

Содержание

XX Международный симпозиум „Нанофизика и наноэлектроника“, Н. Новгород, 14–18 марта 2016 г.

• Металлы

Новиков И.Л., Иванов Б.И., Султанов А.Н., Гринберг Я.С., Ильичев Е.В.

Измерение параметров сверхпроводникового потокового кубита в квазидисперсионном режиме 2085

Ильичев Е.В.

Микроволновой фотонный детектор 2090

• Сверхпроводимость

Лексин П.В., Камашев А.А., Гарифьянов Н.Н., Валидов А.А., Фоминов Я.В., Schumann J., Катаев В.Е., Büchner V., Гарифуллин И.А.

Экспериментальное исследование роли триплетного спаривания в эффекте сверхпроводящего спинового клапана . . . 2094

Дементьева М.М., Приходько К.Е., Гурович Б.А., Кутузов Л.В., Комаров Д.А.

Изучение эволюции атомного состава тонких пленок NbN в процессе облучения смешанными ионными пучками методами спектроскопии энергетических потерь электронов 2104

Гергель В.П., Денисенко М.В., Линёв А.В., Сатанин А.М.

Селективные измерения состояний сверхпроводникового кубита нелинейным джозефсоновским осциллятором . . . 2109

Калашников К.В., Артанов А.А., Филиппенко Л.В., Кошелец В.П.

Исследование режимов смешения туннельных сверхпроводниковых структур 2117

Клушин А.М., Пестов Е.Е., Галин М.А., Левичев М.Ю.

Джозефсоновские контакты из высокотемпературных сверхпроводников для эталонов напряжения 2121

Костюрина Е.А., Калашников К.В., Филиппенко Л.В., Кошелец В.П.

Разработка топологий тонкопленочных СКВИД-датчиков для сверхчувствительных измерений магнитных полей . . 2127

Денисенко М.В., Муняев В.О., Сатанин А.М.

Параметрическое преобразование частоты в сверхпроводящей волноводной линии с ветросным джозефсоновским осциллятором 2131

• Магнетизм

Горев Р.В., Скороходов Е.В., Миронов В.Л.

Ферромагнитный резонанс во взаимодействующих магнитных микрополосках 2135

Данилов Ю.А., Boudinov H., Вихрова О.В., Здоровейщев А.В., Кудрин А.В., Павлов С.А., Парафин А.Е., Питиримова Е.А., Якубов Р.Р.

Формирование однофазного ферромагнитного полупроводника (Ga, Mn)As импульсным лазерным отжигом 2140

Ермолаева О.Л., Скороходов Е.В., Миронов В.Л.

Управляемый магнитными полями четырех наночастиц пиннинг доменной стенки в ферромагнитной нанопроволоке 2145

Караштин Е.А., Фраерман А.А.

Влияние электрического поля на ферромагнитный резонанс в плоскостной магнитной системе 2149

Колмычек И.А., Крутянский В.Л., Maziewski A., Tahir N., Adeyeye A.O., Мурзина Т.В.

Анизотропия магнитооптического отклика наноперфорированных пленок пермаллоя 2153

Татарский Д.А., Фраерман А.А.

Невзаимное рассеяние нейтронов геликоидальными ферромагнетиками 2157

Луговых А.М., Чарикова Т.Б., Окулов В.И., Моисеев К.Д., Кудрявцев Ю.А.

Особенности переноса заряда и ферромагнитный порядок в полупроводниковых гетероструктурах с δ -легированием марганцем 2160

• Сегнетоэлектричество

Овчинникова Г.И., Белугина Н.В., Гайнутдинов Р.В., Иванова Е.С., Гребенев В.В., Лашкова А.К., Толстикова А.Л.

Температурная динамика доменной структуры триглицинсульфата по данным атомно-силовой микроскопии и диэлектрической спектроскопии 2164

• Оптические свойства

Чехов А.Л., Найденов П.Н., Голикова О.В., Беспалов А.В., Стогний А.И., Мурзина Т.В.

Магнитоплазмонные кристаллы: резонансные линейные и нелинейные магнитооптические эффекты 2171

Шубина Т.В., Беляев К.Г., Семина М.А., Родина А.В., Головатенко А.А., Торопов А.А., Сорокин С.В., Седова И.В., Давыдов В.Ю., Смирнов А.Н., Копьев П.С., Иванов С.В.

Резонансный перенос энергии в плотном массиве II–VI квантовых точек 2175

• Системы низкой размерности

Торопов А.А., Шевченко Е.А., Шубина Т.В., Жмерик В.Н., Нечаев Д.В., Pozina G., Иванов С.В.

Наноструктуры AlGaN с экстремально высоким внутренним квантовым выходом при 300 К 2180

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Здоровейщев А.В., Дорохин М.В., Вихрова О.В., Демина П.Б., Кудрин А.В., Темирязов А.Г., Темирязова М.П.

Свойства ферромагнитных слоев CoPt для применения в спиновых светоизлучающих диодах 2186

Малышева Е.И., Дорохин М.В., Здоровейщев А.В., Ведь М.В.

Туннелирование и инжекция в ферромагнитных структурах InGaAs/GaAs/(Ga,Mn)As и InGaAs/n⁺-GaAs/(Ga,Mn)As . 2190

Овчинников С.Г., Варнаков С.Н., Лященко С.А., Тарасов И.А., Яковлев И.А., Попов Е.А., Жарков С.М., Великанов Д.А., Тарасов А.С., Жандун В.С., Замкова Н.Г.

Наноструктуры ферромагнитный металл/полупроводник на основе силицидов железа 2195

● **Полупроводники**

Казанин М.М., Каминский В.В., Романова М.В., Степанов Н.Н., Голубков А.В., Шаренкова Н.В.

Прыжковая проводимость в поликристаллах EuS 2200

Моисеев К.Д., Романов В.В., Кудрявцев Ю.А.

Особенности формирования эпитаксиальных слоев InAsSbP на подложке InAs методом газовой фазной эпитаксии из металлоорганических соединений 2203

Немов С.А., Благих Н.М., Аллаххак А.А., Иванова Л.Д., Джафаров М.Б., Демченко А.Е.

Энергетический спектр дырок твердого раствора Sb₂Tc_{2,9}Se_{0,1} по данным явлений переноса 2208

● **Диэлектрики**

Зиненко В.И., Павловский М.С., Шинкоренко А.С.

Электронная структура, динамика решетки и магнитоэлектрические свойства двойного перовскита La₂CuTiO₆ . . . 2212

Шинкоренко А.С., Павловский М.С., Зиненко В.И.

Расчет электронной структуры, динамики решетки, оптических и магнитных свойств тетрабората европия EuB₄O₇ . 2218

Алексеев А.М., Туякова Ф.Т., Образцова Е.А., Коростылёв Е.В., Клинов Д.В., Прусаков К.А., Малыхин С.А., Исмагилов Р.Р., Образцов А.Н.

Люминесцентные свойства монокристаллов алмаза пирамидальной формы 2224

● **Магнетизм**

Касюк Ю.В., Максименко А.А., Федотова Ю.А., Marszałek M., Лазарук С.К., Купреева О.В.

Влияние морфологии на механизмы перематгничивания многослойных тонких пленок Co/Pd 2229

Берзин А.А., Винокуров Д.Л., Морозов А.И.

Эволюция вектора антиферромагнетизма мультиферроика BiFeO₃ в процессе переключения его сегнетоэлектрической поляризации 2237

● **Сегнетоэлектричество**

Канарейкин А.Г., Каптелов Е.Ю., Сенкевич С.В., Пронин И.П., Сергиенко А.Ю., Сергеева О.Н.

Влияние высокотемпературного отжига на ориентацию вектора униполярности в тонких пленках цирконата-титаната свинца 2242

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

Шарков М.Д., Бойко М.Е., Бойко А.М., Боровиков В.А., Григорьев М.Н., Конников С.Г.

Рентгеновские исследования формирования доменов в горных породах под взрывным воздействием 2248

Веттегрен В.И., Щербаков И.П., Мамалимов Р.И.

Наносекундная динамика разрушения гетерогенного твердого тела (гранита) при ударе по его поверхности 2252

● **Системы низкой размерности**

Стовпяга Е.Ю., Грудинкин С.А., Курдюков Д.А., Кукушкина Ю.А., Нащекин А.В., Соколов В.В., Yakovlev D.R., Голубев В.Г.

Монодисперсные сферические мезо-макропористые частицы кремнезема: синтез и адсорбция биомакромолекул . . 2256

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Михеев Г.М., Саушин А.С., Ванюков В.В., Михеев К.Г., Свирко Ю.П.

Циркулярный фототок в резистивных пленках Ag/Pd при возбуждении фемтосекундными лазерными импульсами . 2262

● **Полимеры**

Егоров В.М., Марихин В.А.

Габитус длинноцепочечных молекулярных кристаллов . . 2269

● **Жидкие кристаллы**

Захлевных А.Н., Кузнецова К.В.

Индукцированный магнитным полем ориентационный переход в геликоидальном жидкокристаллическом антиферромагнетике 2274

● **Тепловые свойства**

Малышкина О.В., Гавалян М.Ю., Шишков Г.С., Каплунов И.А., Колесников А.И., Айдинян Н.В.

Анализ тепловых характеристик монокристаллов парателлурита методом прямоугольной тепловой волны 2282