

НАЗВАНИЕ, АВТОРЫ	СТР.
ПОВЕРХНОСТНЫЕ ЭНЕРГИЯ И НАТЯЖЕНИЕ МЕТАЛЛОВ И ДВОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ В ТВЕРДОМ СОСТОЯНИИ	5
<u>Х.Б. Хоконов, Т.М. Таова, И.Г. Шебзухова, В.К. Кумыков, Б.Б. Алчагиров</u>	
СМАЧИВАЕМОСТЬ РЕАКТОРНЫХ СТАЛЕЙ ЭВТЕКТИЧЕСКИМ СПЛАВОМ РЬВІ С УЧАСТИЕМ ЛИТИЯ	21
<u>Т.М. Таова, Х.Б. Хоконов, Б.Б. Алчагиров, М.Х. Хоконов</u>	
К ВОПРОСУ О ДВОЙНОМ МАКСИМУМЕ НА ИЗОТЕРМАХ АДСОРБЦИИ БИНАРНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ С УЧАСТИЕМ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНОГО КОМПОНЕНТА	27
<u>Б.Б. Алчагиров, Р.Х. Дадашев, О.Х. Кясова, З.А. Коков, В.Н. Лесев</u>	
ВНЕДРЕНИЕ В УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ НОВЫХ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПАТЕНТОВ.	31
ЧАСТЬ 2. ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ ЖИДКОМЕТАЛЛИЧЕСКИХ РАСПЛАВОВ	
<u>Б.Б. Алчагиров, Р.Х. Дадашев, Х.Б. Хоконов, О.Х. Кясова, Т.М. Таова</u>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ИНДИЯ ПОСЛЕ ЭКСПОЗИЦИИ В СРЕДЕ КИСЛОРОДА	41
<u>М.А.Алероев, О.Г.Ашхотов, И.Б.Ашхотова</u>	
СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ СПЛАВОВ БИНАРНОЙ СИСТЕМЫ ОЛОВО-НАТРИЙ (ОБЗОР)	45
<u>Б.Б. Алчагиров, О.Х. Кясова, А.Н. Узденова</u>	
ВЛИЯНИЕ КАРБИДА БОРА И КАРБИДА ВОЛЬФРАМА НА СТРУКТУРУ НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ ПРИ ЦЕНТРОБЕЖНОМ ЛИТЬЕ	51
<u>А.Н. Аникеев, И.В. Чуманов, В.В. Седухин</u>	
ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРОВАНИЯ КАРБИДОМ БОРА НА СТРУКТУРУ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ ПРИ ЦЕНТРОБЕЖНОМ ЛИТЬЕ	55
<u>А.Н. Аникеев, И.В. Чуманов, Д.В. Сергеев</u>	
О КОНЦЕНТРАЦИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПАРАМЕТРОВ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ ТИТАН – ЦИРКОНИЙ	59
<u>Г. Т. Дубовка</u>	
ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ КОМПОНЕНТОВ РАСПЛАВА НА ЕГО ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ	61
<u>З.Х. Калажоков, Х.Х. Калажоков, Э.Х. Шериева</u>	
ИЗУЧЕНИЕ СПЛАВОВ БИНАРНЫХ СИСТЕМ Sn-Pb и In-Pb МЕТОДОМ РФЭС	64
<u>З.Х. Калажоков, Л.Х. Дзугурова, Д.Х. Жанимова, Б.С. Карамурзов., Х.Х. Калажоков</u>	
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТЕЙ РАСПЛАВОВ БИНАРНЫХ СИСТЕМ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ Na-Cs, Na-Rb, Na-K, K-Cs, K-Rb и Rb-Cs	67
<u>З.Х. Калажоков, Заур Х. Калажоков, З.В. Барагунова, Х.Х. Калажоков, Н.С. Реуцкая</u>	

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА И ФАЗООБРАЗОВАНИЕ В СПЛАВАХ PbTe С ПРИМЕСЯМИ CdSe	71
Р.М. Калмыков, А.М. Кармоков	
КОНКУРИРУЮЩИЕ ДИФфуЗИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СТЕКЛЕ С78-5 ПРИ ПРОПУСКАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	75
А.М. Кармоков, О.А. Молоканов, З.В. Шомахов, В.К. Люев, М.М. Кармоков	
СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКИХ И/ИЛИ ХИМИЧЕСКИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ПОЛИМЕРНАЯ МАТРИЦА – УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ	79
Л.Б. Атлуханова, Г.В. Козлов	
ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ МЕЖФАЗНЫХ ОБЛАСТЕЙ НА УРОВЕНЬ МЕЖФАЗНОЙ АДГЕЗИИ В ДИСПЕРСНО-НАПОЛНЕННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОКОМПОЗИТАХ	82
П.Г. Ризванова, Г.М. Магомедов, Г.В. Козлов	
ОБ ИЗМЕРЕНИИ КОНЦЕНТРАЦИИ КИСЛОРОДА В НАТРИИ С ПОМОЩЬЮ ПРОБКОВОГО ИНДИКАТОРА	85
Н.И. Логинов, В.А. Морозов	
ОБ ИЗМЕНЕНИИ МОДУЛЯ УПРУГОСТИ ПРИ ИЗОХОРИЧЕСКОМ И ИЗОБАРИЧЕСКОМ УМЕНЬШЕНИИ РАЗМЕРА НАНОКРИСТАЛЛА	89
М.Н. Магомедов	
ОБ ИСЧЕЗНОВЕНИИ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА КРИСТАЛЛ-ЖИДКОСТЬ ПРИ УМЕНЬШЕНИИ ЧИСЛА АТОМОВ В СИСТЕМЕ	93
М.Н. Магомедов	
ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУР. ВЛИЯНИЕ БЛИЖАЙШЕГО ОКРУЖЕНИЯ.	97
Н.Н. Мельник, Ф.А. Пудонин, О.С. Таларико, И.А. Шерстнев	
ОЦЕНКА ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОВ ПО ИЗМЕРЕНИЮ ИХ ОТРАЖАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ	101
В.А. Ермишкин, Е.М. Кудрявцев, Н.А. Минина, В.В. Рошупкин, М.А. Покрасин	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТАЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ФОТОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СТРУКТУРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ	105
В.А. Ермишкин, Н.А. Минина, О.К. Белоусов, Н.А. Палий	
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФРУСТРИРОВАННЫХ АНТИФЕРРОМАГНИТИКОВ НА КУБИЧЕСКОЙ РЕШЕТКЕ С УЧЕТОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ СЛЕДУЮЩИХ БЛИЖАЙШИХ СОСЕДЕЙ.	109
А.К. Муртазаев, М.К. Рамазанов, Д.Р. Курбанова, М.К. Бадиев, К.Ш. Муртазаев	
РАСЧЁТ И МИНИМИЗАЦИЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ ЭНЕРГИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НИТЕВИДНЫХ НАНОКРИСТАЛЛОВ	112
В.С. Мясниченко, П.М. Ершов, Н.Ю. Сдобняков, Д.Н. Соколов, А.Ю. Колосов	
ОПТИМИЗАЦИЯ МОНО- И БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОСТРУКТУР МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО	115
В.С. Мясниченко, Н.Ю. Сдобняков, Л. Кирилов, Р. Михов	

РАВНОВЕСНАЯ МОДЕЛЬ ДИССОЦИАЦИИ НЕСТЕХЕОМЕТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ И ФАЗ ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА В РАСПЛАВАХ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ	118
А.А. Осипов, К.Д. Иванов, В.А. Гулевский, М.М. Кошелев	
СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУРНОГО АЭРОГЕЛЯ $AlOON$ В СИСТЕМЕ $Bi-Al$. СВОЙСТВА И ОБЛАСТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ	122
А.А. Осипов, Р.Ш. Асхадуллин, В.В. Ульянов, С.Е. Харчук	
ОЦЕНКИ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ ГРАНИЦ ЗЕРЕН В МОНОАТОМНЫХ АЛЛОТРОПИЧЕСКИХ ФАЗАХ	126
С.И. Прокофьев	
ЗАВИСИМОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ПЛАВЛЕНИЯ ОТ РАЗМЕРА И ФОРМЫ НАНОКРИСТАЛЛА МОЛИБДЕНА В ИЗОБАРИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	129
Э.Н. Ахмедов	
ВЛИЯНИЕ БОМБАРДИРОВКИ ИОНАМИ КИСЛОРОДА НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ИНДИЯ	133
О.Г. Ашхотов, С.А.Хубежов, М.А.Алероев, И.Б. Ашхотова, Т.Т.Магкоев	
СВЧ-ИЗЛУЧЕНИЕ И ПОГЛОЩЕНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ШУНГИТА И УГЛЕРОДНОГО НАНОМАТЕРИАЛА «ТАУНИТ-М»	137
А.А.Бабаев, М.Е. Зобов, Е.И. Теруков, А.А.Г.Ткачев	
ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ НА КИНЕТИКУ И ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ КОНТАКТНЫХ ПРОСЛОЕК И ВЛИЯНИЕ НА НИХ ЭЛЕКТРОПЕРЕНОСА. РЕНТГЕНОСПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	141
А.А. Ахкубеков, С.Н.Ахкубекова, А.М. Багов, З.Х. Калажоков, Т.Х. Тамаев	
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСПАРЕНИЯ РАСПЛАВА $Bi-Pb-Sn-Cd$ ПРИ ДАВЛЕНИИ 10^5 Па	146
И.В. Тикина, Н.М. Барбин, Д.И.Терентьев, С.Г.Алексеев	
ОСОБЕННОСТИ ПОЛЕВОЙ ДЕСОРБЦИИ НАТРИЯ С НАУГЛЕРОЖЕННОГО РЕНИЯ	149
Д.П. Бернацкий, В.Г. Павлов	
ПОВЕРХНОСТНАЯ ДИФФУЗИЯ АТОМОВ ЦЕЗИЯ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ НА РЕНИИ, ПОКРЫТОМ УГЛЕРОДОМ	153
Д.П. Бернацкий, В.Г. Павлов	
КВАЗИДВУМЕРНАЯ ЭЛЕКТРОННО-ДЫРОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ	156
А.А. Васильченко, Г.Ф. Копытов	
РОЛЬ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ В СОХРАНЕНИИ ЗНАНИЙ	159
Т.Н. Верещагина	
ИНТЕРКАЛЯЦИОННЫЙ СИНТЕЗ СИЛИЦИДОВ КОБАЛЬТА ПОД СЛОЕМ ГРАФЕНА	163
Г.С. Гребенюк, М.В. Гомоюнова, Д.Е. Малыгин, И.И. Пронин	
ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ РТУТИ В ВАКУУМЕ И АТМОСФЕРЕ АЗОТА	165
Б.Б. Алчагиров, Х.Х. Калажоков, П.К. Коротков, Л.Р. Фокин, А.Х. Хибиев, Д.З. Элимханов	

ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ МЕЖЗЕРЕННЫХ И МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦ В СПЛАВЕ ВТ6	171
<u>А. С. Горнакова, С. И. Прокофьев</u>	
ОСОБЕННОСТИ ОПТИЧЕСКОЙ НЕВЗАИМНОСТИ В МНОГОСЛОЙНЫХ СИСТЕМАХ МАГНИТНЫХ НАНООСТРОВОВ.	175
<u>Ф.А.Пудонин, И.А.Шерстнев, А.П.Болтаев, Д.А.Егоров</u>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ В МЕМРИСТОРНЫХ СТРУКТУРАХ НА ОСНОВЕ СЕЛЕНИДА ВИСМУТА НУЖЕН ЛИ МЕМРИСТОРУ «ХВОСТ ШАТТЛА».	177
<u>Н.А.Тулина, А.Н.Россоленко, И.М.Шмытько, Н.Н.Колесников, Д.Н.Борисенко, В.В.Сироткин, И.Ю.Борисенко, В.А.Тулин</u>	
ВИРУСНЫЕ КАПСИДЫ С РОМБИЧЕСКОЙ УПАКОВКОЙ СТРУКТУРНЫХ ЕДИНИЦ	181
<u>В.В. Пимонов, О.В. Коневцова, С.Б. Рошаль</u>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И РЕЛАКСАЦИОННЫХ ЯВЛЕНИЙ В ДВУХСЛОЙНЫХ СФЕРИЧЕСКИХ КОЛЛОИДНЫХ КРИСТАЛЛАХ	185
<u>Д.С. Рошаль, Д. В. Чалин</u>	
О РАЗМЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ	189
<u>В.М. Самсонов</u>	
ОЦЕНКА ДОВЕРИТЕЛЬНЫХ ИНТЕРВАЛОВ ДЛЯ КОЭФФИЦИЕНТА ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ МЕЖДУ ПОВЕРХНОСТНЫМ НАТЯЖЕНИЕМ И РАДИУСОМ НАНОЧАСТИЦЫ	194
<u>Н.Ю. Слобняков, В.М. Самсонов, А.Н. Базулев, Д.Н. Соколов</u>	
ПОЛИТЕРМЫ УГЛА СМАЧИВАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СИСТЕМОЙ АЛЮМИНИЙ – МЕДЬ	199
<u>А. А. Шокаров, А.Х. Шерметов, М.Х. Понежев, Б.С.Карамурзов, В.А. Созаев</u>	
СМАЧИВАНИЕ РАСПЛАВОМ СВИНЕЦ – НИКЕЛЬ ПОДЛОЖЕК ИЗ АЛЮМИНИЯ И МЕДИ	203
<u>А.Х. Шерметов, А.А. Шокаров, М.Х. Понежев, Б.С.Карамурзов, В.А. Созаев</u>	
ПЛОТНОСТЬ И ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ РАСПЛАВОВ СВИНЕЦ – НАТРИЙ	207
<u>Б.С. Карамурзов, Р.А.Кутуев, М.Х. Понежев, В.А. Созаев, А.Х. Шерметов, А.А. Шокаров</u>	
ВЛИЯНИЕ ЗАМЕЩЕНИЯ АНИОНОВ ГАЛОИДАМИ НА ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ И ДИНАМИКУ АНИОНОВ И КАТИОНОВ В БОРОГИДРИДАХ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ. ЯМР ИССЛЕДОВАНИЕ	211
<u>А.В. Солоницин, А.В. Скрипов, О.А. Бабанова, Р.В. Скорюнов</u>	
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ И КИНЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ РАЗМЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ТЕМПЕРАТУРЫ ПЛАВЛЕНИЯ МЕТОДАМИ АТОМИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	215
<u>И.В. Талызин, В.М. Самсонов, С.А. Васильев</u>	

О ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ НАНОЧАСТИЦ КРЕМНИЯ: МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	219
<u>И.В. Талызин, В.В. Дронников, М.Ю. Пушкарь, С.А. Васильев, А.Ю. Каргошкин, М.В. Самсонов, В.М. Самсонов</u>	
СТРУКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАНОЭПИТАКСИАЛЬНОЙ ПЛЕНКИ GeSi НА ОТКЛОНЕННОЙ ПОДЛОЖКЕ Si (1 1 13) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕНЗОРА РЕНТГЕНОВСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ	223
<u>А.С. Ильин, Е.М. Труханов, А.П. Василенко, И.Д. Лошкарев, А.В. Колесников</u>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХРОМЕЛЬ-КОПЕЛЬ ТЕРМОПАР ИЗГОТОВЛЕННЫХ ПО СОБСТВЕННОЙ МЕТОДИКЕ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СВОЙСТВ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ СВИНЦА	227
<u>А. И. Хасанов</u>	
УЧЕТ ПОЛЯРИЗАЦИОННОЙ И ДИСПЕРСИОННОЙ ПОПРАВОК К МЕЖФАЗНОЙ ЭНЕРГИИ ГРАНЕЙ КРИСТАЛЛОВ α -БЕРИЛЛИЯ И МАГНИЯ НА ГРАНИЦЕ С НЕПОЛЯРНЫМИ ОРГАНИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ	231
<u>И.Г. Шебзухова, А.М. Апеков</u>	
МЕЖАТОМНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТИ ЖИДКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ	235
<u>М.А. Шебзухова, А.А.Шебзухов, К.Ч.Бжихатлов, В.К.Люев</u>	
ВЛИЯНИЕ КУЛОНОВСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ И ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛОТНОСТИ ВБЛИЗИ ПОВЕРХНОСТИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОСТРУКТУР С КРАЕВЫМИ СОСТОЯНИЯМИ	239
<u>В.В. Вальков, М.С. Шустин</u>	
МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ СУСПЕНЗИИ	241
<u>Р.С. Джамбулатов, Р.Х. Дадашев, Д.З. Элимханов, И.Н. Дадашев</u>	
ИЗГИБНЫЕ КОЛЕБАНИЯ ГРАФЕНА С БОЛЬШИМИ АМПЛИТУДАМИ В РАМКАХ МЕТОДА МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ	244
<u>З.А. Ахматов, А.Х. Хоконов</u>	
МАЛЫЕ КЛАСТЕРЫ TL. АНАЛИЗ ОПУБЛИКОВАННЫХ ДАННЫХ.	250
<u>М.А. Гуфан, Ю.М. Гуфан, Б.С. Карамурзов, А.А. Новакович, К.С. Пинигина</u>	
Алфавитный указатель авторов	256
Содержание	258