

## Содержание

### • Обзоры

**Муртазаев А.К., Рамазанов М.К.**

Фазовые переходы в фрустрированных моделях Изинга . . . 1455

### • Металлы

**Вилков Е.А., Чигарев С.Г., Бышевский-Конопко О.А.**

Сходство механизмов возбуждения THz-излучения в магнитных наноконтактах и в наногетероструктуре с тяжелым металлом Mo . . . . . 1476

**Дементьев П.А., Дементьева Е.В., Лапушкин М.Н., Тимошнев С.Н.**

Субмонослойные покрытия натрия на поверхности золотой пленки . . . . . 1482

**Князев Ю.В., Кузьмин Ю.И.**

Особенности оптических свойств полуметаллических соединений ScBi и YBi . . . . . 1491

### • Сверхпроводимость

**Ростами Х.Р.**

Внешние и внутренние поля размагничивания как одна из основных фундаментальных причин низкой плотности критического тока двойниковых высокотемпературных сверхпроводников  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$  . . . . . 1496

### • Полупроводники

**Ильинский А.В., Шадрин Е.Б.**

Фазовый переход полупроводник–суперионик в кристаллах AgI . . . . . 1507

**Иртюго Л.А., Денисова Л.Т., Васильев Г.В., Денисов В.М.**

Высокотемпературная теплоемкость Li, Sc-германата  $\text{LiScGeO}_4$  и Li, Sc-силиката  $\text{LiScSiO}_4$  . . . . . 1515

**Наджафов А.И., Мамедов Т.Г., Алигулиева Х.В., Кахраманов С.Ш., Алиева В.Б., Зверев В.Н., Абдуллаев Н.А.**

Перенос заряда в твердых растворах  $\text{Bi}_{0.9}\text{Sb}_{0.1}$ , легированных Mn . . . . . 1519

### • Диэлектрики

**Рудый А.С., Лебедев М.В., Новожилова А.В.**

Определение параметров ионной системы LiPON по критическим диффузионной релаксации поляризации . . . . . 1527

**Сорокин Н.И., Каневский В.М.**

Воздействие слабого импульсного магнитного поля на ионную проводимость суперионного проводника  $\text{Pb}_{0.67}\text{Cd}_{0.33}\text{F}_2$  . . . . . 1538

**Гусева О.С., Малышкина О.В.**

Процессы переключения в керамике твердых растворов на основе  $\text{Ca}_{0.3}\text{Ba}_{0.7}\text{Nb}_2\text{O}_6$  . . . . . 1544

### • Магнетизм

**Николаенко Ю.М., Бутько В.Г., Гусев А.А., Эфрос Н.Б.**

Физическая природа эффекта „стабилизации“ кислородного содержания в тонких пленках  $\text{La}_{0.8}\text{Sr}_{0.2}\text{MnO}_{3+\delta}$  . . . . . 1550

**Балаев А.Д., Воронов В.Н., Соснин В.М., Балаев Д.А.**

Магнитные свойства  $\text{Rb}_2\text{KFeF}_6$  . . . . . 1554

**Ханов Л.Н., Алиев А.М., Маширов А.В.**

Влияние долговременного воздействия циклических полей на магнитокалорические свойства сплава Гейслера  $\text{Ni}_{43.18}\text{Mn}_{45.15}\text{In}_{11.67}$  . . . . . 1560

### • Сегнетоэлектричество

**Камзина Л.С., Пронин И.П.**

К вопросу о фазовой диаграмме твердых растворов  $\text{Na}_{1/2}\text{Bi}_{1/2}\text{TiO}_3-x\text{BaTiO}_3$  . . . . . 1566

### • Механические свойства, физика прочности и пластичность

**Мавлютов А.М., Орлова Т.С., Мурашкин М.Ю., Еникеев Н.А.**

Влияние состояния границ зерен на эффект пластификации в ультрамелкозернистом сплаве  $\text{Al}-0.4\text{Zr}$  . . . . . 1572

**Крылова К.А., Сафина Л.Р., Мурзаев Р.Т., Щербинин С.А., Баимова Ю.А., Мулюков Р.Р.**

Механические свойства и теплопроводность композитов на основе скотканного графена и наночастиц никеля: молекулярная динамика . . . . . 1579

### • Фазовые переходы

**Казей З.А., Снегирев В.В., Столяренко М.С.**

Фазовые переходы в фрустрированном кобальтите  $\text{TmBaCo}_4\text{O}_7$  . . . . . 1586

### • Системы низкой размерности

**Дворецкая Е.В., Валеев Р.А., Бурканов М.В., Моргунов Р.Б.**

Влияние фрактальности никелевой наносети на ее магнитные свойства . . . . . 1594

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

**Черноглазов К.Ю., Чумаков Р.Г., Храмов Е.В., Никируй К.Э., Ситников А.В., Демин В.А., Пашаев Э.М., Рыльков В.В.**

Структурные и электрофизические свойства композитных мемристоров на основе матрицы  $\text{LiNbO}_3$  с разными наногранулами:  $\text{Co-Fe-V}$  и  $\text{CoFe}$  . . . . . 1602

**Ремеле В.Е., Митцев М.А., Кузьмин М.В.**

Количественный анализ пленочных структур с диффузной границей раздела, исследованных методом электронной Оже-спектроскопии . . . . . 1611

● **Атомные кластеры**

**Алиджанов Э.К., Кареев И.Е., Бубнов В.П., Котов А.И., Летута С.Н., Лантух Ю.Д., Раздобреев Д.А.**

Кинетика самосборки кластеров эндоэдральных металлофуллеренов в полярном растворителе . . . . . 1618

● **Фуллерены**

**Мурзашев А.И., Кокурин М.Ю., Пахмутов Д.А., Паймеров С.К.**

Эндоэдральный фуллерен  $\text{Sm}@C_{80}$ : электронное строение, оптические свойства . . . . . 1626