

| | |
|--|-----------|
| Вступительная статья | 1 |
| Аналитический отчет о XX Юбилейной Всероссийской школе-семинаре по проблемам физики конденсированного состояния вещества (СПФКС-20) | 4 |
| Лекции | 11 |
| Методы исследования магнитокалорического эффекта в циклических магнитных полях, <i>Алиев А.М.</i> | 13 |
| Неэрмитовы вейлевские фермионы типов 3 и 4, <i>Алисултанов З.З.</i> | 14 |
| Мультикалорические материалы и эффекты, <i>Амиров А.А.</i> | 15 |
| Физико-химические аспекты получения функциональных кристаллических материалов, <i>Беккер Т.Б.</i> | 16 |
| Перспективы применения металлоорганических перовскитов в фотонике и фотовольтаике, <i>Болдырев К.Н., Анисеева В.Е., Семенова О.И., Попова М.Н.</i> | 17 |
| Критическая динамика бозонной системы вблизи квантового фазового перехода, <i>Васин М.Г.</i> | 18 |
| Рентгеновская спектроскопия поглощения: элементо-чувствительный метод для изучения локальной атомной и электронной структуры, <i>Велигжанин А.А.</i> | 19 |
| Аддитивное производство постоянных магнитов и магнитных систем, <i>Волегов А.С., Болячкин А.С., Мальцева В.Е., Окулов И.В.</i> | 20 |
| Анизотропный сверхпроводящий переход в квазидвумерных проводниках, <i>Григорьев П.Д., Кешарпу К.К., Кочев В.Д., Орлов А.П., Фролов А.В., Синченко А.А.</i> | 21 |
| Логарифмические фракталы в живой природе, <i>Григорьев С.В.</i> | 22 |
| Киральные спиновые структуры в нецентросимметричных кубических кристаллах, <i>Григорьев С.В.</i> | 23 |
| Дизайн наноматериалов для диагностики и терапии рака, <i>Дёмин А.М.</i> | 24 |
| Фундаментальные основы эффективной переработки техногенных отходов ферросплавного производства, <i>Заякин О.В., Жучков В.И., Сычев А.В.</i> | 25 |
| Высокотемпературная проводимость редкоземельных металлов и сплавов в твердом состоянии, <i>Ивлиев А.Д.</i> | 26 |
| Новые твердотельные материалы с фазовыми переходами для альтернативной энергетики, <i>Коледов В.В.</i> | 27 |
| Инженерия наноструктур для медицинской спинтроники, <i>Коплак О.В., Моргунов Р.Б.</i> | 28 |

| | |
|--|----|
| Методы создания и применения высоких магнитных полей для исследований перспективных магнитных материалов, <i>Кошкидько Ю.С.</i> | 29 |
| Резонансные взаимодействия в акусто–магнито–плазмонике, <i>Кузьмин Д.А., Бычков И.В., Власов В.В., Шавров В.Г., Темнов В.В.</i> | 30 |
| Фазы высокого давления в сплавах, <i>Меньшикова С.Г., Бражкин В.В.</i> | 31 |
| Микроскопическая коллективная динамика модельной однокомпонентной плазмы, <i>Мокшин А.В., Файрушин И.И.</i> | 32 |
| Особенности магнитной анизотропии высокоанизотропных интерметаллических соединений, <i>Незнахин Д.С., Болячкин А.С., Барташевич М.И., Андреев А.В., Горбунов Д.И., Барташевич А.М., Радзивончик Д.И., Лукоянов А.В., Скоков К.П.</i> | 33 |
| Суперкомпьютерное атомистическое многомасштабное моделирование: подходы, объекты исследования, соревнование школ в настоящем и перспективы в будущем, <i>Норман Г.Е.</i> | 34 |
| Моделирование критических свойств сложных систем, <i>Прудников П.В.</i> | 35 |
| Методы машинного обучения в физике конденсированного состояния, <i>Рыльцев Р.Е., Щелкачев Н.М., Балякин И.А.</i> | 36 |
| Теплофизические свойства растворов хладагентов в компрессорных маслах: к 75-летию профессора Виталия Петровича Железного, <i>Скрипов П.В.</i> | 37 |
| Теоретические подходы к описанию магнитокалорического эффекта в ферромагнитных сплавах, <i>Соколовский В.В., Бучельников В.Д.</i> | 38 |
| Релаксация вблизи бинодали, <i>Сон Л.Д.</i> | 39 |
| Получение и свойства проводников с градиентной электропроводностью для разработки индукторов сильного магнитного поля, <i>Спирин А.В., Паранин С.Н., Крутиков В.И., Заяц С.В., Хрустов В.Р., Колеух Д.С., Зайцев Е.Ю.</i> | 40 |
| Атомистическое моделирование радиационных повреждений материалов ядерной энергетики: диффузия нанополостей, <i>Стегайлов В.В.</i> | 41 |
| Спин-орбитальное взаимодействие в $4d - 5d$ оксидах переходных металлов, <i>Стрельцов С.В.</i> | 42 |
| Вакуумная и твердотельная спинтроника, <i>Терещенко О.Е.</i> | 43 |
| Сплавы и соединения для магнитного охлаждения при комнатных и криогенных температурах: ретроспектива и перспективы, <i>Ховайло В.В., Таскаев С.В.</i> | 44 |

Магнитные явления **45**

| | |
|--|----|
| Магнитокалорический эффект в сплавах La – Fe – Co – Si в переменных магнитных полях, <i>Абдулкадирова Н.З., Алиев А.М., Гамзатов А.Г., Gebara P.</i> | 47 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Корреляция магнитокалорических и теплофизических свойств вблизи фазовых переходов в системе La – Fe – Co – Si, Абдулкадирова Н.З., Гамзатов А.Г., Алиев А.М., Gebara P. | 48 |
| Магнитное состояние наноструктурированного синтетического пирротина, Акрамов Д.Ф., Селезнева Н.В., Майков В.В., Баранов Н.В. | 49 |
| Моделирование процессов перемагничивания аморфных магнитных микропроводов, Алехина Ю.А., Перов Н.С. | 50 |
| Электронный транспорт в магнитном поле в новых ферромагнитных топологических изоляторах $MnBi_8Te_{13}$ и $MnBi_{10}Te_{16}$, Абдуллаев Н.А., Алигулиева Х.В., Алиев З.С., Амирасланов И.Р., Зверев В.Н., Шикин А.М., Мамедов Н.Т., Чулков Е.В. | 51 |
| Допированный марганцем полупроводник $CdGeP_2$: Разбавленный магнитный полупроводник или неоднородный микрокомпозит?, Kilanski L., Арсланов Т.Р., Lewicska S., Khaliq A., Minikaev R., Reszka A., Ślawska-Waniewska A., Kowalski B.J., Dobrowolski W., Федорченко И.В., Маренкин С.Ф. | 52 |
| Полевая зависимость магнитокалорического эффекта порошка Gd, полученного в шаровой мельнице, Архипов А.В., Андреев С.В., Незнахин Д.С., Курляндская Г.В., Свалов А.В. | 53 |
| Синтез и магнитные свойства цилиндрических нанопроводов разного диаметра и длины, Боймурадова Ш.К., Кулеш Н.А., Васьяковский В.О. | 54 |
| Неравновесное критическое поведение мультислойных магнитных наноструктур, Болдырева М.М., Прудников П.В., Прудников В.В., Мамонова М.В. | 55 |
| Исследование низкотемпературного магнитного состояния бинарного интерметаллида Ho_7Rh_3 методами нейтронной дифракции и АС магнитной восприимчивости, Ваулин А.А., Баранов Н.В., Прекул А.Ф., Тсутаока Т., Губкин А.Ф. | 56 |
| Исследование динамики фазовых превращений в сплавах на основе FeRh по данным нейтронной дифракции и Холловской магнитометрии, Ваулин А.А., Сантос А.М., Гимаев Р.Р., Губкин А.Ф., Зверев В.И. | 57 |
| Теплоемкость и магнитокалорический эффект в манганитах $La_{0.7}Sr_{0.3-x}Ba_xMnO_3$, Гаджиев А.Б., Гамзатов А.Г., Dwi Nanto S., Kurniawan B., Yu S.C., Алиев А.М. | 58 |
| Магнитокалорический эффект системы $Mn_{1-x}Fe_xAs$ в циклических магнитных полях, Гаджиев А.Б., Гамзатов А.Г., Алиев А.М., Митюк В.И., Говор Г.А. | 59 |
| Методы определения магнитокалорического эффекта по данным теплофизических измерений вблизи магнитных фазовых переходов, Гамзатов А.Г. | 60 |
| Зарождение цилиндрических магнитных доменов с 90-градусной доменной границей электрическим полем положительной и отрицательной полярности, Гареев Т.Т., Антипин К.С., Мясников Н.В., Николаева Е.П., Пятаков А.П. | 61 |

| | |
|--|----|
| Спин-переориентационные фазовые переходы в (110)-пленках феррита висмута, <i>Гареев Т.Т., Пятаков А.П., Гареева З.В., Звездин А.К.</i> | 62 |
| Определение монокристаллического состояния и фазовый анализ ферромагнитных наночастиц по данным ЯМР, <i>Гермов А.Ю., Прокопьев Д.А., Михалёв К.Н., Голобородский Б.Ю., Конев А.С.</i> | 63 |
| Аномальное изменение размера спинового полярона в парамагнитной области температур, <i>Гудин С.А., Солин Н.И.</i> | 64 |
| Контролируемое перемагничивание (PrDy)(FeCoB) микроигл различной геометрии, <i>Дворецкая Е.В., Коплак О.В.</i> | 65 |
| Микромагнитное моделирование нанокompозитных сплавов на основе магнитомягкой и магнитотвердой фаз, <i>Деньгина Е.Ю., Болячкин А.С., Волегов А.С.</i> | 66 |
| Магнитокалорический эффект в сплаве GdZn в циклических магнитных полях, <i>Джабраилов Ш.З., Алиев А.М., Franco V.</i> | 67 |
| Сегрегация сплавов $Ni_2Mn_{1+x}Sb_{1-x}$ из первых принципов, <i>Ерагер К.Р., Соколовский В.В., Бучельников В.Д.</i> | 68 |
| Подвижность магнитного геликоида в нанослое гольмия, <i>Заворницын Р.С., Наумова Л.И., Миляев М.А., Макарова М.В., Проглядо В.В., Максимова И.К., Устинов В.В.</i> | 69 |
| Формирование однонаправленной магнитной анизотропии в спиновом клапане, содержащем слой Dy, <i>Заворницын Р.С., Наумова Л.И., Миляев М.А., Макарова М.В., Проглядо В.В., Устинов В.В.</i> | 70 |
| Магнитострикция кристаллической структуры A2 в сплавов Fe – (Ga, Ge, Al): исследования <i>ab initio</i> , <i>Матюнина М.В., Загребин М.А., Соколовский В.В., Бучельников В.Д.</i> | 71 |
| Новый механизм аномального магнитокалорического эффекта в металлических системах, <i>Ивченко В.В., Игошев П.А.</i> | 72 |
| Поведение термодинамических и магнитных параметров модели дендримера, <i>Исаева М.М., Магомедов М.А.</i> | 73 |
| Магнитотранспортные, теплофизические и магнитокалорические свойства манганита $La_{0.8}Ag_{0.1}MnO_3$, <i>Кадырбардеев А.Т., Алиев Г.М., Ашуров Г.Г., Абдуразаков Р.Р., Гаджимурадов Р.Р., Ибрагимов Д.Н., Рамазанов Г.М., Шахруханов У.М., Гамзатов А.Г.</i> | 74 |
| Прямой и обратный магнитокалорический эффект в сплаве Гейслера $Ni_{47}Mn_{40}Sn_{12.5}Cu_{0.5}$ в импульсных магнитных полях до 500 кЭ, <i>Каманцев А.П., Кошкидько Ю.С., Гамзатов А.Г., Алиев А.М., Varzaneh A.G., Kameli P., Sarsari I.</i> | 75 |

| | |
|--|----|
| Зарождение диффузных магнитных неоднородностей в тонких плёнках феррита граната за счёт магнитоэлектрического эффекта, <i>Каминский А.С., Ядвичук А.В., Николаева Е.П., Пятаков А.П.</i> | 76 |
| Влияние ориентации подложки MgO и толщины слоя Gd на относительную охлаждающую мощность в многослойных структурах W/Gd/W/MgO, <i>Кашин С.Н., Коплак О.В.</i> | 77 |
| Численный расчет эффекта магнитного импеданса многослойной пленочной структуры: фокус на создание детекторов давления, <i>Козлов Н.В., Волчков С.О., Членова А.А., Курляндская Г.В.</i> | 78 |
| Магнитострикция в сплавах Fe – Si: исследования из первых принципов, <i>Кошкин А.Б., Загребин М.А., Матюнина М.В., Соколовский В.В., Бучельников В.Д.</i> | 79 |
| Теоретические аспекты магнитной гипертермии в ансамбле неподвижных взаимодействующих суперпарамагнитных частиц, <i>Кузнецова А.А., Елфимова Е.А.</i> | 80 |
| Применение методов машинного обучения для прогнозирования свойств пленочных структур с однонаправленной магнитной анизотропией, <i>Кулеш Н.А., Пермяков Н.Е., Зверев В.С., Болячкин А.С., Кошелев А.А.</i> | 81 |
| Спери- и сперомагнетизм в многослойных пленках [Tb – Co/Si] _n , <i>Макарович И.А., Кудюков Е.В., Степанова Е.А., Свалов А.В.</i> | 82 |
| Процессы перемагничивания в наноструктурированных сплавах системы Pr – Fe – В, <i>Мальцева В.Е., Андреев С.В., Солдатов И.В., Волегов А.С.</i> | 83 |
| Первопринципные расчеты магнитной анизотропии пленок Fe и Co на поверхности платины., <i>Мамонова М.В., Макеев М.Ю., Зенова А.А.</i> | 84 |
| Изменение свойств газораспыленного порошка сплавов системы Fe – Nd – В при длительном изотермическом отжиге, <i>Марухин А.О., Савин В.В., Савина Л.А., Сорокиков М.Н., Чайка В.А.</i> | 85 |
| Тетрагональная магнитострикция в сплавах Fe – (Ga,Ge): исследования из первых принципов, <i>Матюнина М.В., Загребин М.А., Соколовский В.В., Бучельников В.Д.</i> | 86 |
| Многослойные пленочные структуры для высокочувствительных магнитных биосенсоров на основе магнитоимпедансного эффекта, <i>Мельников Г.Ю., Лепаловский В.Н., Курляндская Г.В.</i> | 87 |
| Противокражные системы (изучение магнитных свойств элементов противокражных систем), <i>Меренцова К.А., Незнахин Д.С.</i> | 88 |
| Влияние термообработки на процесс перемагничивания тонких пленок сплава Finemet, <i>Михалицына Е.А., Катаев В.А.</i> | 89 |

| | |
|--|-----|
| Влияние химического состава на температуру спиновой переориентации в соединениях типа $Fe_{7-x}M_xSe_8$, <i>Мозговых С.Н., Баранов Н.В., Волегов А.С., Селезнева Н.В.</i> | 90 |
| Магнитокалорический эффект и намагниченность в сплавах $Gd_5(Si_xGe_{1-x})_4$ в циклических магнитных полях, <i>Мухучев А.А., Амиров А.А., Бело J.Н., Алиев А.М.</i> .. | 91 |
| Влияние обработки ацетоном на магнитные характеристики аморфного магнитомягкого сплава $Co - Ni - Fe - Cr - Mn - Si - B$, <i>Некрасов Е.С., Денисов Н.Д., Скулкина Н.А.</i> | 92 |
| Влияние концентрации железа на структуру и физические свойства высокоинтеркалированных соединений $Fe_xTiS_{1.7}Se_{0.3}$, <i>Носовец В.С., Шерокалова Е.М.</i> | 93 |
| Система $GdFeAl - GdFeSi$ со сменой типа решетки, <i>Платонов С.П., Кучин А.Г., Гавико В.С., Яковлева М.Ю.</i> | 94 |
| Прямой и обратный магнитокалорический эффект соединений $Nd(Co_{1-x}Fe_x)_2$ ($x = 0 - 0.16$), <i>Аникин М.С., Потапов Е.В., Тарасов Е.Н., Незнахин Д.С., Рагозина М.В., Зинин А.В.</i> | 95 |
| Микромагнитное моделирование процессов перемагничивания в нанокристаллических пленках с однонаправленной магнитной анизотропией, <i>Пушкарев И.А., Кулеш Н.А., Васьковский В.О., Москалев М.Е., Аданакова О.А.</i> | 96 |
| Измерение спин-волновой жесткости в гелимагнетиках с взаимодействием Дзялошинского-Мория, <i>Пшеничный К.А., Алтынбаев Е.В., Григорьев С.В.</i> | 97 |
| Исследование магнитных и магнитотепловых свойств соединений $Ho_{1-x}Y_x(Co_{0.84}Fe_{0.16})_2$, <i>Аникин М.С., Рагозина М.В., Тарасов Е.Н., Незнахин Д.С., Андреев С.В., Потапов Е.В., Зинин А.В.</i> | 98 |
| Спиновый переход в $LuCo_3$, <i>Радзивончик Д.И., Незнахин Д.С., Лукоянов А.В.</i> | 99 |
| Влияние состава на структуру и магнитные свойства плёнок системы $Dy-Co$, <i>Русалина А.С., Кудюков Е.В., Аданакова О.А., Степанова Е.А., Кравцов Е.А., Васьковский В.О.</i> | 100 |
| Влияние амплитуды переменного магнитного поля на динамический отклик феррожидкости, <i>Русанов М.С., Зверев В.С., Елфимова Е.А.</i> | 101 |
| Исследование из первых принципов структурных свойств сплавов Гейслера $CoNiSn$, <i>Саносян А.А., Соколовский В.В., Бучельников В.Д.</i> | 102 |
| Описание нейтронограмм при замещении Zd -ионов в оливин структуре, <i>Сёмкин М.А., Урусова Н.В., Хосер А., Пирогов А.Н.</i> | 103 |
| Термодинамические и магнитные свойства ансамбля неподвижных суперпарамагнитных феррочастиц, <i>Соколовский С.А., Соловьева А.Ю., Елфимова Е.А.</i> | 104 |

| | |
|--|-----|
| Кристаллическая и спиновая структура низкоразмерного фрустрированного магнетика $\text{Li}_2\text{MnTeO}_6$, определённая методом нейтронной порошковой дифракции, Сулопарова А.Е., Курбаков А.И., Помякушин В.Ю. | 105 |
| Исследование трехслойной магнитотвердой/магнитомягкой гетероструктуры, Тааев Т.А., Хизриев Ш.Ш., Муртазаев А.К. | 106 |
| Поиск фазы $L1_0$ в сплавах на основе Fe – Ni, Ульянов М.Н., Таскаев С.В., Гаврилова М.А., Богуш М.Ю., Гундеров Д.В. | 107 |
| Магнитокалорический эффект и стеклообразующая способность в объёмно-аморфных сплавах Gd – Sc – Co – Ni – Al, Упоров С.А., Упорова Н.С., Рыльцев Р.Е., Быков В.А., Эстемирова С.Х., Щелкачев Н.М. | 108 |
| Процессы перемагничивания в постоянных магнитах систем Nd – Fe – В и Sm – Co, Уржумцев А.Н., Мальцева В.Е., Шарин М.К., Таранов Д.В., Волегов А.С. | 109 |
| Применение магниторезистивного индикатора для исследования магнитострикции тонких плёнок, Фещенко А.А., Кудюков Е.В., Лепаловский В.Н., Балымов К.Г., Васильковский В.О. | 110 |
| Тепловые, магнитные и магнитокалорические свойства сплавов Гейслера $\text{Ni}_{50}\text{Mn}_{28}\text{Ga}_{22-x}(\text{Cu}, \text{Zn})_x$ ($x = 0; 1.5$), Хизриев Ш.К., Гамзатов А.Г., Батдалов А.Б., Алиев А.М., Abdolhosseini I.S., Kameli P, Ghotbi A. | 111 |
| Прямой и обратный магнитокалорические эффекты в ленточном образце сплава Гейслера $\text{Ni}_{45}\text{Co}_5\text{Mn}_{31}\text{Al}_{19}$, Хизриев Ш.К., Гамзатов А.Г., Алиев А.М. | 112 |
| Временные и пространственные резонансные явления спиновых волн в магнитных диэлектрических микродисках, возбуждаемых ультракороткими высокочастотными лазерными импульсами, Храмова А.Е., Савочкин И.В., Кокецки М., Кожаев М.А., Шапошников А.Н., Бержанский В.Н., Звездин А.К., Яковлев Д.Р., Баер М., Белотелов В.И. | 113 |
| Волны намагниченности в разбавленной системе, Циберкин К.Б. | 114 |
| Намагниченность системы димеров со случайной энергией связи, Циберкин К.Б., Струнина Я.Ю. | 115 |
| Особенности измерения магнитных свойств постоянных магнитов в замкнутой магнитной цепи, Черепанова А.С., Волегов А.С. | 116 |
| Динамика киральных магнитных скирмионов в тонких пленках, индуцированная электрическим током, Чичай К.А., Кучкин В.М., Рыбаков Ф.Н., Блюгель Ш., Киселёв Н.С. | 117 |
| Функциональные пленочные наноструктуры с гигантским магнитным импедансом, Членова А.А., Курляндская Г.В. | 118 |

| | |
|--|------------|
| Модуляционный метод измерения намагниченности, Юсупов Д.М., Амиров А.А., Алиев А.М. | 119 |
| Исследование поведения уровней Ландау и g-факторов двумерной сурьмы в рамках модели сильной связи, Яковлев И.А., Пушкарев Г.В., Степанов Е.А., Мазуренко В.В., Руденко А.Н. | 120 |
| Фазовые переходы и критические явления | 121 |
| Плавление и кристаллизация пленок нитрида бора в модели кристаллического фазового поля, Анкудинов В.Е. | 123 |
| Расчет относительных дисперсий намагниченности, восприимчивости и теплоемкости в слабо разбавленной модели Поттса на основе методов компьютерного моделирования., Муртазаев А.К., Бабаев А.Б., Атаева Г.Я., Муртазаева А.А. | 124 |
| Критические свойства модели Изинга в магнитном поле, Муртазаев А.К., Рамазанов М.К., Магомедов М.А., Бадиев М.К. | 125 |
| Нестабильность электронной структуры в сплавах Ni – Mn – Ga, Байгутлин Д.Р., Соколовский В.В., Мирошкина О.Н., Загребин М.А., Бучельников В.Д. | 126 |
| Система Mn – Mg – B – O: кристаллографические и магнитные исследования, Бельская Н.А., Казак Н.В., Мошкина Е.М., Васильев А.Д., Безматерных Л.Н., Еремин Е.В., Гаврилкин С.Ю., Овчинников С.Г. | 127 |
| Исследование критического поведения одноосного гелимагнетика методом Монте-Карло, Борзилов В.О., Прудников П.В., Евсин Д.В., Мамонова М.В., Поспелов Е.А., Бакшеев Г.Г. | 128 |
| Моделирование поведения и магнитных свойств спин-вентильной структуры, Дроворуб Е.В., Прудников В.В., Прудников П.В. | 129 |
| Первопринципные расчёты магнитных свойств одноосного гелимагнетика, Евсин Д.В., Борзилов В.О., Ложников В.Е., Прудников П.В., Мамонова М.В. | 130 |
| Расчет магнитосопротивления мультислойных магнитных структур и эффектов старения в магнитосопротивлении, Евстафьева Ю.К., Прудников В.В., Прудников П.В. | 131 |
| Моделирование методом Монте-Карло магнитных свойств мультислойных и спин-вентильных структур, описываемых изотропной и анизотропной моделью Гейзенберга, Егорина А.С., Прудников П.В. | 132 |
| Расчет равновесных характеристик тонких гранулированных пленок методами Монте-Карло, Зайчикова С.Н., Прудников П.В. | 133 |
| Механизмы нуклеации в однокомпонентных металлических стеклах, Кирова Е.М., Писарев В.В. | 134 |

| | |
|---|-----|
| Влияние старения на структуру, фазовый состав, физико-механические свойства холоднокатаных биосовместимых сплавов Ti – 39Nb – 5Zr и Ti – 39Nb – 5Zr – 2Sn, <i>Корнев А.А., Илларионов А.Г., Лиштван Р.Н.</i> | 135 |
| Влияние режимов кратковременного отжига на структуру и модуль упругости холоднодеформированного биосовместимого титанового сплава Ti – 39Nb – 5Zr, <i>Корнев А.А., Илларионов А.Г., Кочешева Н.С.</i> | 136 |
| Прогнозирование количества нитридов титана и сульфидов титана и марганца, образующихся при кристаллизации стали, <i>Корзунова Е.И., Попов В.В., Горбачев И.И.</i> | 137 |
| Изучение системы Ni – TiSe ₂ методом ЭДС на модифицированных электрохимических ячейках $M M^+ Ni_xTiSe_2$ ($M = Cu, Na$), <i>Кузнецова А.Ю., Суслов Е.А., Титов А.Н.</i> | 138 |
| Исследование фазовых превращений в нестехиометрическом сплаве NiMnIn, <i>Кузнецов Д.Д., Кузнецова Е.И., Маширов А.В., Лошаченко А.С., Данилов Д.В., Шандрюк Г.А., Шавров В.Г., Коледов В.В.</i> | 139 |
| Плазмоника метаповерхностей на основе 2D материалов и материалов с фазовыми переходами, <i>Кузьмин Д.А., Бычков И.В., Усик М.О., Харитонов О.Г., Толкачев В.А., Шавров В.Г.</i> | 140 |
| Термодинамика щелочных металлов в газовой фазе. Уравнение состояния, <i>Мирзиярова Д.А., Мокшин А.В.</i> | 141 |
| Эффект возникновения автоколебаний в свободно подвешенной ленте сплава Ti ₂ NiCu под воздействием электрического тока, <i>Морозов Е.В., Коледов В.В., Шавров В.Г.</i> | 142 |
| Влияние магнитного поля на термодинамические и магнитные свойства антиферромагнитной модели Изинга на объемно-центрированной кубической решетке, <i>Муртазаев К.Ш., Муртазаев А.К., Рамазанов М.К., Бадиев М.К., Курбанова Д.Р.</i> | 143 |
| Кинетика фазовых превращений в сплавах Fe – Ga, <i>Павлухина О.О., Соколовский В.В., Бучельников В.Д., Загребин М.А., Матюнина М.В., Мирошкина О.Н., Байгутлин Д.Р.</i> | 144 |
| К молекулярно-статистической теории ферромагнитных жидкокристаллических суспензий, <i>Петров Д.А.</i> | 145 |
| Микроскопическая динамика переохлажденных жидкостей и стекол, <i>Писарев В.В.</i> | 146 |
| Влияние магнитного поля на магнитные свойства антиферромагнетика RbFe(MoO ₄) ₂ , <i>Рамазанов М.К., Муртазаев А.К., Магомедов М.А., Мазагаева М.К.</i> | 147 |
| Фрустрации и упорядочение в модели Поттса с числом состояний спина $q = 4$ на решетке Кагоме с учетом взаимодействия вторых ближайших соседей, <i>Ризванова Т.Р., Муртазаев А.К., Рамазанов М.К., Магомедов М.А.</i> | 148 |

| | |
|---|-----|
| Исследование активационного барьера кристаллизации метастабильной жидкости методом метадинамики, <i>Розанов Е.О., Проценко С.П., Байдаков В.Г.</i> | 149 |
| Моделирование гистерезисных явлений в спин-вентильной структуре, <i>Симаков Н.С., Прудников В.В., Прудников П.В.</i> | 150 |
| Модель структурного перехода жидкость-жидкость для сплавов Fe – Mn – C, <i>Синицин Н.И., Чикова О.А., Вьюхин В.В.</i> | 151 |
| Исследование влияния изотермической и электроимпульсной обработки на структуру быстрозакалённых лент $Ti_{50}Ni_{25}Cu_{25}$ с тонким поверхностным кристаллическим слоем, <i>Ситников Н.Н., Сивцова Г.В., Шеляков А.В., Грешнякова С.В., Залетова И.А.</i> | 152 |
| Структурные переходы в хиральной жидкокристаллической суспензии квадрупольных частиц, <i>Соколыч Д.П., Макаров Д.В.</i> | 153 |
| Вычисление среднего числа молекул в капле-зародыше воды при гомогенном зародышеобразовании из пара, <i>Сыроватко Ю.В.</i> | 154 |
| Влияние потенциала ионизации металла решётки-хозяина на координацию интеркаланта в слоистых дихалькогенидах со структурой 1T, <i>Титов А.Н.</i> | 155 |
| Высокотемпературный фазовый переход в диселениде ванадия, <i>Топорова Н.М., Широкалова Е.М., Селезнева Н.В., Казанцев В.А., Баранов Н.В.</i> | 156 |
| Квантовая запутанность двух взаимодействующих спинов, равных единице, <i>Бострем И.Г., Овчинников А.С., Федоров А.Е.</i> | 157 |
| Особенность коллективной динамики в окрестности точки фазового перехода флюидов, <i>Флейта Д.Ю.</i> | 158 |
| Твердотельноподобные свойства металлических расплавов на основе никеля, <i>Хайруллина Р.Р., Хуснутдинов Р.М.</i> | 159 |
| Исследование эффектов гистерезиса в магнитных структурах с дефектами, <i>Шакиров Р.С., Прудников П.В.</i> | 160 |
| Численное исследование трёхмерной модели Изинга вблизи порога перколяции, <i>Шляхтич М.А., Прудников П.В.</i> | 161 |

Проводимость и транспортные явления 163

| | |
|--|-----|
| Электрические и гальваномагнитные эффекты в антиферромагнитном топологическом изоляторе MnV_2Te_4 , <i>Абдуллаев Н.А., Алигулиева Х.В., Алиев З.С., Амирасланов И.Р., Зверев В.Н., Шикин А.М., Мамедов Н.Т., Чулков Е.В.</i> | 165 |
| Аномальный фазовый сдвиг осцилляций Шубникова - де Гааза в квантовой яме $HgTe$ с инвертированным энергетическим спектром, <i>Боголюбский А.С., Гудина С.В., Неверов В.Н., Шелушинина Н.Г., Якунин М.В.</i> | 166 |

| | |
|--|------------|
| Квантовые осцилляции магнитосопротивления в гетероструктурах HgTe/HgCdTe: определение эффективной массы и g-фактора электронов 2D- системы, Боголюбский А.С., Гудина С.В., Неверов В.Н., Шелушинина Н.Г., Якунин М.В. | 167 |
| Электро- и магнитосопротивление монокристаллов MoTe ₂ и WTe ₂ до и после закалки, Доможирова А.Н., Наумов С.В., Подгорных С.М., Чистяков В.В., Марченкова Е.Б., Huang J.С.А., Марченков В.В. | 168 |
| Зарядовое упорядочение в варвиките Fe _{1.75} V _{0.25} VO ₄ , Князев Ю.В., Балацкий Д.В., Баяков О.А., Бельская Н.А., Казак Н.В., Руденко В.В., Громилов С.А., Овчинников С.Г. | 169 |
| Исследование термоЭДС материалов на основе халькогенидов циркония и ванадия при высоком давлении до 10 ГПа, Коробейников И.В., Морозова Н.В., Овсянников С.В., Шкварина Е.Г., Титов А.Н. | 170 |
| Межслоевая проводимость в углах Ямаджи в слоистых металлах в магнитном поле, Могилюк Т.И., Григорьев П.Д. | 171 |
| Крупномасштабный примесный потенциал в режиме квантового эффекта Холла в структурах InGaAs/InAlAs, Савельев А.П., Арапов Ю.Г., Гудина С.В., Неверов В.Н., Шелушинина Н.Г. | 172 |
| Электрические и магнитные свойства сплавов Гейслера Co ₂ MnZ (Z = Si, Al, Ge, Ga), Семянникова А.А., Перевозчикова Ю.А., Марченков В.В. | 173 |
| Магнитный пробой в валентной зоне квантовой ямы HgTe/HgCdTe с инвертированной зонной структурой в полуметаллической фазе, Гудина С.В., Боголюбский А.С., Неверов В.Н., Туруткин К.В., Шелушинина Н.Г., Якунин М.В. | 174 |
| Резонансные явления | 175 |
| Плазмонные возбуждения в эллипсоидальных наноструктурах меди, Вагапов А.Ш., Киряков А.Н., Зацепин А.Ф. | 177 |
| Микромагнитное моделирование авторезонансного возбуждения колебаний намагниченности в тонких пленках ЖИГа, Теплов В.С., Бессонов В.Д., Баталов С.В., Телегин А.В. | 178 |
| Структурные и механические свойства твёрдых тел | 179 |
| Сегнетоэлектрические фазы на основе AgNbO ₃ , Безбородова П.А., Луницкая Ю.А. ... | 181 |
| Термодинамический анализ равновесия кубического и тетрагонального бейнита в сталях при условии запрета на образование карбидов, Буддашев И.В., Мирзаев Д.А. | 182 |
| Фазовый состав и микротвёрдость наплавки хромистой стали, Гохфельд Н.В., Филипов М.А., Коробов Ю.С., Морозов С.О. | 183 |

| | |
|--|-----|
| Напряжения несоответствия от дилатационной нити в клине со свободными поверхностями, <i>Гудкина Ж.В., Гуткин М.Ю., Аргунова Т.С., Красницкий С.А.</i> | 184 |
| Влияние тугоплавких элементов на структуру кобальтовых жаропрочных сплавов, <i>Давыдов Д.И.</i> | 185 |
| Электронная структура и плотность состояний ZnO, <i>Джафарова В.Н.</i> | 186 |
| Гибридная технология механохимической обработки и СВС процесса синтеза углекомполитных материалов, легированных литием, для рентгеновской оптики, <i>Жеребцов И.С., Нарикович А.С., Савин В.В., Чайка В.А., Баранников А.А.</i> | 187 |
| Динамика плотности дислокаций α -титана при его нагреве: <i>in-situ</i> экспериментальные данные и моделирование методом молекулярной динамики, <i>Иванов И.В.</i> | 188 |
| Структурная релаксация в аморфной фазе тонкопленочного наногранулированного композита $(x)\text{Ni} - (1 - x)\text{PZT}$, <i>Калгин А.В.</i> | 189 |
| Получение, структура и свойства тройного композита Al/Cu/Mg, <i>Калонов А.А., Волков А.Ю., Бродова И.Г.</i> | 190 |
| Свойства керамики на основе карбида кремния, полученной методом плазменно-искрового спекания (SPS), <i>Кардашова Г.Д., Ризаханова С.У., Дибиргаджиев Д.Ш.</i> | 191 |
| Структура и транспортные характеристики монокристаллов $(\text{ZrO}_2)_{0.91-x}(\text{Sc}_2\text{O}_3)_{0.09}(\text{Yb}_2\text{O}_3)_x$ в зависимости от концентрации оксида иттербия, <i>Борик М.А., Кораблёва Г.М., Кулебякин А.В., Курицына И.Е., Ломонова Е.Е., Маякова М.Н., Мызина В.А., Табачкова Н.Ю., Числов А.С.</i> | 192 |
| Коррозионная стойкость детонационных покрытий $\text{Fe}_{66}\text{Cr}_{10}\text{Nb}_5\text{V}_{19}$, <i>Кучумова И.Д., Батраев И.С., Черкасова Н.Ю.</i> | 193 |
| Исследование механизмов изнашивания $\text{Fe}_{66}\text{Cr}_{10}\text{Nb}_5\text{V}_{19}$ детонационных покрытий в условиях трения о нежестко закрепленные частицы абразива, <i>Кучумова И.Д., Рыбин Д.К., Черкасова Н.Ю.</i> | 194 |
| Высокотемпературный отжиг тонких пленок нестехиометрического $\alpha - \text{SiO}_x$, <i>Лунев Н.А., Меркулова И.Е., Баранов Е.А., Замчий А.О.</i> | 195 |
| Влияние температуры отжига на золото-индуцированную кристаллизацию тонких пленок $\alpha - \text{SiO}_{0.2}$, <i>Лунев Н.А., Меркулова И.Е., Баранов Е.А., Замчий А.О.</i> | 196 |
| Синтез материалов из прекерамической бумаги на основе Ti_3SiC_2 методом искрового плазменного спекания, <i>Мингазова Ю.Р., Седанова Е.П., Сыртанов М.С.</i> | 197 |
| Определение эффективных механических свойств в зависимости от температурных изменений, <i>Мосина Р.М., Кузьмин И.М.</i> | 198 |

| | |
|---|-----|
| Сравнительный анализ влияния состава сплава на структуру и свойства сплавов систем Cu – Sn и Cu – Ni наноструктурированных методом КВД, Мурзинова С.А., Столбовский А.В., Фалахутдинов Р.М., Попов В.В., Чикунова Н.С. | 199 |
| Изучение механических свойств пористого аморфного нитинола, Никифоров Г.А., Галимзянов Б.Н., Мокшин А.В. | 200 |
| Зернограничная диффузия ⁵⁷ Со в никеле, Осинников Е.В., Мурзинова С.А., Попов В.В., Столбовский А.В., Фалахутдинов Р.М. | 201 |
| Структурно-фазовые превращения в покрытиях на основе хрома, осажденных на цирконии, при атмосферном окислении, Пирожков А.В., Сыртанов М.С., Сиделёв Д.В. | 202 |
| Особенности электронной и кристаллической структур Cu _x ZrSe ₂ , Постников М.С., Шкварин А.С., Меренцов А.И., Ярмошенко Ю.М., Шкварина Е.Г., Мостовщикова Е.В., Титов А.А., Упоров С.А., Мельчаков С.Ю., Титов А.Н., Pis I, Bondino F. | 203 |
| Воздействие больших пластических деформаций на структуру и свойства аморфно-кристаллического сплава Ti ₂ NiCu, Сундеев Р.В., Шалимова А.В., Ситников Н.Н., Черногорова О.П., Глезер А.М., Пресняков М.Ю., Каратеев И.А., Печина Е.А. | 204 |
| Микроструктура магния после интенсивной пластической деформации, Токарев М.А., Антонова О.В., Комкова Д.А. | 205 |
| Структура отожженной гафниевой бронзы, деформированной интенсивной пластической деформацией методом кручением под высоким давлением, Фалахутдинов Р.М., Столбовский А.В., Попов В.В., Мурзинова С.А., Ширшова П.Ю. | 206 |
| Кристаллическая структура Cr _x ZrS ₂ , Шкварина Е.Г., Титов А.А., Постников М.С., Меренцов А.И., Шкварин А.С., Пряничников С.В., Титов А.Н. | 207 |
| Вакансии кубической фазы магнетита в рамках DFT+U, Шутикова М.И., Стегайлов В.В. | 208 |
| Динамика мартенситного превращения при фрикционном нагружении, Эмурлаев К.И. | 209 |
| Анализ структурных преобразований в условиях трения с использованием синхротронной дифрактометрии, Эмурлаев К.И. | 210 |
| Влияние бора на структуру графита, формирующуюся при высоком давлении, Филоненко В.П., Баграмов Р.Х., Зибров И.П., Ляпин С.Г., Энкович П.В. | 211 |

Неразрушающий контроль

213

| | |
|---|-----|
| Применение высокоразрешающей рентгеновской микроскопии в физике высоких давлений, Баранников А.А., Ершов П.А., Федотенко Т.М., Коэмец Е.Г., Ханфланд М., Дубровинская Н.А., Дубровинский Л.С., Снигирева И.И., Снигирев А.А. | 215 |
|---|-----|

| | |
|---|------------|
| Метрологический подход неразрушающей диагностики рентгеновских преломляющих линз, <i>Нарикивич А., Зверев Д., Лятун И., Баранников А., Панормов И., Синицин А., Снигирева И., Снигирев А.</i> | 216 |
| Магнитные и электрические свойства образцов из стали 09Г2С, изготовленных методом селективного лазерного сплавления, <i>Сташков А.Н., Щапова Е.А., Ничипурук А.П.</i> | 217 |
| Магнитные и механические свойства пластически деформированной стали У8 с различной морфологией перлита, <i>Щапова Е.А., Сташков А.Н., Ничипурук А.П., Афанасьев С.В.</i> | 218 |
| Теплофизика | 219 |
| Измерения показателя преломления жидкого н-водорода на линии насыщения в интервале температур 17 – 21 К, <i>Акашев А.А., Гурашкин А.Л.</i> | 221 |
| Влияние малых добавок гелия на теплофизические свойства алканов и инертных газов, <i>Андбаева В.Н.</i> | 222 |
| Коэффициенты температуропроводности полипропиленгликолей и их водных растворов, <i>Богатищева Н.С.</i> | 223 |
| Исследование угла раскрытия свободной струи перегретой воды при истечении через цилиндрический канал, <i>Бусов К.А., Томин А.С.</i> | 224 |
| Интенсификация теплообмена при спиноподальном распаде водных растворов полипропиленгликолей, <i>Волосников Д.В., Поволоцкий И.И., Васин М.Г., Скрипов П.В.</i> | 225 |
| Измерение коэффициента теплопроводности водного раствора ППГ-425, <i>Галкин Д.А., Скрипов П.В.</i> | 226 |
| Оценка критических параметров частично-растворимых бинарных соединений, <i>Игольников А.А., Рютин С.Б., Скрипов П.В.</i> | 227 |
| Предсказание теплофизических свойств углеводородов методами молекулярной динамики, <i>Кондратюк Н.Д., Писарев В.В.</i> | 228 |
| Применение скоростной видеосъемки для изучения фронта испарения перегретого н-пентана при гетерогенном вскипании в стеклянном капилляре, <i>Липнягов Е.В., Паршакова М.А.</i> | 229 |
| Изучение влияния наиболее вероятных центров парообразования на кинетику спонтанного вскипания перегретого н-пентана, <i>Паршакова М.А., Липнягов Е.В.</i> | 230 |
| Исследование фазовой диаграммы расслаивающихся растворов октен-фторированный углерод, <i>Поволоцкий И.И., Волосников Д.В., Скрипов П.В.</i> | 231 |

| | |
|---|-----|
| Плотность и электросопротивление сплавов Al – Ni – Co – PЗМ, склонных к формированию аморфного состояния, <i>Русанов Б.А., Мороз А.И., Сидоров В.Е., Швец П., Швец ст. П., Яничкович Д.</i> | 232 |
|---|-----|

Электрофизика 233

| | |
|---|-----|
| Исследование условий формирования капель в процессе испарения Nd:Y ₂ O ₃ излучением волоконного лазера, <i>Гашков М.А., Зубарев Н.М., Кочурин Е.А., Лисенков В.В., Осипов В.В., Платонов В.В., Тихонов Е.В.</i> | 235 |
| Изучение композитов на основе титана, полученных магнитно-импульсным прессованием нанопорошков, <i>Заяц С.В., Кайгородов А.С., Паранин С.Н.</i> | 236 |
| Генерирование субнаносекундных импульсов мощностью 54 ГВт гиромагнитными линиями, <i>Педос М.С., Рукин С.Н., Тимошенков С.П., Аличкин Е.А.</i> | 237 |
| Определение стойкости индуктора с градиентным электрическим сопротивлением при генерации сильных импульсных магнитных полей, <i>Русских П.А., Болтачев Г.Ш., Паранин С.Н.</i> | 238 |

Наноматериалы 239

| | |
|--|-----|
| Влияние гадолиния на свойства углеродных нанотрубок, <i>Абасзаде Р.Г., Алиев О.А., Мамедова С.А.</i> | 241 |
| Исследование малоугловым рентгеновским рассеянием растворов наночастиц системы «ядро-оболочка», <i>Амарантов С.В., Дериков Я.И.</i> | 242 |
| Экспериментальное и теоретическое исследование электрофизических свойств нанокompозита на основе алюминия, <i>Баранов Д.К., Некрасов И.А., Бекетов И.В., Багазеев А.А., Малкин А.И., Князев Н.С.</i> | 243 |
| Влияние избыточного кислорода на электрические свойства композитных тонких пленок Fe – ZrO ₂ , <i>Анисимов И.А., Березутский А.Л., Дыбов В.А., Смирнов А.Н., Стогней О.В.</i> | 244 |
| Изучение тонких пленок, полученных из коллоидных растворов наночастиц сульфида серебра, <i>Воронцова Е.С., Кузнецова Ю.В., Ремпель С.В.</i> | 245 |
| Физические свойства и структура Er ₃ Fe ₅ O ₁₂ , <i>Дмитренко И.П., Абдулвахидов К.Г., Сирота М.А., Мардасова И.В., Витченко М.А.</i> | 246 |
| Наноматериалы для анодов литий-ионных аккумуляторов, <i>Чиркунова Н.В., Подлеснов Е., Сауц А.В., Дорогов М.В.</i> | 247 |
| Примесные Mn ²⁺ дефекты в оптической нанокерамике MgAl ₂ O ₄ , <i>Дутов В.А., Киряков А.Н., Зацепин А.Ф., Фокин А.В., Дьячкова Т.В., Тютюнник А.П., Зайнулин Ю.Г.</i> | 248 |

| | |
|--|-----|
| Структура нанокристаллов тенорита по данным электронной микроскопии, <i>Калмыков А.Е., Мясоедов А.В., Сорокин Л.М., Дорогов М.В.</i> | 249 |
| Влияние состава аморфных сплавов на коррозию в водном растворе хлорида натрия, <i>Карфидов Э.А., Русанов Б.А., Никитина Е.В., Сидоров В.Е., Швец П., Яничкович Д.</i> | 250 |
| Особенности магнитных свойств наноструктурированных пленок FeAl, <i>Комлев А.С., Перов Н.С., Strusch T., Semisalova A.S.</i> | 251 |
| Термодинамические и кинетические аспекты кристаллизации теллура в среде водорода и инертных газов (He, Ar), <i>Кузьмин А.О., Рабаданов М.Р., Шапиев И.М., Исмаилов А.М.</i> | 252 |
| Газочувствительные свойства тонких пленок Cr ₂ O ₃ , <i>Кушнарёв Б.О., Алмаев А.В.</i> | 253 |
| Синтез функционального интерметаллида PtAl ₂ методом размола элементарных порошков в шаровой мельнице, <i>Ливинец А.А., Козлов К.А., Кошевой П.С., Волков А.Ю.</i> | 254 |
| Электронная структура V ₂ O ₅ , легированного Mo, <i>Лосев Т.С., Бухвалов Д.В., Кханна А., Жидков И.С., Курмаев Э.З.</i> | 255 |
| Результаты анализа рентгеновских фотоэлектронных спектров плёнок твёрдых растворов Cd _x Pb _{1-x} S, <i>Лосев Т.С., Жидков И.С., Поздин А.В., Маскаева Л.Н., Курмаев Э.З.</i> | 256 |
| Детектор терагерцового излучения на основе термоэлектрического материала Bi ₈₈ Sb ₁₂ , <i>Макарова Е.С., Асач А.В., Тхоржевский И.Л., Сединин А.Д., Зыков Д.В., Зайцев А.Д., Демченко П., Тукмакова А.С., Новотельнова А.В., Каблукова Н.С., Ходзицкий М.К.</i> | 257 |
| Антиоксидантная активность наночастиц диоксида церия, <i>Маслова С.А., Бажукова И.Н., Бакшеев Е.О.</i> | 258 |
| Влияние материала подложки на структуру покрытия кубического карбида вольфрама WC _{1-x} , нанесенного плазмодинамическим методом, <i>Насырбаев А., Сивков А.А., Никитин Д.С.</i> | 259 |
| Термостимулированная люминесценция в облучённых нанотрубках диоксида циркония, <i>Петренёв И.А., Вохминцев А.С., Силенкова Е.А., Камалов Р.В., Вайнштейн И.А.</i> | 260 |
| Кристаллизация аморфных сплавов Al – Ni – Co – R (R = Nd, Gd, Yb), <i>Русанов Б.А., Сидоров В.Е., Швец П., Швец ст. П., Яничкович Д., Карфидов Э.А.</i> | 261 |
| Хромовые покрытия для защиты циркониевого сплава Э110 при высокотемпературном атмосферном окислении, <i>Ручкин С.Е., Сиделёв Д.В.</i> | 262 |

| | |
|---|-----|
| Влияние режима охлаждения капли сплава RE-TM-B на морфологию и механические свойства магнитных микропроводов, <i>Сидоров В.Л., Коплак О.В., Дворецкая Е.В.</i> | 263 |
| Синтез и модификация наноструктурного диоксида титана для улучшения его фотокаталитических свойств, <i>Сушникова А.А., Дорошева И.Б., Валеева А.А., Ремпель А.А.</i> | 264 |
| Сенсоры низких концентраций H_2 на основе структур $Pt/\alpha - Ga_2O_3/\epsilon - Ga_2O_3/Pt$ с островковыми слоями платины на поверхности, <i>Яковлев Н.Н., Алмаев А.В.</i> | 265 |

Сверхпроводимость и физика низких температур **267**

| | |
|--|-----|
| Влияние совместного допирования титаном и диоксидом титана на структуру, фазовый состав и сверхпроводящие свойства соединения $Fe_{1.02}Se$, <i>Кислов Е.В., Селезнева Н.В., Баранов Н.В.</i> | 269 |
| Двухузельное приближение Бете для системы локальных бозонов на квадратной решетке, <i>Спевак Е.Л., Панов Ю.Д., Москвин А.С.</i> | 270 |
| Фазовая диаграмма модельного купрата, <i>Чиков А.А., Улитко В.А., Панов Ю.Д., Москвин А.С.</i> | 271 |

Оптика и спектроскопия **273**

| | |
|--|-----|
| Инфракрасная спектроскопия гибридного перовскита $CH_3NH_3PbI_3$: Структурные фазовые переходы и динамика органического катиона, <i>Аникеева В.Е., Болдырев К.Н., Попова М.Н., Семенова О.И.</i> | 275 |
| Люминесцентные свойства квантовых точек core/shell Ag_2S/SiO_2 , синтезированных в этиленгликоле, <i>Овчинников О.В., Асланов С.В., Смирнов М.С., Перепелица А.С.</i> | 276 |
| ИК спектроскопические исследования формирования core/shell квантовых точек Ag_2S/SiO_2 , <i>Перепелица А.С., Овчинников О.В., Смирнов М.С., Кондратенко Т.С., Гревцева И.Г., Асланов С.В., Хохлов В.Ю.</i> | 277 |
| Терагерцовая электродинамика монокристаллов гексаферритов бария М-типа $Ba_{0.2}Pb_{0.8}Al_xFe_{12-x}O_{19}$ с замещениями Pb^{+2} и Al^{+3} , <i>Ахмед А.Г., Прохоров А.С., Анзин В., Винник Д., Горшунов Б.П., Алябьева Л.Н.</i> | 278 |
| Терагерцовая мягкая мода в гексаферрите М-типа $Ba_{1-x}Pb_xFe_{12}O_{19}$, <i>Ахмед А.Г., Прохоров А.С., Анзин В.Б., Абалмасов В.А., Буш А.А., Горшунов Б.П., Алябьева Л.Н.</i> | 279 |
| Динамика предельно коротких оптических импульсов в фотонном кристалле со сверхрешеткой, <i>Белоненко А.М., Двужилова Ю.В., Двужилов И.С., Белоненко М.Б.</i> 280 | |

| | |
|---|-----|
| Рентгеновская рефлекто-интерферометрия на базе лабораторного микрофокусного источника, <i>Воеводина М.А., Лятун С.С., Баранников А.А., Лятун И.И., Снигирева И.И., Снигирев А.А.</i> | 281 |
| Индикатриса рассеяния гемоглобина, <i>Гибизова В.В., Исаева А.И., Майков Э.</i> | 282 |
| Проявление плекситонной связи в люминесцентных свойствах ассоциатов коллоидных квантовых точек $Zn_{0.5}Cd_{0.5}S$ и наночастиц золота, <i>Гревцева И.Г., Чевычелова Т.А., Дерепко В.Н., Овчинников О.В., Смирнов М.С., Перепелица А.С.</i> | 283 |
| Спектральные проявления формирования core/shell наночастиц Au/SiO_2 , <i>Гревцева И.Г., Чевычелова Т.А., Еникеев Э.И., Дерепко В.Н., Перепелица А.С.</i> | 284 |
| Спектроскопия иттриевого скандата, легированного ионом тулия, <i>Алимов О.К., Добрецова Е.А., Кашин В.В., Кутовой С.А., Русанов С.Я., Цветков В.Б.</i> | 285 |
| Оптические свойства фторидов твердых растворов $BaF_2 - SrF_2 - ErF_3$, <i>Добрецова Е.А., Жмыхов В.Ю., Кузнецов С.В., Цветков В.Б., Конюшкин В.А., Накладов А.Н., Федоров П.П.</i> | 286 |
| Формирователи рентгеновского пучка на основе элементов преломляющей оптики для когерентных источников излучения, <i>Зверев Д.А., Снигирева И.И., Кузнецов С.М., Юнкин В.А., Снигирев А.А.</i> | 287 |
| Разработка метода минимизации влияния рентгеновских глитчей, <i>Климова Н.Б., Ефанов О.М., Снигирев А.А.</i> | 288 |
| Синтез и спектральные характеристики кристаллов гептатанталата тербия $TbTa_7O_{19}$, <i>Кузьмин Н.Н., Болдырев К.Н., Рассулов В.А., Волкова Е.А., Стефанович С.Ю., Мальцев В.В.</i> | 289 |
| Формирование периодических структур из стеклянных микросфер, <i>Кучугуров А.В., Зубарева К.А., Шардаков Н.Т.</i> | 290 |
| Бериллиевая рентгеновская оптика для когерентный источников рентгеновского излучения, <i>Лятун И.И., Лятун С.С., Снигирева И.И., Снигирев А.А.</i> | 291 |
| Разгорание и затухание полос импульсной катодолюминесценции в Nd:ИАГ, <i>Макарова А.С., Соломонов В.И., Спирина А.В.</i> | 292 |
| Спектроскопия тонких пленок оксида индия-олова, <i>Мегедь М.С., Чжан Т., Шахмин А.А., Ходзицкий М.К.</i> | 293 |
| Алмазные микролинзы для когерентных методов рентгеновской диагностики, <i>Медведская П.Н., Лятун И.И., Шевырталов С.Н., Поликарпов М.В., Снигирева И.И., Юнкин В.А., Снигирев А.А.</i> | 294 |

| | |
|--|-----|
| Формирование структурных фрагментов в системе $Cr_xTi_{1-x}Ch_2$ ($Ch = S, Se$), <i>Меренцов А.И., Шкварин А.С., Постников М.С., Gregoratti L., Amati M., Zeller P,</i> <i>Moras P, Титов А.Н.</i> | 295 |
| Электронная структура $Nb_xV_{1-x}Se_2$ по результатам рентгеновской резонансной фотоэлектронной спектроскопии, <i>Шкварин А.С., Меренцов А.И., Селезнева Н.В.,</i> <i>Шерокалова Е.М., Pis I., Bondino F, Титов А.Н.</i> | 296 |
| Динамика решётки и магнитные свойства ортобората кобальта $Co_3(VO_3)_2$, <i>Молчанова А.Д., Болдырев К.Н., Попова М.Н.</i> | 297 |
| Когерентная рентгеновская оптика и устройства на ее основе для источников синхротронного излучения, <i>Нарикович А., Зверев Д., Лятун И., Лятун С.,</i> <i>Воеводина М., Медведская П., Баранников А., Панормов И., Синицин А., Чичай К.А.,</i> <i>Шевырталов С., Снигирева И., Снигирев А.</i> | 298 |
| DARIA — проект компактного источника для исследований методами нейтронного рассеяния, <i>Павлов К.А., Коваленко Н.А., Коник П.И., Воронин В.В., Григорьев С.В.</i> | 299 |
| Фотолюминесценция анионных центров в нанотубулярных массивах диоксида циркония, <i>Петренёв И.А., Вохминцев А.С., Камалов Р.В., Вайнштейн И.А.</i> | 300 |
| Изучение особенностей взаимодействия молекул коллагена и коллагеназы методом динамического рассеяния света при наличии модуляторов, <i>Петрова А.В.,</i> <i>Сергеева И.А., Петрова Г.П.</i> | 301 |
| Морфология и состав нановключений в $Fe_{0.25}Ni_{0.25}TiSe_2$, <i>Постников М.С., Шкварин А.С.,</i> <i>Меренцов А.И., Патраков Е.И., Титов А.Н., Betz-Guttner E., Gregoratti L., Amati M.,</i> <i>Zeller P</i> | 302 |
| Спектроскопия высокого разрешения кристаллов квантовой оптики в сильных электрических полях, <i>Сектаров Э.С., Болдырев К.Н.</i> | 303 |
| Конструирование и апробация мобильного интерференционного микроскопа, <i>Тимохин А.С.</i> | 304 |
| Влияние типа контактов на фотоэлектрические характеристики УФ детекторов на основе тонких пленок оксида галлия, <i>Цымбалов А.В., Калыгина В.М.</i> | 305 |
| Анализ спектров диффузного отражения и особенностей температурного тушения фотолюминесценции в микропорошке HfO_2 , <i>Шилов А.О., Савченко С.С.,</i> <i>Вохминцев А.С., Вайнштейн И.А.</i> | 306 |
| Электронная и кристаллическая структуры би-интеркалированного диселенида титана $Cu_xNi_yTiSe_2$, <i>Шкварина Е.Г., Меренцов А.И., Постников М.С., Шкварин А.С.,</i> <i>Пряничников С.В., Титов А.Н.</i> | 307 |

| | |
|--|------------|
| Электронная и кристаллическая структура Cr_xZrTe_2 , Шкварин А.С., Титов А.А., Постников М.С., Шкварина Е.Г., Меренцов А.И., Агзамова П.А., Титов А.Н. | 308 |
| Влияние самоинтеркаляции на электронную структуру TiSe_2 , Шкварин А.С., Меренцов А.И., Титов А.Н. | 309 |
| Теория конденсированного состояния | 311 |
| Численное моделирование динамического отклика обездвиженных взаимодействующих дипольных частиц в переменном линейно-поляризованном поле, Амбаров А.В., Елфимова Е.А., Зверев В.С. | 313 |
| Потенциалы взаимодействия на основе нейронных сетей в расплавах TiZrHfNb и TiZrHfSc , Балякин И.А., Рыльцев Р.Е., Упоров С.А., Ремпель А.А. | 314 |
| Учет электронных корреляций при расчете электронной структуры, магнитных и оптических свойств тройных интерметаллидов RCuGe , Граматеева Л.Н., Лукоянов А.В., Князев Ю.В., Кузьмин Ю.И., Гупта С., Суреш К.Т. | 315 |
| Первопринципная модель двухслойного графена: исследование электронных свойств, Каплун М.В., Бескачко В.П., Аникина Е.В. | 316 |
| Фазовые состояния системы полужестких бозонов: роль локальных корреляций, Конев В.В., Панов Ю.Д. | 317 |
| Критерий Иоффе-Регеля и бозонный пик в аморфных телах с точки зрения теории случайных матриц, Конюх Д.А., Бельтюков Я.М. | 318 |
| Численное моделирование волновой капиллярной турбулентности в анизотропной геометрии, Кочурин Е.А. | 319 |
| Исследование заместительной адсорбции пленки железа на поверхности серебра, Мамонова М.В., Макаричева А.С. | 320 |
| Магнитный переход в $3d$ -подрешетке интерметаллидов $\text{GdMn}_{1-x}\text{Ti}_x\text{Si}$ для $x = 0 - 1$, Мухачев Р.Д., Лукоянов А.В. | 321 |
| Электронная структура аналога железного сверхпроводника BaCo_2P_2 , Павлов Н.С., Некрасов И.А., Евтушинский Д.В. | 322 |
| Орбитальная магнитная восприимчивость двумерной сурьмы в слабых магнитных полях в рамках приближения сильной связи, Пушкарев Г.В., Яковлев И.А., Прищенко Д.А., Мазуренко В.Г., Руденко А.Н. | 323 |
| Дисперсия фононов в нецентросимметричном микрополярном кристалле, Kishine J., Овчинников А.С., Терещенко А.А. | 324 |
| Четырёхножная спиновая трубка с фрустрирующим обменным взаимодействием: свободная энергия и определение основного состояния, Тимофеева А.С., Бострем И.Г., Овчинников А.С. | 325 |

| | |
|--|------------|
| Multi – программа для моделирования реннингеровских отражений, <i>Устюгов А.М., Козловская К.А.</i> | 326 |
| Угловые возбуждения в двумерном топологическом изоляторе с киральной сверхпроводимостью на треугольной решетке, <i>Федосеев А.Д., Шустин М.С.</i> | 327 |
| Электронная структура и магнитные свойства соединений FeAlO_3 и FeSiO_3 , <i>Чернов Е.Д., Лукоянов А.В.</i> | 328 |
| Структура и динамика решетки $\text{Nd}_2\text{Sn}_2\text{O}_7$: <i>ab initio</i> расчет, <i>Чернышев В.А., Глухов К.И., Агзамова П.А.</i> | 329 |
| Спин-зарядовые флуктуации в проблеме реализации топологических фаз в сильно коррелированных сверхпроводящих системах, <i>Шустин М.С., Злотников А.О.</i> | 330 |
| Первопринципные молекулярно-динамические исследования свойств газовых гидратов, <i>Юнусов М.Б., Хуснутдинов Р.М., Мокшин А.В.</i> | 331 |
| Биофизика | 333 |
| Возрастные изменения состава и структуры костей крыс, <i>Григорьева С.В., Усачёв В.А., Хацко С.Л., Кулеш Н.А., Сёмкин М.А.</i> | 335 |
| Влияние структуры поверхности на формирование остеозамещающей ткани, <i>Коробенков М.В., Киселева Т.А.</i> | 336 |
| Использование барообработки для повышения всхожести семян солодки уральской, <i>Кругликов Н.А., Быструшкин А.Г., Беляев А.Ю.</i> | 337 |