

Содержание

XXVIII Международный симпозиум „Нанофизика и нанoeлектроника“, Н. Новгород, 11–15 марта 2024 г.

• **Металлы**

Ионин А.С., Егоров С.В., Сидельников М.С., Карелина Л.Н., Шуравин Н.С., Хапаев М.М., Больгинов В.В.

Численное моделирование конструкции сверхпроводящего свихма-нейрона 1019

Денисова Е.А., Чеканова Л.А., Комогорцев С.В., Важенкина И.Г., Исхаков Р.С., Кох Д., Великанов Д.А., Бондаренко Г.Н., Немцев И.В.

Высокоэнтропийные сплавы $FeCoNiP-Me$ ($Me = Zn, Zr, W$), изготовленные методом химического осаждения 1026

• **Сверхпроводимость**

Кинев Н.В., Чекушкин А.М., Хан Ф.В., Рудаков К.И., Котова Н.Н., Кошелец В.П.

Исследование сверхпроводящих линий передачи на основе $NbTiN/Al$ и накачки СИС-переходов $Nb/AlN/NbN$ в частотном диапазоне выше 1 THz 1032

Стрелков М., Чекушкин А., Фоминский М., Козулин Р., Краевский С., Татаринцев А., Захаров Д., Ломов А., Тарасов М.

Тонкие пленки алюминия, нанесенные на охлаждаемые жидким азотом подложки 1038

Чекушкин А.М., Парамонов М.Е., Кошелец В.П.

Подстройка параметров туннельного барьера СИС-перехода путем варьирования состава верхнего электрода 1042

• **Магнетизм, спинтроника**

Рюмшин В.С., Нужин С.В., Панов Ю.Д., Москвин А.С.

Приближение среднего поля для системы триплетных бозонов в никелатах 1047

Пашенькин И.Ю., Полушкин Н.И., Сапожников М.В., Татарский Д.А., Фраерман А.А.

Магнитокалорический эффект в структуре $Fe/FeAl/Fe$ 1052

Высоцкий С.Л., Селезнев М.Е., Никулин Ю.В., Кожевников А.В., Амаханов Г.М., Темирязов А.Г.

Детектирование спин-волновых возбуждений доменной структуры в пленке железо-иттриевого граната с помощью обратного спинового эффекта Холла 1057

Трушин О.С., Фаттахов И.С., Попов А.А., Мазалецкий Л.А., Гайдукасов Р.А., Мьяконьких А.В.

Киральные метаповерхности на основе массивов Co наноспиралей, получаемые методом наклонного напыления 1062

Высоцкий С.Л., Никулин Ю.В., Дудко Г.М., Сахаров В.К., Кожевников А.В., Селезнев М.Е., Хивинцев Ю.В., Хитун А.Г., Никитов С.А., Филимонов Ю.А.

Влияние сингулярностей ван Хове на спиновую накачку в структуре магнитный кристалл/нормальный металл 1068

Дроздов М.Н., Данильцев В.М., Архипова Е.А., Хрыкин О.И., Юнин П.А., Гордеева А.В., Сафонова В.Ю., Пиманов Д.А., Панкратов А.Л.

Структурные и сверхпроводящие свойства пленок вольфрама и иридия для низкотемпературных микрокалориметров 1075

Лаптева М.С., Горбатова А.В., Авдеев П.Ю., Лебедева Е.Д., Шахурин Е.С., Климов А.А., Буряков А.М.

Механизмы сверхбыстрого размагничивания и обратного спинового эффекта Холла в терагерцевых тонкопленочных излучателях на основе кобальта 1081

Сахаров В.К., Хивинцев Ю.В., Никулин Ю.В., Селезнев М.Е., Филимонов Ю.А.

Потери поверхностных магнитоэлектрических волн за счет спиновой накачки в структуре феррит/металл 1088

Ульев Г.Д., Константилян К.И., Овсянников Г.А., Москаль И.Е., Шадрин А.В.

Температурная зависимость спинового тока в гетероструктурах иридат/манганит 1093

Москаль И.Е., Кислинский Ю.В., Петржик А.М., Овсянников Г.А., Дубицкий Н.В.

Рост эпитаксиальных тонких пленок антиферромагнетика Sr_2IrO_4 для гетероструктур спинтроники 1101

• **Системы низкой размерности**

Ясинская Д.Н., Панов Ю.Д.

Использование марковских цепей для анализа состояний одномерных спиновых систем 1106

• **Металлы**

Спивак Л.В., Щепина Н.Е.

Калориметрия эвтектоидного превращения в системе $Fe-C$ 1115

Васильев С.В., Свиридова Е.А., Ткач В.И.

Анализ процесса зарождения нанокристаллов Al в металлическом стекле $Al_{87}Ni_8Y_5$ в процессе нагрева с постоянной скоростью 1120

Ашхотов О.Г., Ашхотова И.Б., Магкоев Т.Т.

Исследование начальной стадии окисления церия 1130

Кукушкин С.А., Воробьев М.Г., Осипов А.В., Гращенко А.С., Убийвовк Е.В.

Эволюция структуры при превращении Si в SiC методом самосогласованного замещения атомов 1133

Терехов С.В.

Особенности на графиках тепловых характеристик металлов при отсутствии и наличии фазовых переходов 1144

Сивак А.Б., Чернов В.М.

Стоковые силы малоугловых границ наклона для собственных точечных дефектов в ОЦК-железе и ванадии 1150

● **Сверхпроводимость**

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

Температурные и магнитопольевые зависимости критического тока в сверхпроводящих пленках нитрида ниобия . 1158

● **Полупроводники**

Калашников Е.В., Плотникова В.И., Надаховская М.А., Ганнибал М.А.

Формы перемещения легких атомов (водорода и гелия) в алмазоподобной решетке 1163

Порцель Л.М., Астров Ю.А., Лодыгин А.Н.

Диффузия магния в кремнии, выращенном методом Чохральского 1176

Лабзовская М.Э., Новиков Б.В., Серов А.Ю., Микушев С.В., Кадинская С.А., Кондратьев В.М., Большаков А.Д., Сибирев Н.В., Штром И.В.

Проявление упорядоченной генерации в разупорядоченной среде висконов ZnO 1180

Степанов Н.П., Иванов М.С., Константинов П.П., Урюпин О.Н.

Температурная зависимость коэффициента Холла и удельной электропроводности монокристалла $Bi_{0.6}Sb_{1.4}Te_3$. . 1185

Ненашев Г.В., Иванов А.М., Алешин П.А., Крюков Р.С., Алешин А.Н.

Импедансная спектроскопия и низкочастотный шум в тонких пленках углеродных квантовых точек 1189

● **Магнетизм, спинтроника**

Бахметьев М.В., Дмитриев О.С., Валеев Р.А., Пискорский В.П., Бурканов М.В., Моргунов Р.Б.

Стохастическое спонтанное переключение намагниченности синтетического антиферромагнетика $GdFeCo/Ir/GdFeCo$ с перпендикулярной анизотропией 1195

● **Фазовые переходы, рост кристаллов**

Турдалиев Т.К., Зохидов Х.Х., Абдурахманов Ф.И., Рахимов А.А., Ашуров Х.Б.

Фазовый переход при термообработке в пленке TiO_2 , полученной методом атомно-слоевого осаждения 1202

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Бернацкий Д.П., Павлов В.Г.

Образование кластерных ионов цезия в электрическом поле на наноструктурированной поверхности рения . . . 1208

Кузьмин М.В., Монак А.А., Сорокина С.В.

К вопросу о тонкой структуре $2p$ -спектров поверхности (100) кремния 1213

● **Углеродные и ван-дер-ваальсовы материалы**

Панов Ю.Д., Нужин С.В., Рюмшин В.С., Москвин А.С.

Метод Монте-Карло для модельного ортоникелата 1221

● **Полимеры**

Камзин А.С., Семенов В.Г., Камзина Л.С.

Функционализация магнитных наночастиц $MnFe_2O_4$ для биомедицинских применений в магнитной жидкости . . . 1228

● **Механические свойства, прочность и пластичность**

Дьяченко Ф.А., Лобань В.В., Семин В.О., Чепелев Д.В., Остапенко М.Г., Мейснер Л.Л.

Влияние электронно-пучкового поверхностного Ti-Ta легирования на механические свойства и деформационное поведение сплава TiNi при циклических испытаниях кручением 1239