

# ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ КЛАСТЕРОВ, НАНОСТРУКТУР И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Тверской государственный университет (Тверь)

Номер: 17 Год: 2025

## 1. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАНОЧАСТИЦ, НАНОСИСТЕМ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

- |                          |   |         |
|--------------------------|---|---------|
| <input type="checkbox"/> | <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЧИСТОГО И ИНТЕРКАЛИРОВАННОГО ВЫСОКООРИЕНТИРОВАННОГО ПИРОЛИТИЧЕСКОГО ГРАФИТА</b>   | 7-14    |
|                          | <i>Ахматов З.А., Хоконов А.Х.А., Сергеев И.Н.</i>   |         |
| <input type="checkbox"/> | <b><math>Yb_{3-x}Er_xAl_5O_{12}</math> ДЛЯ ОПТИЧЕСКОЙ ТЕРМОМЕТРИИ: ИЗМЕРЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ПЕРЕХОДАМИ С ТЕМПЕРАТУРНО-НЕСВЯЗАННЫХ УРОВНЕЙ</b>   | 15-25   |
|                          | <i>Бакланова И.В., Красильников В.Н., Бакланова Я.В.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/> | <b>ВЛИЯНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ АНИЗОТРОПИИ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРЕДЕЛЬНО КОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ В ПОЛИМЕРНОМ КОМПОЗИТЕ С УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ</b>   | 26-33   |
|                          | <i>Белибихин С.В., Конобеева Н.Н.</i>   |         |
| <input type="checkbox"/> | <b>ОСОБЕННОСТИ ДЕФЕКТНОЙ СТРУКТУРЫ АКТИВНО-НЕЛИНЕЙНЫХ КРИСТАЛЛОВ ДВОЙНОГО ЛЕГИРОВАНИЯ <math>LiTaO_3:Cr:Nd</math> И ИХ ПРОЯВЛЕНИЕ В ИНФРАКРАСНЫХ СПЕКТРАХ ПОГЛОЩЕНИЯ В ОБЛАСТИ ВАЛЕНТНЫХ КОЛЕБАНИЙ <math>OH^-</math>-ГРУПП</b> | 34-43   |
|                          | <i>Бобрева Л.А., Сидоров Н.В., Пятышев А.Ю., Палатников М.Н., Тарабрин М.К., Бушунов А.А.</i>   |         |
| <input type="checkbox"/> | <b>ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В НИОБИЙСОДЕРЖАЩИХ КРИСТАЛЛАХ ТИТАНАТА БАРИЯ</b>   | 44-51   |
|                          | <i>Большакова Н.Н., Павлов Д.А., Семенова Е.М.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/> | <b>ОПТИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ В ПЛОТНЫХ НАНОСУСПЕНЗИЯХ</b>   | 52-58   |
|                          | <i>Егоршин И.Н., Иванов В.И.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/> | <b>САМОФОКУСИРОВКА ИЗЛУЧЕНИЯ В ПРОЗРАЧНОЙ НАНОСУСПЕНЗИИ</b>   | 59-66   |
|                          | <i>Иванов В.И., Мяготин А.В.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/> | <b>ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ СПЛАВА ГЕЙСЛЕРА СИСТЕМЫ <math>Ni-Mn-Ga-Cu</math> В РАЗЛИЧНОМ СТРУКТУРНОМ СОСТОЯНИИ</b>  | 67-76   |
|                          | <i>Иванова А.И., Карпенков А.Ю., Семенова Е.М., Мусабиров И.И.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/> | <b>ОСОБЕННОСТИ МАГНИТНОЙ ВЯЗКОСТИ И ПРОЦЕССОВ ПЕРЕМАГНИЧИВАНИЯ ГЕТЕРОГЕННОГО СПЛАВА <math>Gd_{0.85}Zr_{0.15}(Co_{0.7}Cu_{0.09}Fe_{0.21})_{6.0}</math></b>   | 77-91   |
|                          | <i>Карпенков А.Ю., Ракунов П.А., Ляхова М.Б., Семенова Е.М., Пастушенков Ю.Г.</i>   |         |
| <input type="checkbox"/> | <b>НАНОСТРУКТУРА И СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОК <math>BaTiO_3/SrRuO_3/MgO(001)</math></b>   | 92-101  |
|                          | <i>Киселев Д.А., Стрюков Д.В., Павленко А.В.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/> | <b>ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ В ОБЛУЧЁННЫХ МЕТАЛЛАХ</b>  | 102-108 |

Малашенко В.В.

- |                          |   |         |
|--------------------------|---|---------|
| <input type="checkbox"/> | <b>ФТОРИРОВАНИЕ ПЛЕНОК CVD-ГРАФЕНА В ИНДУКТИВНО СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМЕ <math>\text{CF}_4</math></b><br><i>Неустроев Е.П., Куркина И.И.</i>  | 109-117 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ВЛИЯНИЕ МОДИФИКАТОРОВ НА СТРУКТУРУ И СОСТОЯНИЕ ПОЛЯРИЗАЦИИ КЕРАМИКИ НИОБАТА ЛИТИЯ-НАТРИЯ</b><br><i>Пацуев К.В., Малышкина О.В., Иванова А.И.</i>   | 118-124 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОЙ СИНТЕЗ ДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ ДЛЯ ЭКСТРУЗИОННОЙ 3D ПЕЧАТИ ПОРИСТЫХ ИЗДЕЛИЙ</b><br><i>Первиков А.В., Сулиз К.В., Сагун А.И., Казанцев С.О., Лернер М.И.</i>  | 125-134 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ФАЗООБРАЗОВАНИЕ В СИСТЕМЕ Nb-Cu-Ti, СФОРМИРОВАННОЙ НА ПОДЛОЖКЕ ВАКУУМНО-ДУГОВЫМ ПЛАЗМЕННО-АССИСТИРОВАННЫМ МЕТОДОМ</b><br><i>Прокопенко Н.А., Петрикова Е.А., Толкачев О.С., Клопотов А.А., Иванов Ю.Ф.</i>   | 135-147 |
| <input type="checkbox"/> | <b>О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАФТАЛИНОВЫХ КРИСТАЛЛОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ЖИДКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СЦИНТИЛЛЯТОРОВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В НЕЙТРИННОЙ ФИЗИКЕ</b><br><i>Пшуков А.М., Кокоева А.А., Ермоленко Д.Н., Кашежев А.З.</i>   | 148-160 |
| <input type="checkbox"/> | <b>АНАЛИЗ КОМПЛЕКСНОСТИ МАГНИТНОЙ ДОМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗЦОВ ВЫСОКО- И НИЗКОАНИЗОТРОПНЫХ СОЕДИНЕНИЙ</b><br><i>Синкевич А.И., Сметанникова С.Д.</i>  | 161-171 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ВЛИЯНИЕ СТЕХИОМЕТРИИ СОСТАВА ПЛЕНОК НИТРИДА АЛЮМИНИЯ НА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОТКЛИК</b><br><i>Солнышкин А.В., Зезянов И.Т., Сергеева О.Н., Кукушкин С.А., Старицын М.В., Шарофидинов Ш.Ш., Шаренкова Н.В., Сенкевич С.В., Пронин И.П.</i>                       | 172-181 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ ОТЖИГА НА СТРУКТУРНЫЕ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК ФЕРРОМОЛИБДАТА СТРОНЦИЯ</b><br><i>Старухина С.С., Ильина Т.С., Быков А.С., Каланда Н.А., Петров А.В., Киселев Д.А.</i>   | 182-189 |
| <input type="checkbox"/> | <b>МИКРОСТРУКТУРА И СВОЙСТВА МЕТАСТАБИЛЬНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ СПЛАВОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ</b><br><i>Столяров В.В.</i>  | 190-202 |
| <input type="checkbox"/> | <b>КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ДИСПЕРСНЫЙ СОСТАВ НАНОЧАСТИЦ МНОГОКОМПОНЕНТНОГО <math>(\text{NiFeCoCuZn})_x\text{O}_y</math> ОКСИДА, ПОЛУЧЕННЫХ СОВМЕСТНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ВЗРЫВОМ ПРОВОЛОК</b><br><i>Сулиз К.В., Шмаков В.В., Первиков А.В., Сдобняков Н.Ю.</i> | 203-210 |
| <input type="checkbox"/> | <b>КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ДИСПЕРСНЫЙ СОСТАВ НАНОЧАСТИЦ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ <math>\text{NiFeCoCrCuAlMo}</math>, <math>\text{NiFeCoCrCuAlMoW}</math> СПЛАВОВ, ПОЛУЧЕННЫХ СОВМЕСТНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ВЗРЫВОМ ПРОВОЛОК</b>                                       | 211-220 |

Сулиз К.В., Первилов А.В.

- ☐ **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ БИНАРНОГО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО РАСПЛАВА ПРИ ВЫДЕРЖКЕ В КАПИЛЛЯРАХ СЛОЖНОЙ ФОРМЫ** 221-230  
*Углев Н.П., Углев С.Н.*

- ☐ **ВЛИЯНИЕ ДИАМЕТРА НА ХАРАКТЕР РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО РАСПЛАВА ПО ВЫСОТЕ КАПИЛЛЯРА** 231-239  
*Углев С.Н., Углев Н.П.*

## 2. ТЕОРИЯ НАНОСИСТЕМ

- ☐ **МЕТОД ИМИТАЦИИ ОТЖИГА В ВАРИАЦИОННЫХ КВАНТОВЫХ АЛГОРИТМАХ** 240-249  
*Алешин Д.А., Голов Д.О., Чемарина Ю.В., Цирулев А.Н.*

- ☐ **МЕЖФАЗНАЯ ЭНЕРГИЯ КРИСТАЛЛОВ ПАЛЛАДИЯ НА ГРАНИЦЕ С НЕПОЛЯРНЫМИ ОРГАНИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ** 250-258  
*Апеков А.М., Шебзухова И.Г., Хамукова Л.А.*

- ☐ **ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕГРЕГАЦИИ КОМПОНЕНТОВ В БИНАРНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УРАВНЕНИЯ ЛЕНГМЮРА-МАКЛИНА** 259-266  
*Жигунов Д.В., Романов А.А., Самсонов В.М.*

- ☐ **ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ НЕРАВНОВЕСНЫХ ГРАНИЦ ЗЕРЕН ИЗ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ФОНА ЗЕРНОГРАНИЧНОГО ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ** 267-275  
*Кульков В.Г., Норов Д.Ш.*

- ☐ **ПРИМЕНЕНИЕ ФРАКТАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ДЛЯ РАСЧЁТА ИЗОБАР ГЕЛИЯ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ И ДАВЛЕНИЯХ** 276-283  
*Магомедов Р.А., Ахмедов Э.Н.*

- ☐ **РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ МАГНИТНОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ СУБНАНОРАЗМЕРНЫХ КЛАСТЕРОВ ДИОКСИДА ТИТАНА** 284-292  
*Михайлов Г.П.*

- ☐ **АДСОРБЦИОННАЯ ДЕФОРМАЦИЯ НА-МОНТМОРИЛЛОНИТА ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ПАРАМИ МЕТАНОЛА** 293-299  
*Твардовский А.В.*












- ☐ **ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АДСОРБЦИОННОЙ ДЕФОРМАЦИИ АДСОРБЕНТОВ** 300-307  
*Твардовский А.В.*

- ☐ **ПОВЕРХНОСТНАЯ ЭНЕРГИЯ И РАБОТА ВЫХОДА ЭЛЕКТРОНА ГРАНЕЙ КРИСТАЛЛОВ АЛЮМИНИЯ И СВИНЦА** 308-316  
*Шебзухова И.Г., Арефьева Л.П.*

- ☐ **О ШИРИНЕ ЗАПРЕЩЕННОЙ ЗОНЫ В МЕЗОПОРИСТЫХ ПОЛУПРОВОДНИКАХ** 317-327  
*Шишулин А.В., Шишулина А.В.*


- ☐ **О ЕЩЕ ОДНОЙ ОСОБЕННОСТИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ В НАНОЧАСТИЦАХ ТЯЖЕЛОГО ПСЕВДОСПЛАВА  $Cr_x-W_{1-x}$**  328-338








### 3. ПЕРВОПРИНЦИПНОЕ И АТОМИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

- |   |   |         |
|---|---|---------|
|    | <b>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ФРАКТАЛЬНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК: АТОМИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>  | 339-352 |
|   | <i>Анофриев В.А., Антонов А.С., Васильев С.А., Кузьмин Н.Б., Сдобняков Н.Ю.</i>   |         |
|    | <b>КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ СОЕДИНЕНИЯ ЦИНКА(II) С ГИСТИДИНОМ: СИНТЕЗ, СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА</b>  | 353-361 |
|   | <i>Беспалов Д.В., Голованова О.А.</i>   |         |
|    | <b>ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛА СИЛЬНОЙ СВЯЗИ НА ПОВЕДЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ И ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК БИНАРНЫХ НАНОЧАСТИЦ AU-AG</b>                     | 362-373 |
|   | <i>Богданов С.С., Колосов А.Ю., Соколов Д.Н., Непша Н.И., Савина К.Г., Серов С.В., Сдобняков Н.Ю.</i>   |         |
|    | <b>PREDICTING THE AGGREGATION STABILITY OF NANOSTRUCTURES BASED ON POLYVCL-POLYVI COPOLYMERS: MESOSCOPIC SIMULATION</b>   | 374-385 |
|   | <i>Glagolev M.K., Shatskaya Ya.N., Vorozheykina A.V., Barabanova A.I., Komarov P.V.</i>   |         |
|   | <b>МОДЕЛИРОВАНИЕ АДсорбЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФУЛЛЕРЕНОВЫХ ДИСПЕРСИЙ</b>   | 386-398 |
|   | <i>Дюдюн О.А., Комарова А.А., Эльбекьян К.С., Дюдюн Г.Д.</i>  |         |
|  | <b>ВЛИЯНИЕ ТЕРМОСТАТА НОЗЕ-ГУВЕРА НА СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ТЕРНАРНЫХ НАНОЧАСТИЦАХ TI-AL-V</b>   | 399-410 |
|   | <i>Ершов П.М., Колосов А.Ю., Мясниченко В.С., Зорин Д.Р., Белозерский А.Д., Соколов Д.Н., Сдобняков Н.Ю.</i>  |         |
|  | <b>О ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ИКОСАЭДРИЧЕСКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОКЛАСТЕРОВ: МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>   | 411-418 |
|   | <i>Каракеян И.В., Пуйтов В.В., Талызин И.В., Васильев С.А., Самсонов В.М.</i>   |         |
|  | <b>СРАВНИТЕЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СВЯЗЫВАНИЯ ПЕРФТОРИРОВАННЫХ АЛКАНОВ С ПОЛИАРОМАТИЧЕСКИМИ УГЛЕВОДОРОДАМИ. КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЙ ПОДХОД</b>  | 419-432 |
|   | <i>Карташинская Е.С.</i>  |         |
|  | <b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ <math>\theta</math>-УСЛОВИЙ ДЛЯ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ ВНУТРИЦЕПНОЙ ЖЕСТКОСТИ МОДЕЛИ ЛИНЕЙНОЙ ПОЛИМЕРНОЙ ЦЕПИ В МЕТОДЕ ДИССИПАТИВНОЙ ДИНАМИКИ ЧАСТИЦ</b> | 433-446 |
|   | <i>Комаров П.В., Патренков И.К., Малышев М.Д., Глаголев М.К.</i>  |         |
|  | <b>АДСОРБЦИЯ МОНОСЛОЯ МАГНИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ GAN(0001)</b>   | 447-454 |
|   | <i>Лапушкин М.Н.</i>  |         |
|  | <b>ОЦЕНКА УДЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТНОЙ ЭНЕРГИИ НАНОЧАСТИЦ AG ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИХ МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ</b>  | 455-465 |
|   | <i>Небывалова К.К., Талызин И.В., Васильев С.А., Самсонов В.М.</i>  |         |







	<b>СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ЧЕТЫРЕХКОМПОНЕНТНЫХ НАНОСПЛАВАХ CU-AU-PT-PD РАЗЛИЧНОЙ MORFOLOGИИ ПРИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ТЕРМОИНДУЦИРОВАННЫХ ЦИКЛАХ</b> <i>Серов С.В., Непша Н.И., Колосов А.Ю., Соколов Д.Н., Савина К.Г., Вересов С.А., Сдобняков Н.Ю.</i>	466-484
	<b>МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАНОЗВЁЗДЫ КАК НОВЫЙ ОБЪЕКТ ДЛЯ АТОМИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ</b> <i>Соколов Д.Н., Мясниченко В.С., Полев О.В., Савина К.Г., Гостинцев М.Г., Сдобняков Н.Ю.</i>	485-496
	<b>ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ НАНОПЛЕНOK КОБАЛЬТА В УСЛОВИЯХ ВНЕШНЕГО ПОЛЯ МЕТОДОМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ</b> <i>Федотов А.Ю., Северюхина О.Ю., Саломатина А.Ю.</i>	497-505
	<b>НАЧАЛЬНАЯ СТАДИЯ ПРОЦЕССА КОАЛЕСЦЕНЦИИ НА ПРИМЕРЕ НАНОЧАСТИЦ AG</b> <i>Череповская А.А., Рыжкова Д.А.</i>	506-513
	<b>ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ СВОБОДНОГО РАДИКАЛА 9-ФЛУОРЕНИЛ В РАМКАХ QTAIM</b> <i>Чернова Е.М., Орлов Ю.Д., Мирошниченко Е.А.</i>	514-521
	<b>СРАВНИТЕЛЬНОЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОАЛЕСЦЕНЦИИ И СПЕКАНИЯ В СИСТЕМАХ AU-AU И SI-SI</b> <i>Чертков Д.В., Пуйтов В.В., Талызин И.В., Самсонов В.М.</i>	522-536
<b>4. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАНОТЕХНОЛОГИЙ</b>		
	<b>ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ДЕФЕКТОВ В ПЕРОВСКИТЕ И ГЕТЕРОПЕРЕХОДАХ НА ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЛНЕЧНОГО ЭЛЕМЕНТА</b> <i>Агоев А.З., Кармоков А.М., Козырев Е.Н., Молоканов О.А., Кармокова Р.Ю.</i>	537-543
	<b>ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНОГО ФАКТОРА НА ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТИТАНОВОГО СПЛАВА, ПОЛУЧЕННОГО ПО ТЕХНОЛОГИИ СЕЛЕКТИВНОГО ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОГО ПЛАВЛЕНИЯ</b> <i>Афанасьева Л.Е., Измайлов В.В., Новоселова М.В.</i>	544-553
	<b>СИНТЕЗ КОМПОЗИЦИОННОГО СОРБЕНТА НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИАПАТИТА И ЦЕОЛИТА И ЕГО СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА</b> <i>Бибанаева С.А., Скачков В.М., Сабирзянов Н.А., Корякова О.В.</i>	554-562
	<b>ВЛИЯНИЕ СПОСОБА СИНТЕЗА НА ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ФТОРАПАТИТА</b> <i>Богданова Е.А., Скачков В.М.</i>	563-576
	<b>НАНОДИСПЕРСНОЕ МАГНИТНОЕ МАСЛО: ВЗАИМОСВЯЗЬ СОСТАВА ЖИДКОЙ ФАЗЫ И ТРИБОТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК</b> <i>Болотов А.Н., Новиков В.В., Новикова О.О.</i>	577-584
	<b>НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ НА ТРЕНИЕ И ИЗНОС СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТОВ НАНОДИСПЕРСНОГО МАГНИТНОГО СМАЗОЧНОГО МАСЛА</b>	585-597

Болотов А.Н., Новиков В.В., Новикова О.О.

- |   |   |         |
|---|---|---------|
|    | <b>КЛАСТЕРИЗАЦИЯ НАНОЧАСТИЦ ФАЗОИЗМЕНЯЕМОГО МАТЕРИАЛА <math>\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5</math>, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННОГО ПЕРЕНОСА</b>           | 598-605 |
|   | <i>Бурцев А.А., Михалевский В.А., Ионин В.В., Невзоров А.А., Киселев А.В., Конникова М.Р., Елисеев Н.Н., Лотин А.А.</i>   |         |
|    | <b>ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФЕРРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЗАПОМИНАЮЩИХ УСТРОЙСТВ</b>  | 606-614 |
|   | <i>Гафнер С.Л., Череповская А.А., Редель Л.В., Рыжкова Д.А., Головенько Ж.В.</i>  |         |
|    | <b>АНАЛИЗ ПЛАЗМОННЫХ СВОЙСТВ НАНОЧАСТИЦ <math>\text{Ag}</math></b>  | 615-626 |
|   | <i>Гафнер Ю.Я., Череповская А.А., Рыжкова Д.А.</i>  |         |
|    | <b>ФОРМИРОВАНИЕ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ И КОМПОЗИТОВ В СИСТЕМЕ <math>\text{ZnO-ZrO}_2</math></b>  | 627-635 |
|   | <i>Гырдасова О.И., Пасечник Л.А.</i>  |         |
|    | <b>СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК <math>\text{GaAs}_{1-x}\gamma\text{N}_x\text{Bi}_y</math>: ОБЗОР</b>  | 636-648 |
|   | <i>Девяцкий О.В.</i>  |         |
|    | <b>УПРАВЛЕНИЕ МОРФОЛОГИЕЙ И ПРОВОДИМОСТЬЮ ГЕКСАГОНАЛЬНЫХ НАНОСТЕРЖНЕЙ <math>\text{ZnO}</math> С ПОМОЩЬЮ ТЕРМООБРАБОТКИ ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЙ ГАЗОВОЙ СЕНСОРИКИ</b>             | 649-657 |
|   | <i>Клычков Н.А., Симаков В.В., Синёв И.В., Захаревич А.М., Ефанова В.В.</i>   |         |
|  | <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ В ПЯТИКОМПОНЕНТНЫХ НАНОСИСТЕМАХ <math>\text{Ni-Cu-Fe-Co-Cr}</math>: АТОМИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТ</b> | 658-673 |
|   | <i>Колосов А.Ю., Первигов А.В., Сдобняков Н.Ю., Савина К.Г., Соколов Д.Н., Митинев Е.С., Непша Н.И.</i>   |         |
|  | <b>СТРУКТУРА ЧЕТЫРЕХКОМПОНЕНТНЫХ НАНОСПЛАВОВ <math>\text{Ni-Cu-Fe-Co}</math> ПРИ ТЕРМОИНДУЦИРОВАННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ: АТОМИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>                      | 674-686 |
|   | <i>Колосов А.Ю., Савина К.Г., Соколов Д.Н., Непша Н.И., Шорохов Н.А., Кравченко Д.А., Григорьев Р.Е., Сдобняков Н.Ю.</i>  |         |
|  | <b>КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ ЦИНК-НАНОАЛМАЗНЫХ ПОКРЫТИЙ</b>   | 687-695 |
|   | <i>Корж Е.Г., Бурлакова В.Э.</i>  |         |
|  | <b>НАНОКОМПОЗИТЫ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ С ПЛАЗМОННЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ ДЛЯ ФОТОКАТАЛИЗАТОРОВ И ГАЗОВЫХ СЕНСОРОВ</b>  | 696-711 |
|   | <i>Налимова С.С., Шомахов З.В.</i>  |         |
|  | <b>ТЕМПЛАТНЫЙ ЭФФЕКТ ПРИ СИНТЕЗЕ МИКРО- И НАНОРАЗМЕРНЫХ ОКСИДНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОМПОЗИЦИЙ НА ИХ ОСНОВЕ В РЕАКЦИЯХ ГОРЕНИЯ ГЛИЦИН-НИТРАТНЫХ ПРЕКУРСОРОВ</b>               | 712-719 |
|   | <i>Остроушко А.А., Пермькова А.Е.</i>   |         |
|  | <b>МЕХАНИЗМЫ УПРОЧНЕНИЯ В МЕТАЛЛ-ГРАФЕНОВЫХ НАНОКОМПОЗИТАХ: ВЛИЯНИЕ ИНТЕРФЕЙСОВ И АМОРФНОЙ МАТРИЦЫ</b>  | 720-732 |
|   | <i>Полухин В.А., Эстемирова С.Х.</i>  |         |

	<b>ПОЛИОКСОВОЛЬФРАМОМЕТАЛЛАТЫ 3D-МЕТАЛЛОВ В СИНТЕЗЕ ГИБРИДНЫХ УГЛЕРОД-МИНЕРАЛЬНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ CVD-МЕТОДОМ</b>	733-741
	<i>Прудченко А.П., Мороз Я.А., Лозинский Н.С., Полякова О.Ю., Протасевич Ю.С., Глазунова В.А., Волкова Г.К., Бурховецкий В.В.</i>	
	<b>КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ ПЕРОВСКИТА, ЛЕГИРОВАННЫЕ ИОНОМ НЕОДИМА: СИНТЕЗ, ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА</b>	742-751
	<i>Пшуков А.М., Кокоева А.А., Якуба Ю.Ф., Кашежев А.З.</i>	
	<b>ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ АВТОКЛАВНОГО ПОЛУЧЕНИЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ГИДРОКСИАПАТИТА. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НА СОСТАВ КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА</b>	752-763
	<i>Скачков В.М., Сабанин К.И., Медянкина И.С., Богданова Е.А., Сабирзянов Н.А.</i>	
	<b>НАНОКОМПОЗИТЫ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ С ПЛАЗМОННЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ: СИНТЕЗ И ДИАГНОСТИКА</b>	764-778
	<i>Шомахов З.В., Налимова С.С., Мошников В.А.</i>	
	<b>О ПЕРСПЕКТИВАХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ ИЗ УГЛЯ</b>	779-794
	<i>Эль Занин А.Р., Борознин С.В., Борознина Н.П., Запороцкова И.В.</i>	
<b>5. НАНОХИМИЯ</b>		
	<b>ИДЕНТИФИКАЦИЯ КЛАСТЕРОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ С ПОМОЩЬЮ ПОЛЕВОЙ ДЕСОРБЦИИ</b>	795-804
	<i>Бернацкий Д.П., Павлов В.Г.</i>	
	<b>СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ДИСПЕРСНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НАНОЧАСТИЦ СЕЛЕНА, СТАБИЛИЗИРОВАННЫХ ОКТАДЕЦИЛТРИМЕТИЛАММОНИЯ БРОМИДОМ</b>	805-814
	<i>Блинов А.В., Назаретова Е.Д., Рехман З.А., Пирогов М.А., Самоволов А.В., Голик Д.Б.</i>	
	<b>МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПАДА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФИБРИЛЛЯРНОГО КОЛЛАГЕНА, ПОЛУЧЕННОГО АЦЕТАТНОЙ ЭКСТРАКЦИЕЙ ИЗ СУХОЖИЛЬНЫХ ОБОЛОЧЕК</b>	815-821
	<i>Гайдаш А.А., Кулак А.И., Крутько В.К., Мусская О.Н., Скроцкая К.В., Крутько Е.Н.</i>	
	<b>ВЛИЯНИЕ ВАНАДАТ-ИОНОВ НА ХИМИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ ГИДРОКСИАПАТИТА</b>	822-830
	<i>Глазов И.Е., Дорошенко А.Е., Крутько В.К., Мусская О.Н., Кулак А.И.</i>	
	<b>СОСТАВ, СВОЙСТВА И ОСОБЕННОСТИ ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ ИЗ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА</b>	831-840
	<i>Голованова О.А., Симонов С.В.</i>	
	<b>ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА МИКРОВОЛНОВОГО КАТАЛИТИЧЕСКОГО ПИРОЛИЗА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ НА СИНТЕЗ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР</b>	841-850
	<i>Заритовский А.Н., Котенко Е.Н., Грищук С.В.</i>	
	<b>IN-SITU МОДИФИЦИРОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО ГИДРОКСИАПАТИТА НАНОЧАСТИЦАМИ CDS</b>	851-864
	<i>Кожевникова Н.С., Богданова Е.А., Скачков В.М., Бакланова И.В.,</i>	

Тютюнник А.П., Булдакова Л.Ю., Янченко М.Ю.

- |   |   |         |
|---|---|---------|
|    | <b>СТРУКТУРНО-КИНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАСТВОРЕНИЯ ГИДРОКСИАПАТИТА И БРУШИТА В МОЛОЧНОЙ КИСЛОТЕ</b><br><i>Проворкина А.А., Голованова О.А.</i>  | 865-874 |
|    | <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИАПАТИТА ПРИ ДОПИРОВАНИИ ЕГО ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ И ИХ КОМБИНАЦИЯМИ</b><br><i>Сабанин К.И., Скачков В.М., Богданова Е.А., Сабирзянов Н.А.</i>            | 875-886 |
|    | <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СТАБИЛИЗАЦИИ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА КОБАЛЬТА (II, III) АЛКИЛДИМЕТИЛБЕНЗИЛММОНИЯ ХЛОРИДОМ</b><br><i>Филиппов Д.Д., Нагдалян А.А., Блинов А.В., Рехман З.А., Голик А.Б., Пирогов М.А., Голик Д.Б.</i>                             | 887-897 |
|    | <b>ПОДБОР ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ИОНООБМЕННОГО СИНТЕЗА НАНОПОРОШКОВ АЛЮМОИТТРИЕВОГО ГРАНАТА НА КАТИОНООБМЕННОЙ МАТРИЦЕ</b><br><i>Шергин А.В., Шидловская П.К., Белая Е.А., Фадеев В.В.</i>   | 898-905 |
|    | <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БОРНЫХ ПРИМЕСЕЙ ЗАМЕЩЕНИЯ В УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБКАХ НА ПРОЦЕСС ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛИМЕТИЛМЕТАКРИЛАТА С БОРОУГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ</b><br><i>Элбакян Л.С., Запороцкова И.В.</i>   | 906-915 |
|  | <b>КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ДИСПЕРСНЫЙ СОСТАВ НАНОЧАСТИЦ МНОГОКОМПОНЕНТНОГО <math>(\text{NiCoSrFeAl})_x\text{O}_y</math> ОКСИДА, ПОЛУЧЕННЫХ СОВМЕСТНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ВЗРЫВОМ ПРОВОЛОЧЕК</b><br><i>Сулиз К.В., Пустовалов А.В., Первилов А.В.</i> | 916-927 |