

Содержание

XX Международный симпозиум „Нанопфизика и наноэлектроника“, Н. Новгород, 13–16 марта 2017 г.

• Металлы

Султанов А.Н., Гринберг Я.С.

Влияние релаксации кубита на транспортные свойства микроволновых фотонов 2085

• Сверхпроводимость

Арутюнов К.Ю., Lehtinen J.S., Радкевич А.А., Семенов А.Г., Заикин А.Д.

Плотность состояний тонких сверхпроводящих каналов в режиме квантовых флуктуаций параметра порядка . . . 2092

Гайфуллин Р.Р., Деминов Р.Г., Тагиров Л.Р., Куприянов М.Ю., Голубов А.А.

Распределение функций спаривания в сверхпроводящем спиновом вентиле SF1F2 2095

Вальков В.В., Злотников А.О.

Влияние межузельного кулоновского взаимодействия на киральную сверхпроводимость при наличии неколлинеарного спинового упорядочения 2100

Москвин А.С., Панов Ю.Д., Рыбаков Ф.Н., Борисов А.Б.

Переход зарядовый порядок–сверхтекучесть в двумерной системе локальных бозонов и возникающие доменные структуры 2107

Мастеров Д.В., Павлов С.А., Парафин А.Е.

Новый подход к формированию топологии планарных структур на основе высокотемпературного сверхпроводника YBCO 2113

Пестов Е.Е., Мастеров Д.В., Парафин А.Е., Павлов С.А., Клушин А.М.

Исследование СВЧ-свойств высокотемпературных джозефсоновских контактов на сапфировой бикристаллической подложке 2117

Самохвалов А.В.

Фазовые переходы в гибридных SFS-структурах с тонкими сверхпроводящими слоями 2123

• Полупроводники

Вихрова О.В., Данилов Ю.А., Звонков Б.Н., Здоровейщев А.В., Кудрин А.В., Лесников В.П., Нежданов А.В., Павлов С.А., Парафин А.Е., Пашенькин И.Ю., Планкина С.М.

Модифицирование свойств ферромагнитных слоев на основе соединений $\Lambda^3\text{V}^5$ импульсным лазерным отжигом . . . 2130

Дорохин М.В., Ведь М.В., Дёмина П.Б., Здоровейщев А.В., Кудрин А.В., Рыков А.В., Кузнецов Ю.М.

Методы управления спиновой инжекцией в спиновых светоизлучающих диодах InGaAs/GaAs/Al₂O₃/CoPt 2135

Мальшева Е.И., Дорохин М.В., Дёмина П.Б., Здоровейщев А.В., Рыков А.В., Ведь М.В., Данилов Ю.А.

Управление циркулярной поляризацией электролюминесценции в спиновых светоизлучающих диодах на основе гетероструктур InGaAs/GaAs/ δ (Mn) 2142

Котова Л.В., Платонов А.В., Кочерешко В.П., Сорочкин С.В., Иванов С.В., Голуб Л.Е.

Интерференционное усиление конверсии поляризации света от структур с квантовой ямой 2148

• Магнетизм

Горев Р.В., Миронов В.Л.

Локализованные моды спин-волнового резонанса ферромагнитных микрополосок в поле магнитного зонда 2154

Гудкова А.В., Пьянзина Е.С.

Самоорганизация в системах магнитных анизотропных наночастиц 2159

Ермолаева О.Л., Миронов В.Л.

Пиннинг доменных стенок в двухслойной ферромагнитной нанопроволоке полями рассеяния наночастиц 2163

Караштин Е.А.

О генерации второй гармоники в неоднородно намагниченных средах 2169

Овсянников Г.А., Шайхулов Т.А., Шахунов В.А., Демидов В.В., Андреев Н.В., Пестун А.Е., Преображенский В.Л.

Влияние напряженности, вызванной подложкой, на проводимость ферромагнитных манганитных лантан-барисевых пленок 2178

Старостенко С.Н., Розанов К.Н., Ширяев А.О., Лагарьков А.Н., Шальгин А.Н.

Определение сверхвысокочастотной магнитной проницаемости альсифера из измеренной проницаемости композитных материалов 2183

Хашим Х., Сингх С.П., Панина Л.В., Пудонин Ф.А., Шерстнев И.А., Подгорная С.В., Шпетный И.А., Беклемишева А.В.

Применение метода спектральной эллипсометрии для характеристики наноразмерных пленок с ферромагнитными слоями 2191

• Оптические свойства

Вихрова О.В., Данилов Ю.А., Звонков Б.Н., Демина П.Б., Дорохин М.В., Калентьева И.Л., Кудрин А.В.

Излучающие гетероструктуры с двухслойной квантовой ямой InGaAs/GaAsSb/GaAs и ферромагнитным слоем GaMnAs 2196

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Кудрин А.В., Данилов Ю.А., Лесников В.П., Вихрова О.В., Павлов Д.А., Усов Ю.В., Питиримова Е.А., Антонов И.Н.

Однофазные эпитаксиальные слои InFeSb с температурой Кюри выше комнатной 2200

Кудрин А.В., Дорохин М.В., Здоровейцев А.В., Дёмина П.Б., Вихрова О.В., Калентьева И.Л., Ведь М.В.

Фоторезистивный детектор циркулярно-поляризованного излучения на основе МДП-структуры со слоем CoPt . . . 2203

● **Металлы**

Лубнин А.Н., Дорофеев Г.А., Никонова Р.М., Мухгалин В.В., Ладьянов В.И.

Дефекты упаковки и механизмы деформационно-индуцированных превращений ГПУ-металлов (Ti, Mg) при механоактивации в жидких углеводородах 2206

Аракелян М.М.

Особенности движения дислокаций в алюминии с учетом рельефа Пайерлеса в присутствии ультразвука 2218

Князев Ю.В., Кузьмин Ю.И.

Исследование структуры электронных состояний соединений FeGa₃ и RuGa₃ методом оптической спектроскопии . 2223

Абросимова Г.Е., Аронин А.С.

Изменение структуры аморфных сплавов под действием высокого давления 2227

● **Полупроводники**

Дмитриевский А.А., Ефремова Н.Ю., Гусева Д.Г.

Бста-индуцированное уменьшение содержания фаз кремния Si-II, Si-XII, Si-III и α-Si, образующихся под индентором . 2235

Димитриев Г.С., Сапега В.Ф., Аверкиев Н.С., Панайотти И.Е., Ploog К.Н.

Влияние размерного квантования на спиновую поляризацию дырок в структурах с квантовыми ямами разбавленного магнитного полупроводника (Ga,Mn)As/AlAs 2240

Аплеснин С.С., Удод Л.В., Ситников М.Н., Молокев М.С., Тарасова Л.С., Янушкевич К.И.

Магнитные, диэлектрические и транспортные свойства пиростанната висмута Bi₂(Sn_{0,9}Mn_{0,1})₂O₇ 2246

● **Диэлектрики**

Попов А.И., Сабденов Ч.К., Звездин К.А.

Ферроэлектрика неоднородно деформированных кристаллов редкоземельных гранатов, возбуждаемая при распространении упругих волн 2252

● **Магнетизм**

Львова Г.Л., Кирман М.В., Коплак О.В., Кучеряев В.В., Валеев Р.А., Пискорский В.П., Моргунов Р.Б.

Задержанные скачки размагничивания в магнитах (NdDy)(FeCo)B в стационарном магнитном поле 2257

● **Механические свойства, физика прочности и пластичность**

Веттегрень В.И., Пономарев А.В., Щербаков И.П., Мамалимов Р.И.

Динамика разрушения гетерогенного тела (диорита) при трении 2263

Заворотнев Ю.Д., Захаров А.Ю., Метлов Л.С.

Влияние дислокаций на структурный параметр порядка в кристалле при упругой деформации кручения 2266

● **Динамика решетки**

Журавлев Ю.Н., Корабельников Д.В.

Исследование механических, электронных и колебательных свойств оксидов свинца из первых принципов 2272