛЬСНОГО МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ	131
Ю.В. Осинская, А.В. Покоев, С.Г. Магамедова	

ИССЛЕДОВАНИЕ МУЛЬТИФЕРРОИКА $\text{BiFe}_{0.90}\text{Cr}_{0.10}\text{O}_3$ МЕТОДОМ МЕССБАУЭРОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ	135
В.С. Русаков, В.С. Покатилов, А.С. Сигов, А.А. Белик, Т.В. Губайдулина	
ИССЛЕДОВАНИЕ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ $\text{Fe}_{75}\text{B}_{25-x}\text{Si}_x$ ($x=0-20$) МЕТОДОМ ЭФФЕКТА МЕССБАУЭРА	140
В.С. Покатилов, А.С. Сигов, А.О. Макарова, В.В. Покатилов, Д. А. Коробкин, А.В. Олейник	
ТЕПЛОВОЕ ДВИЖЕНИЕ ЦЕПОЧКИ НАНОВКЛЮЧЕНИЙ ЖИДКОГО СВИНЦА НА ДИСЛОКАЦИИ В АЛЮМИНИЕВОЙ МАТРИЦЕ: ВРЕМЕННЫЕ КОРРЕЛЯЦИИ	143
С. И. Прокофьев, Э. Йонсон	
УПОРЯДОЧЕНИЕ КАТИОНОВ В СТРУКТУРЕ Mn -АНАЛОГА АЛЛУАЙВИТА - МОДУЛЯРНОГО ТИТАНОСИЛИКАТА ГРУППЫ ЭВДИАЛИТА	146
Р.К. Расцветаева, К.А. Викторова, С.М. Аксенов	
ПОВЕРХНОСТНАЯ СЕГРЕГАЦИЯ КАК ФАКТОР СТАБИЛЬНОСТИ/НЕСТАБИЛЬНОСТИ БИНАРНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ НАНОПРОВОЛОКИ	149
С.А. Васильев, Е.В. Дьякова, А.Ю. Картошкин, М.В. Самсонов, В.М. Самсонов	
ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В ЖЕСТКОЙ ДОМЕННОЙ СТРУКТУРЕ ФЕРРИТ-ГРАНАТОВЫХ ПЛЕНОК С РАЗНЫМИ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫМИ ПОДРЕШЕТКАМИ	153
Ю.А. Сирюк, А.В. Безус, Е.Д. Бондарь, В.В. Кононенко	
ЭНЕРГИЯ АКТИВАЦИИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ МОНОКРИСТАЛЛОВ Ni_3Ge С РАЗНЫМИ ОРИЕНТИРОВКАМИ ОСИ СЖАТИЯ	157
Ю.В. Соловьева, С.В. Старенченко, В.А. Старенченко	
ВЛИЯНИЕ МАГНИТОМЯГКОГО СЛОЯ НА ПРОЦЕССЫ ПЕРЕМАГНИЧИВАНИЯ МОДЕЛИ МАГНИТОТВЕРДОЙ/МАГНИТОМЯГКОЙ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ	161
Т.А. Тааев, К.Ш. Хизриев, А.К. Муртазаев, Ш.К. Хизриев, М.М. Исаева	
РЕЛАКСАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЙ, ВЫЗВАННАЯ ИЗМЕНЕНИЕМ ПЛОТНОСТИ СВЕРХСТРУКТУРНОЙ ФАЗЫ НА ПОВЕРХНОСТИ НАНОПЛЕНКИ	164
С.А. Тийс, Е.М. Труханов	
МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТА $(\text{Fe, Cr, Ni})_{75}\text{C}_{25}$ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ МЕХАНОСИНТЕЗА И ПОСЛЕ ОТЖИГОВ	168
А.А. Чулкина, А.Л. Ульянов, А.И. Ульянов	

ТВЕРДОФАЗНЫЕ РЕАКЦИИ В МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫХ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВАХ FE-CR ПРИ ТЕРМООБРАБОТКЕ	172
<u>А.Л. Ульянов , В.Е. Порсев</u>	
О ТЕМПЕРАТУРНО-БАРИЧЕСКИХ ЗАВИСИМОСТЯХ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ГРАНИТОВ	176
<u>С.Н. Эмиров, А.А. Аливердиев , В.Д. Бейбалаев , А.А. Амирова , Р.М. Алиев , И.А. Давудов</u>	
ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ ДВОЙНЫХ НЕПРЕРЫВНЫХ НЕУПОРЯДОЧЕННЫХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ	180
<u>Ю.П. Заричняк, А.Э. Рамазанова, С.Н.Эмиров</u>	
О СВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ РАСТЕКАНИЯ РАСПЛАВОВ ПО ПОВЕРХНОСТИ ПОДЛОЖЕК ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА С ДИАГРАММАМИ СОСТОЯНИЙ	184
<u>А.А. Ахкубеков , С.Н. Ахкубекова , А.М. Багов</u>	
ИССЛЕДОВАНИЕ РАВНОВЕСНЫХ ЗНАЧЕНИЙ МОДУЛЕЙ УПРУГОСТИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ МЕХАНИКИ КОНЕЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ СПЛОШНОЙ СРЕДЫ.	189
<u>М.А. Гуфан, О.В. Наскалова, А.Ю. Гуфан</u>	
КАКАЯ ДОЛЯ МАЛЫХ КЛАСТЕРОВ Ag_N В БОЛЬШОМ ГАЗООБРАЗНОМ АНСАМБЛЕ СПОНТАННО ПОЛЯРИЗОВАНА.	195
<u>М.А. Гуфан, Ю.М. Гуфан, А.А. Новакович.</u>	
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	208
СОДЕРЖАНИЕ	210