

**Физика твердого тела, 2020,  
том 62, выпуск 3**

**Металлы**

Мешков Е.А., Новоселов И.И., Янилкин А.В., Рогожкин С.В., Никитин А.А., Хомич А.А., Шутов А.С., Тарасов Б.А., Данилов С.Е., Арбузов В.Л.

**Экспериментально-теоретическое исследование эволюции атомной структуры высокоэнтропийных сплавов на основе Fe, Cr, Ni, Mn и Co при термическом и радиационном старении**

339

Рождествина В.И.

**Твердофазные взаимодействия в системе Bi-Au**

351

Князев Ю.В., Лукоянов А.В., Кузьмин Ю.И.

**Электронная структура соединения DyFe<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>: зонный расчет и оптические исследования**

364

**Сверхпроводимость**

Давыдов А.Б., Овешников Л.Н., Суслов А.В., Риль А.И., Маренкин С.Ф., Аронзон Б.А.

**Сверхпроводимость в тонких пленках дираковского полуметалла Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub>**

369

**Полупроводники**

Звонков Б.Н., Вихрова О.В., Данилов Ю.А., Дорохин М.В., Калентьева И.Л., Кудрин А.В., Здоровейщев А.В., Ларионова Е.А., Ковальский В.А., Солтанович О.А.

**Диодные гетероструктуры с ферромагнитным слоем (Ga, Mn)As**

373

**Диэлектрики**

Теруков Е.И., Марченко А.В., Насредин Ф.С., Левин А.А., Лужков А.А., Серегин П.П.

**Сверхтонкие взаимодействия в узлах меди антиферромагнитных соединений, аналогов сверхпроводящих металлооксидов меди**

381

Сорокин Н.И., Писаревский Ю.В., Гребенев В.В., Ломонов В.А.

**Подвижность ионных носителей заряда в пьезоэлектрических кристаллах Li<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>**

386

**Магнетизм**

Арифиллин М.Р., Бердинский В.Л.

**Намагничивание парамагнитных ионов фазово-модулированными СВЧ-импульсами в нулевом магнитном поле**

390

Попков С.И., Красиков А.А., Семенов С.В., Дубровский А.А., Якушкин С.С., Кириллов В.Л., Мартыанов О.Н., Балаев Д.А.

**Особенности импульсного перемагничивания высококоэрцитивного материала на основе наночастиц ε-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

395

Воротынов А.М., Руденко В.В., Воротынова О.В.

**Обменные взаимодействия в паре ионов Cr<sup>3+</sup>-Cr<sup>3+</sup> в диамагнитной матрице ABO<sub>3</sub> (A=Ga, In, Sc)**

403

Моргунов Р.Б., Безверхний А.И., Дмитриев О.С., Бахметьев М.В.

**Условия возникновения спонтанной осциллирующей магнитной релаксации в синтетических ферромагнетиках Pt/Co/Ir/Co/Pt**

407

Дрокина Т.В., Молокеев М.С., Великанов Д.А., Петраковский Г.А., Баюков О.А.

**Соединение HoFeTi<sub>2</sub>O<sub>7</sub>: синтез, особенности кристаллической структуры и магнитные свойства**

413

Yahi N., Azzaz Y., Ameri M., Benouis M., Bensaid D., Arbouche O., Yamani M., Moulay N.

**Antiferromagnetic Structure and Magnetic Properties of FeO with GGA + U + SOC Study**

421

## Сегнетоэлектричество

Афанасьев М.С., Киселев Д.А., Левашов С.А., Сивов А.А., Чучева Г.В.

**Создание и исследования структур металл-диэлектрик-полупроводник на основе сегнетоэлектрических пленок**

422

Яценко А.В., Евдокимов С.В.

**Влияние примеси железа на электрическую проводимость кристаллов  $\text{LiNbO}_3$**

427

## Оптические свойства

Гамбарян М.П., Кривякин Г.К., Черкова С.Г., Stoffel M., Rinnert H., Vergnat M., Володин В.А.

**Проявление квантоворазмерных эффектов в нанокристаллах и аморфных нанокластерах германия в пленках  $\text{GeSi}_x\text{O}_y$**

434

## Динамика решетки

Рамазанов М.К., Муртазаев А.К., Магомедов М.А., Мазагаева М.К.

**Исследование фазовых переходов и термодинамических свойств модели Поттса с  $C_d=4$  на гексагональной решетке с взаимодействиями вторых ближайших соседей**

442

## Системы низкой размерности

Дурнев М.В.

**Влияние электрон-дырочной асимметрии на электронную структуру спиральных краевых состояний в квантовой яме  $\text{HgTe}/\text{HgCdTe}$**

447

## Физика поверхности, тонкие пленки

Савотченко С.Е.

**Особенности локализации возбуждений вблизи прослойки между нелинейными фокусирующими средами с нелинейным взаимодействием с границами раздела слоев**

457

Гребенюк Г.С., Елисеев И.А., Лебедев С.П., Лобанова Е.Ю., Смирнов Д.А., Давыдов В.Ю., Лебедев А.А., Пронин И.И.

**Интеркаляционный синтез силицидов кобальта под графеном, выращенным на карбиде кремния**

462

Bakhshayesh A.M., Abdizadeh H., Mirhosseini M., Taghavinia N.

**Layered Ruddlesden Popper Perovskites with Various Thicknesses for Stable Solid-State Solar Cells**

472

Силантьев А.В.

**Энергетический спектр и спектр оптического поглощения фуллерена  $C_{24}$  в модели Хаббарда**

473

Мурзашев А.И.

**Энергетический спектр и оптическое поглощение углеродных наносистем на примере изомеров N 11 и 22 фуллерена  $C_{84}$**

484

## Полимеры

Ельяшевич Г.К., Курындин И.С., Розова Е.Ю., Сапрыкина Н.Н.

**Полимерные пьезоэлементы на основе пористых пленок поливинилиденфторида и контактных электродных слоев полианилина**

494

## Графены

Савин А.В.

**Стационарные состояния односторонне гидрированных листов графена, расположенных на плоских подложках**

502

Рутьков Е.В., Галль Н.Р.

**Определяющее влияние периметра островков на фазовые равновесия в системе графен-металл с растворенным в объеме углеродом**

508

