

Содержание

XXII Международный симпозиум „Нанофизика и наноэлектроника“, Н. Новгород, 12–15 марта 2018 г.

• Металлы

Гринберг Я.С., Штыгашев А.А.

Импульсное возбуждение в двухкубитных системах 2069

Загорский Д.Л., Фролов К.В., Бедин С.А., Перунов И.В., Чуев М.А., Ломов А.А., Долуденко И.М.

Структура и магнитные свойства нанопроволок из металлов группы железа, полученных методом матричного синтеза 2075

Устинов А.Б., Кондрашов А.В., Никитин А.А., Дроздовский А.В., Калиникоз Б.А.

Автогенерация хаотического СВЧ-сигнала в спин-волновом оптоэлектронном генераторе 2088

• Сверхпроводимость

Конев В.В., Улитко В.А., Ясинская Д.Н., Панов Ю.Д., Москвин А.С.

Влияние локальных корреляций на переход „однородный изолятор–сверхпроводник“ в доменных границах фазы зарядового порядка 2D-системы со смешанной валентностью 2093

Лехтинен Я.С., Львов Б.Г., Арутюнов К.Ю.

Квантовая динамика заряда в квазиодномерных сверхпроводниках 2096

Мастеров Д.В., Павлов С.А., Парафин А.Е., Скороходов Е.В., Юнин П.А.

Исследование изолирующей области планарных сверхпроводниковых YBCO-структур, формируемых методом задающей маски 2100

Васинович Е.В., Москвин А.С., Панов Ю.Д.

Конденсация (псевдо)магнонов в двумерной анизотропной $S=1$ (псевдо)спиновой системе 2105

Марычев П.М.

Флуктуационное образование фазовых солитонов в двузонных сверхпроводящих мостиках 2110

Пестов Е.Е., Ноздрин Ю.Н., Елькина А.И., Ерин Ю.С., Лю М., Болталин А.И., Морозов И.В.

Особенности нелинейного СВЧ-отклика многозонных сверхпроводников на основе ферроселенида натрия–калия $(\text{Na}_{0.3}\text{K}_{0.7})_x\text{Fe}_{2-y}\text{Se}_2$ 2116

Клепикова А.С., Чарикова Т.Б., Шелушинина Н.Г., Петухов Д.С., Иванов А.А.

Анизотропия эффекта Холла в квазидвумерном электронно-легированном сверхпроводнике $\text{Nd}_{2-x}\text{Ce}_x\text{CuO}_{4+\delta}$ 2121

Овсянников Г.А., Гришин А.С., Константиныч К.И., Шадрин А.В., Петржик А.М., Кислинский Ю.В., Cristiani G., Logvenov G.

Сверхпроводниковые гетероструктуры с прослойкой из материала с сильным спин-орбитальным взаимодействием 2125

• Полупроводники

Кинев Н.В., Рудаков К.И., Барышев А.М., Кошелец В.П.

Линзовая щелевая антенна на основе тонких пленок Nb для джозефсоновского широкополосного генератора ТГц-диапазона 2132

Данилов Ю.А., Кудрин А.В., Лесников В.П., Вихрова О.В., Крюков Р.Н., Антонов И.Н., Толкачев Д.С., Алафердов А.В., Кунькова З.Э., Темирязов А.Г., Темирязов А.Г.

Исследование особенностей формирования и свойств полупроводников A^3B^5 , сильно легированных железом 2137

Малышева Е.И., Дорохин М.В., Данилов Ю.А., Парафин А.Е., Ведь М.В., Кудрин А.В., Здоровейцев А.В.

Повышение рабочей температуры спиновых светоизлучающих диодов $(\text{Ga},\text{Mn})\text{As}/\text{GaAs}$ путем постростовых воздействий 2141

Дровосеков А.Б., Савицкий А.О., Крейнес Н.М., Рыльков В.В., Николаев С.Н., Черноглазов К.Ю., Талденков А.Н., Черыбыло Е.А., Михалевский В.А., Новодворский О.А., Маслаков К.И., Pandey P., Zhou S.

Влияние плотности энергии лазерного пучка на магнитные свойства тонких пленок $\text{Mn}_x\text{Si}_{1-x}$ ($x \approx 0.5$), приготовленных методом импульсного лазерного осаждения 2147

• Магнетизм

Бизяев Д.А., Бухараев А.А., Чукланов А.П., Нургазизов Н.И.

Изучение процесса перемагничивания пермаллоевых микрочастиц с конфигурационной анизотропией методами магнитно-силовой микроскопии 2152

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

Формирование доменной структуры в многослойных пленках CoPt с помощью магнитного зонда атомно-силового микроскопа 2158

Кудасов Ю.Б., Логунов М.В., Козабаранов Р.В., Макаров И.В., Платонов В.В., Сурдин О.М., Маслов Д.А., Коршунов А.С., Попов Е.Я., Светлов А.С.

Магнитооптические свойства висмутзамещенных пленок ферритов–гранатов в сильных импульсных магнитных полях 2166

Ползикова Н.И., Алексеев С.Г., Лузанов В.А., Раевский А.О.

Электроакустическое возбуждение спиновых волн и их детектирование за счет обратного спинового эффекта Холла 2170

Горев Р.В., Сапожников М.В., Миронов В.Л.

Ферромагнитный резонанс в квадратных решетках планарных магнитных элементов крестообразной формы 2177

Горнаков В.С., Шашков И.В., Лебедкин М.А., Лебекина Т.А.

Доменная структура и микромеханизмы перемагничивания в квазидвумерных обменно-смещенных наномангнетиках . 2181

Шайхулов Т.А., Овсянников Г.А.

Затухание спиновой прецессии в гетероструктурах манганит/нормальный металл 2190

Пугач Н.Г., Сафончик М.О., Хайм Д.М., Яговцев В.О.

Сверхпроводящие спиновые вентили на основе спиральных магнетиков 2196

Павлов В.В., Усачев П.А., Нефедов С.Г., Стогний А.И., Новицкий Н.Н., Писарев Р.В.

Оптические и магнитооптические свойства многослойных наноразмерных пленок $[\text{Co/TiO}_2]_n$ 2203

Скороходов Е.В., Сапожников М.В., Горев Р.В., Володин А.П., Миронов В.Л.

Влияние ориентации магнитного момента зонда магнитно-резонансного силового микроскопа на спектры спиновых резонансов 2213

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

Маслеников И.И., Усеинов А.С., Кравчук К.С., Косцова А.А., Решетов В.Н.

Статистический учет влияния шероховатости на значения твердости, измеряемые при помощи метода инструментального индентирования 2219

● **Оптические свойства**

Помозов А.Р., Колмычек И.А., Ганьшина Е.А., Волкова О.Ю., Леонтьев А.П., Напольский К.С., Мурзина Т.В.

Оптические эффекты в магнитных гиперболических метаматериалах 2224

Котова Л.В., Платонов А.В., Кац В.Н., Шамирзаев Т.С., André R., Кочерешко В.П.

Невзаимные оптические и магнитооптические эффекты в полупроводниковых квантовых ямах 2229

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

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

Детекторы циркулярно-поляризованного излучения на основе полупроводниковых гетероструктур с барьером Шоттки CoPt 2236

● **Металлы**

Шибков А.А., Золотов А.Е., Гасанов М.Ф., Желтов М.А., Проскуряков К.А., Кочегаров С.С.

Разрушение алюминий-магниевого сплава при воздействии импульсного лазерного излучения в условиях ползучести 2240

● **Сверхпроводимость**

Васютин М.А., Кузьмичев Н.Д., Шилкин Д.А.

Критический ток фазового перехода в тонких пленках нитрида ниобия 2247

● **Полупроводники**

Дюделев В.В., Лосев С.Н., Мильников В.Ю., Бабичев А.В., Когновицкая Е.А., Слипченко С.О., Лютецкий А.В., Пихтин Н.А., Гладышев А.Г., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Егоров А.Ю., Кучинский В.И., Соколовский Г.С.

Высокотемпературная лазерная генерация квантово-каскадных лазеров в спектральной области $8\ \mu\text{m}$ 2251

Иванов А.А., Тарасова И.В., Бублик В.Т., Акчурин Р.Х., Щетинин И.В., Табачкова Н.Ю., Пшенай-Северин Д.А., Освенский В.Б.

Температурная зависимость параметра решетки порошков Cu_{2-x}Se ($0.03 \leq x \leq 0.23$), полученных методом механохимического синтеза 2255

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

Веттегрень В.И., Пономарев А.В., Aroga K., Raza Haris, Мамалимов Р.И., Щербаков И.П., Фокин И.В.

Наносекундная динамика разрушения гетерогенных природных тел при трении 2260

● **Динамика решетки**

Джахангирли З.А., Керимова Т.Г., Мамедова И.А., Абдуллаев Н.А., Мамедов Н.Т.

Расчеты *ab initio* дисперсии фононов в CdGa_2S_4 2265