

Содержание

XXV Международный симпозиум „Нанозлектроника“, Н. Новгород, 9–12 марта 2021 г.

• **Металлы**

Вилков Е.А., Чигарев С.Г., Маликов И.В., Фомин Л.А.
THz-излучение в магнитном переходе Fe/Mo 1193

Свалов А.В., Лепаловский В.Н., Степанова Е.А., Макарович И.А., Васильковский В.О., Lagañaga A., Курляндская Г.В.
Особенности перемангничивания обменно-связанных пленочных структур Tb–Co/FeNi в температурном интервале, включающем точку компенсации ферромагнитного слоя . . 1198

• **Сверхпроводимость**

Кинев Н.В., Рудаков К.И., Филиппенко Л.В., Кошелец В.П.
Система терагерцевой спектроскопии газовых смесей на основе твердотельных сверхпроводниковых источника и приемника терагерцевого диапазона 1204

Ильин А.И., Иванов А.А.
Транспортные и морфологические характеристики тонких пленок $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ при импульсном лазерном напылении со скоростной фильтрацией лазерного эрозионного факела 1209

Мастеров Д.В., Павлов С.А., Парафин А.Е., Скороходов Е.В.
Исследование параметров сверхпроводящих и изолирующих элементов структур, получаемых на пленках YBCO методом задающей маски, при уменьшении их размеров . 1218

Тарасов М., Гунбина А., Лемзяков С., Нагирная Д., Фоминский М., Чекушкин А., Кошелец В., Голдобин Э., Калабухов А.
Разработка джозефсоновского параметрического усилителя бегущей волны на основе алюминиевых СИС-переходов . 1223

Фоминский М.Ю., Филиппенко Л.В., Чекушкин А.М., Кошелец В.П.
Изготовление сверхпроводниковых туннельных структур с использованием электронно-лучевой литографии 1228

Арутюнов К.Ю., Лехтинен Я.С., Трефилов Д.О., Радкевич А.А., Семенов А.Г., Заикин А.Д.
Локальные и интегральные свойства квазиодномерного сверхпроводника в режиме квантовых флуктуаций параметра порядка 1233

Гурович Б.А., Гончаров Б.В., Приходько К.Е., Кутузов Л.В., Столяров Л.В., Малиева Е.М.
Создание тонких пленок NbN при комнатной температуре подложки 1238

Гурович Б.А., Приходько К.Е., Кутузов Л.В., Гончаров Б.В., Комаров Д.А., Малиева Е.М.
Создание элементов из NbN для логических устройств классических криокомпьютеров 1241

• **Полупроводники**

Звонков Б.Н., Вихрова О.В., Данилов Ю.А., Демина П.Б., Дорохин М.В., Дроздов М.Н., Здоровейщев Д.А., Калентьева И.Л., Кузнецов Ю.М., Кудрин А.В., Нежданов А.В., Парафин А.Е., Хомицкий Д.В.
Импульсное лазерное облучение светоизлучающих структур со слоем (Ga,Mn)As 1245

Никулин Ю.В., Кожевников А.В., Хивинцев Ю.В., Селезнев М.Е., Филимонов Ю.А.
Отрицательное магнитосопротивление в структуре n-InSb/ЖИГ 1253

• **Магнетизм**

Высоцкий С.Л., Кожевников А.В., Филимонов Ю.А.
Интерференция магнитоупругих волн в пленке железоиттриевого граната 1258

Гусев Н.С., Дудин Ю.А., Садовников А.В., Сапожников М.В.
Модификация поверхностного взаимодействия Дзялошинского–Мория в пленках Co/тяжелый металл при облучении ионами гелия 1263

Радовская В.В., Мамонов Е.А., Новиков В.Б., Копылов Д.А., Колмычек И.А., Гусев Н.С., Пашенькин И.Ю., Мурзина Т.В.
Магнитоиндуцированный нелинейно-оптический отклик пленок на основе нанослоев тяжелых и ферромагнитного металлов 1268

Бизяев Д.А., Нургазизов Н.И., Бухараев А.А., Чукалов А.П., Шур В.Я., Ахматханов А.Р.
Термоиндуцированное изменение поля переключения планарных CoNi-микрочастиц, сформированных на поверхности монокристаллического ниобата лития 1273

Грачев А.А., Бегинин Е.Н., Шешукова С.Е., Садовников А.В.
Управляемая электрическим полем спин-волновая связь в латеральных ансамблях магнитных микроструктур . . . 1279

Караштин Е.А.
Оптимизация параметров системы ферромагнетик/туннельный барьер/неколлинеарный ферромагнетик для генерации электромагнитного излучения 1284

Курляндская Г.В., Сафронов А.П., Щербинин С.В., Бекетов И.В., Бляхман Ф.А., Макарова Э.Б., Корч М.А., Свалов А.В.
Магнитные наночастицы, полученные электрофизическими методами: фокус на биомедицинские приложения 1290

Якунина Е.М., Кравцов Е.А., Khaydukov Yu.N., Антропов Н.О., Проглядо В.В.

Синтез, структура и магнитные свойства многослойных наногетероструктур Fe|MgO|Cr|MgO|Fe 1306

Maximova O., Lyaschenko S., Tarasov I., Yakovlev I., Mikhlin Y., Varnakov S., Ovchinnikov S.

The Magneto-Optical Voigt Parameter from Magneto-Optical Ellipsometry Data for Multilayer Samples with Single Ferromagnetic Layer 1311

Константиян К.И., Овсянников Г.А., Станкевич К.Л., Шайхулов Т.А., Шмаков В.А., Климов А.А.

Влияние амплитуды СВЧ-воздействия на спиновый ток границы платина/железоиттриевый гранат 1312

Одинцов С.А., Амиров А.А., Грачев А.А., Родионова В.В., Садовников А.В.

Модовая фильтрация поверхностных магнитостатических волн в YIG/FeRh 1317

Шайхулов Т.А., Станкевич К.Л., Константиян К.И., Демидов В.В., Овсянников Г.А.

Температурная зависимость напряжения, вызванного спиновым током в гетероструктуре манганит/иридат 1321

Свалов А.В., Архипов А.В., Лепаловский В.Н., Степанова Е.А., Васьковский В.О., Курляндская Г.В.

Магнитокалорический эффект в окрестности температуры магнитной компенсации аморфных ферромагнитных пленок Gd-Co 1325

Губанов В.А., Шешукова С.Е., Садовников А.В.

Латеральный спин-волновой транспорт в системе неидентичных магнетно-кристаллических микроволноводов 1330

Тихонов В.В., Губанов В.А., Садовников А.В.

Магнотонно-фононное взаимодействие в переходном слое эпитаксиальной пленки ЖИГ 1335

● Примесные центры**Иванов Н.А., Небогин С.А., Колесников С.С., Брюквина Л.И.**

Структура и механизмы образования наноразмерных пленок примесного металла кобальта и никеля в монокристаллах LiF и MgF₂ 1340

● Фазовые переходы**Ясинская Д.Н., Улитко В.А., Панов Ю.Д.**

Особенности вырождения основного состояния спин-псевдоспиновой модели двумерного магнетика вблизи точки фрустрации 1350

Спевак Е.Л., Панов Ю.Д., Москвин А.С.

Критические температуры модели локальных бозонов на квадратной решетке в приближении Бете 1355

Конев В.В., Панов Ю.Д.

Особенности фазовой диаграммы полужестких бозонов на квадратной решетке 1361

● Системы низкой размерности**Соколов А.Э., Иванова О.С., Федоров А.С., Ковалева Е.А., Высотин М.А., Лин С.-Р., Овчинников С.Г.**

Почему наночастицы магнетит/золото со структурой ядро-оболочка недостаточно хороши и как их улучшить 1367

● Физика поверхности, тонкие пленки**Хыдырова С.Ю., Степанов И.А., Васильев Д.Д., Моисеев К.М.**

Оценка характеристик однофотонного детектора в зависимости от параметров сверхпроводящей пленки W_xSi_{1-x} 1372

● Диэлектрики**Сорокин Н.И., Гребенев В.В., Каримов Д.Н.**

Анизотропия анионной проводимости в монокристаллах суперионного проводника CeF₃ 1376

Padhy M., Choudhary R.N.P., Achary P.G.R.

Electrical and Dielectric Characteristics of BiSmO₃ 1381

● Сегнетоэлектричество**Полушина А.Д., Обозова Е.Д., Залесский В.Г., Смирнова Т.А., Лушников С.Г.**

Исследование диэлектрического отклика, проводимости и тока термостимулированной деполяризации в релаксорном сегнетоэлектрике PbNi_{1/3}Nb_{2/3}O₃ 1382

● Механические свойства, физика прочности и пластичность**Козлов Г.В., Долбин И.В.**

Описание степени усиления нанокompозитов полимер/углеродные нанотрубки: предел „термита“ 1387

Малашенко В.В.

Немонотонная скоростная зависимость динамического предела текучести сплавов в условиях высокоскоростной деформации 1391

● Примесные центры**Потапов А.П., Важенин В.А., Петросян А.Г., Ованесян К.Л., Асатрян Г.Р., Артёмов М.Ю.**

Сверхтонкое и квадрупольное взаимодействия в ЭПР изотопов ¹⁵³Eu²⁺ и ¹⁵¹Eu²⁺ в иттрий-алюминиевом гранате 1394

Alamri H.R., Elghnam S.M., Hemeda O.M., Hamad M.A.

Hysteresis Energy Loss of Nanocrystalline CoFe_2O_4
Synthesized by Modified Citrate-Gel Method 1400

Dar M.A., Govindarajan D., Dar G.N.

Comparing the Electrochemical Performance of Bare SnS
and Cr-Doped SnS Nanoparticles Synthesized through
Solvothermal Method 1401

● **Оптические свойства****Котова Л.В., Алтынбаев Л.А., Жукова М.О.,
Ноган В.Т., Балдычева А., Курбатов Д.М., Кочереш-
ко В.П.**

Анизотропия оптических свойств пленок гексагонального
нитрида бора 1402

● **Динамика решетки****Садовников С.И.**

Упругие свойства нанокристаллических кубических суль-
фидов Ag_2S и ZnS 1407

● **Системы низкой размерности****Магомедов М.Н.**

Зависимость поверхностной энергии от температуры и
давления для макро- и нанокристалла 1415

**Кастро Р.А., Ильинский А.В., Пашкевич М.Э., Сидо-
ров А.И., Шадрин Е.Б.**

Термоимпендансметрия нанокристаллитов V_2O_5 , локализо-
ванных в каналах нанопористого стекла 1429

● **Полимеры****Комолов А.С., Лазнева Э.Ф., Жижин Е.В., Алиджа-
нов Э.К., Лантух Ю.Д., Летута С.Н., Раздобреев Д.А.**

Фотофизические свойства тонких пленок перилена, моди-
фицированного функциональными группами диангидрида и
диимида тетракарбоновой кислоты 1437