

Содержание

Публикация трудов Международной конференции „Фазовые переходы, критические и нелинейные явления в конденсированных средах“, Махачкала, 15–20 сентября 2019 г.

• Металлы

Ситников Н.Н., Шеляков А.В., Сундеев Р.В., Хабибуллина И.А.

Особенности кристаллизации быстрозакаленных аморфных сплавов $Ti_{50}Ni_{20}Cu_{30}$ после кручения под высоким давлением 649

Загребин М.А., Матюнина М.В., Кошкин А.Б., Бучельников В.Д., Соколовский В.В.

Фазовые превращения в сплавах $Fe_{100-x}Si_x$: исследования *ab initio* 655

Galimzyanov B.N., Mokshin A.V.

Amorphous $Ni_{50}Ti_{50}$ Alloy with Nanoporous Structure Generated by Ultrafast Isobaric Cooling 660

• Сверхпроводимость

Мороз А.Н., Максимова А.Н., Кашурников В.А., Руднев И.А.

Динамические вихревые состояния в высокотемпературных сверхпроводниках при импульсном намагничивании 661

• Полупроводники

Гудин С.А., Солин Н.И.

Описание колоссального магнитосопротивления $La_{1.2}Sr_{1.8}Mn_2O_7$ на основе „спин-поляронного“ и „ориентационного“ механизмов проводимости в парамагнитной области температур 669

• Диэлектрики

Пойманов В.Д., Шавров В.Г.

Отрицательный сдвиг Гуса–Хенхена на границе многоподрешеточного антиферродиэлектрика 674

Гаджиев Г.М., Гамзатов А.Г., Алиев Р.А., Абакарова Н.С., Эмирасланова Л.Л., Маркелова М.Н., Кауль А.Р.

Температурно-частотная зависимость диэлектрического отклика в мультиферроике $LuFe_2O_4$ 678

• Магнетизм

Кассан-Оглы Ф.А., Прошкин А.И., Муртазаев А.К., Мутайламов В.А.

Декорированная изинговская квадратная решетка в магнитном поле 683

Мамонова М.В.

Исследование энергетических и магнитных свойств монослойной пленки Fe_xNi_{1-x} на немагнитных металлических подложках 689

Мирошкина О.Н., Соколовский В.В., Загребин М.А., Таскаев С.В., Бучельников В.Д.

Теоретический подход к исследованию магнитных и магнитокалорических свойств сплавов Гейслера $Ni-Mn-Ga$ 697

Магомедов М.А., Исаева М.М.

Исследование моделей магнитных дендримеров методом Ванга–Ландау 705

Вальков В.И., Головчан А.В., Коледов В.В., Тодрис Б.М., Митюк В.И.

Скачкообразные процессы магнитного разупорядочения, стимулированные магнитным полем в системах со структурной неустойчивостью 710

Панкратов Н.Ю., Каминская Т.П., Терешина И.С., Макуренкова А.А., Карпенков А.Ю., Пауков М.А., Никитина С.А.

Магнитные свойства и морфология поверхности интерметаллического соединения $Du_2Fe_{10}Al_7$ и его гидрида 719

Каманцев А.П., Кошкидько Ю.С., Быков Э.О., Калашников В.С., Кошелев А.В., Маширов А.В., Мусабиров И.И., Пауков М.А., Соколовский В.В.

Магнитокалорический эффект и эффект памяти формы в сплаве Гейслера Mn_2NiGa 726

Прудников В.В., Прудников П.В., Лях А.С.

Исследование влияния начальных состояний, анизотропии и дефектов структуры на неравновесное критическое поведение трехмерной модели Гейзенберга 732

Алиев А.М., Батдалов А.Б., Ханов Л.Н., Маширов А.В., Дильмиева Э.Т., Коледов В.В., Шавров В.Г.

Деградация магнитокалорического эффекта в $Ni_{49.3}Mn_{40.4}In_{10.3}$ в циклических магнитных полях 748

Абдулкадирова Н.З., Алиев А.М., Гамзатов А.Г., Gebaga P.

Теплоемкость и магнитокалорический эффект соединений $LaFe_{11.2-x}Mn_xCo_{0.7}Si_{1.1}$ ($x = 0, 0.1, 0.2, 0.3$) 752

Pham Y., Yu Y.K., Manh T.V., Gamzatov A., Tartakovsky D.M., Yu S.-C., Yang D.-S., Kim D.-H.

Structural and Magnetic Properties Control of $Pt_{0.7}Ba_{0.3}MnO_3$ with Sr-Doping 756

● **Фазовые переходы**

Бабаев А.Б., Муртазаев А.К.

Фазовые переходы в низкоразмерных неупорядоченных моделях Поттса 757

Барышникова О.В., Дейнеко Д.В., Потаенко М.А., Дихтяр Ю.Ю., Стефанович С.Ю., Морозов В.А., Лазорьяк Б.И.

Сегнетоэлектрические фазовые переходы в $\text{Sr}_9\text{Tm}(\text{VO}_4)_7$ при замещении стронция на кальций и свинец 762

Никифоров И.В., Дейнеко Д.В., Дускаев И.Ф.

Структурные особенности фосфатов $\text{Ca}_{9-x}\text{M}_x\text{Dy}(\text{PO}_4)_7$ ($M = \text{Zn}^{2+}, \text{Mg}^{2+}$) 766

Каллаев С.Н., Бакмаев А.Г., Резниченко Л.А.

Процессы теплопереноса в мультиферроиках $\text{Bi}_{1-x}\text{Ho}_x\text{FeO}_3$ ($x = 0-0.20$) 771

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Khusnutdinoff R.M., Mokshin A.V.

Electrocrystallization of Supercooled Water in Confinement . 775

● **Металлы**

Повзнер А.А., Волков А.Г., Нуретдинов Т.М.

Концентрационные флуктуации в киральных ферромагнетиках $\text{Fe}_x\text{Mn}_{1-x}\text{Si}$ во внешнем магнитном поле 776

● **Полупроводники**

Луняков Ю.В.

Силицид Mg_2Si под давлением: результаты эволюционного поиска из первых принципов 783

El Oujdi A., El Kaouachi A., Echchelh A., AitHammou B., Tiskatine R., Dlimi S.

Negative Magnetoresistance Phenomenon in Diluted Granular Multilayers $\text{Co}_{80}\text{Fe}_{20}(t)|\text{Al}_2\text{O}_3$ 788

● **Магнетизм**

Коровушкин В.В., Труханов А.В., Костишин В.Г., Исаев И.М., Щетинин И.В., Дуров Н.М., Миронович А.Ю., Минкова И.О., Астапович К.А.

Исследование особенностей состава, магнитной и кристаллической структуры гексаферрита бария $\text{BaFe}_{12-x}\text{Ti}_x\text{O}_{19}$. 789

Sudakshina B., Arun B., Vasundhara M.

Structural, Magnetic, and Magneto-Caloric Properties of Cu-Substituted $\text{Nd}_{0.67}\text{Ba}_{0.33}\text{MnO}_3$ Manganites 799

● **Примесные центры**

Трепаков В.А., Скворцов А.П., Potůček Z., Jastrabík L., Dejneka A.

Температурный сдвиг бесфононных $f-f$ -линий люминесценции Er^{3+} в квантовом параэлектрике KTaO_3 800

Грудинкин С.А., Феоктистов Н.А., Богданов К.В., Баранов А.В., Голубев В.Г.

Фотолюминесценция центров окраски германий-вакансия в полученных химическим газофазным осаждением алмазных частицах 807

● **Полимеры**

Рыжов В.А.

Проявление низкоэнергетических ориентационных возбуждений в механически нагруженных аморфных полимерах по данным низкочастотной ИК- и раман-спектроскопии . 814