

Содержание

• Металлы

Бахметьев М.В., Таланцев А.Д., Коплак О.В., Моргунов Р.Б.

Анизотропия и медленная релаксация аномального эффекта Холла в синтетических ферромагнетиках $GdFeCo/Ir/GdFeCo$ 3

Потуданский Г.П., Курганский С.И.

Электронная структура и рентгеноспектральные характеристики полупроводниковой и металлической фаз дисилицида железа 13

Пономарева А.В.

Упругие свойства $B2-NiAl$ с добавлением W: исследование из первых принципов 20

Гафнер Ю.Я., Рыжкова Д.А.

Анализ термического профиля при моделировании начального этапа синтеза из газовой фазы наночастиц $Cu-Au$ 26

Фукс А.А., Абросимова Г.Е., Аксенов О.И., Аронин А.С.

Поверхностная кристаллизация аморфных микропроводов состава $Fe_{73.8}Si_{13}B_{9.1}Cu_1Nb_{3.1}$ и $Fe_{77.5}Si_{13.5}B_9$ 35

• Сверхпроводимость

Мамсурова Л.Г. Гаврилкин С.Ю. Мамсуров И.В.

Эффект Мейсснера и структурная неоднородность в ВТСП $YBa_2Cu_3O_{6.92}$ 39

• Полупроводники

Мясоедов А.В., Павлов И.С., Печников А.И., Николаев В.И.

Выявление и исследование 60° -поворотных доменов в $\alpha-Ga_2O_3$ методом просвечивающей электронной микроскопии 43

Зур И.А., Шманай Е.Е., Федотова Ю.А., Харченко А.А., Мовчан С.А.

Влияние толщины на удельное электросопротивление тонких покрытий из алмазоподобного углерода на кремнии 49

Дворецкий С.А., Ступак М.Ф., Михайлов Н.Н., Варавин В.С., Ремесник В.Г., Макаров С.Н., Елесин А.Г., Верхогляд А.Г.

Новые центры рекомбинации в слоях КРТ МЛЭ на подложках (013) $GaAs$ 56

Петухова Э.А., Хартон В.В., Кведер В.В.

Эффекты памяти и нелинейная электропроводность легированного перовскитоподобного ферритов лантана-стронция $La_{0.5}Sr_{0.5}Fe_{0.75}Al_{0.2}Ni_{0.05}O_{3-\delta}$ 63

Еремеев Ю.А., Воробьев М.Г., Гращенко А.С., Семенча А.В., Осипов А.В., Кукушкин С.А.

Изменение упругих деформаций в пленках SiC в процессе роста методом согласованного замещения атомов на подложках Si 71

Гордиенко А.Б., Басалаев Ю.М., Тимофеев В.С.

Электронная структура и динамика решетки соединений Be_2NA ($A = F, Cl, Br, I$) со структурой антихалькопирита 76

Дегоев М.М., Афанасьев М.М., Калевич В.К., Кавокин К.В., Козырев Н.В., Karczewski G., Кусраев Ю.Г.

Проявление обменного взаимодействия электронов, разделенных потенциальным барьером в двойных квантовых ямах, в эффекте Керра 83

• Диэлектрики

Сорокин Н.И., Каримов Д.Н.

Механизм электропереноса в суперионном проводнике $Sr_{0.7}La_{0.15}Lu_{0.15}F_{2.3}$ со структурой флюорита 87

Гороховатский Ю.А., Темнов Д.Э., Сотова Ю.И.

Влияние скорости ориентационной вытяжки на пьезоэлектрические свойства в короноэлектретах на основе сополимера винилиденфторид–тетрафторэтилен 93

Шарков М.Д., Прасолов Н.Д., Левин А.А., Брунков П.Н.

Построение 2D-картин рентгеновской дифракции от модельных кристаллов-вискерсов арсенида галлия 98

Сорокин Н.И., Ивановская Н.А., Бучинская И.И.

Ионная проводимость нанокерамики холодного прессования $Pt_{0.9}Pb_{0.1}F_{2.9}$, полученной механосинтезом компонентов 106

• Магнетизм

Коплак О.В., Дворецкая Е.В., Куницына Е.И., Моргун Р.Б.

Нелинейность и гармоники магнитной восприимчивости моно-ионного магнита Co^{2+} в парамагнитной области выше температуры магнитного упорядочения 112

• Сегнетоэлектричество

Смирнова Е.П., Зайцева Н.В., Гук Е.Г., Сотников А.В.

Антиферродисторсионный переход и диэлектрическая релаксация в $SrTiO_3-SrMg_{1/3}Nb_{2/3}O_3$ 121

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Скворцов А.А., Николаев В.К., Лукьянов М.Н., Чебенева И.Е.

К вопросу о деформации и разрушении пористой керамики на основе диатомита 125

Манохин С.С., Бетехтин В.И., Кадомцев А.Г., Нарыкова М.В., Амосова О.В., Колобов Ю.Р., Лазарев Д.В.

Исследование особенностей структуры микрокристаллического алюминия после испытаний на длительную прочность 131

● **Системы низкой размерности**

Бочкарева Н.И., Шретер Ю.Г.

Эффективность локализации электрически инжектированных носителей заряда в квантовой яме InGaN/GaN, ограниченная объемным зарядом 138

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Долбак А.Е.

Диффузия Ag и Pb по поверхности Ge(111)- $3 \times 2\sqrt{3}$ -Sn . 146

● **Полимеры**

Арутюнов К.Ю., Беляев К.А., Артемов В.В., Васильев А.Л., Юсупов А.Р., Карамов Д.Д., Лачинов А.Н.

Транспортные свойства слоистых гетероструктур на базе проводящего полимера 151

● **Фуллерены**

Силантьев А.В.

Энергетический спектр и спектр оптического поглощения экзодрального фуллерена $C_{70}Vg_{10}$ в модели Хаббарда . . 157

Хуснутдинов Р.М., Хайруллина Р.Р.

Процессы структурообразования в фуллереновых смесях 164