

## Содержание

### • Металлы

**Томилин С.В., Бержанский В.Н., Милюкова Е.Т., Томилина О.А., Яновский А.С.**

Особенности электрической проводимости nanoостровковых металлических пленок . . . . . 1251

**Кулеев И.Г., Бахарев С.М.**

Коэффициенты усиления потока фононов в кристаллах с различным типом анизотропии упругой энергии . . . . . 1260

**Арефьева Л.П., Шебзухова И.Г.**

Межфазная энергия на границе металлический кристалл–расплав . . . . . 1270

### • Полупроводники

**Алфимова Д.Л., Лунина М.Л., Лунин Л.С., Пашенко А.С., Казакова А.Е.**

Влияние висмута на структурное совершенство и люминесцентные свойства тонкопленочных упругонапряженных гетероструктур  $Al_xIn_yGa_{1-x-y}Bi_zSb_{1-z}/GaSb$  . . . . . 1277

**Плещев В.Г., Мельникова Н.В., Селезнева Н.В.**

Электрические свойства интеркалированных соединений  $Ag_xMoSe_2$  в постоянном и переменном полях . . . . . 1283

**Беленков Е.А., Грешняков В.А.**

Моделирование фазовых переходов графитов в алмазоподобные фазы . . . . . 1290

**Денисова Л.Т., Белоусова Н.В., Галиахметова Н.А., Денисов В.М., Голубева Е.О.**

Высокотемпературная теплоемкость твердых растворов  $Zn_2V_2O_7-Cu_2V_2O_7$  . . . . . 1298

**Садовников С.И., Гусев А.И.**

Влияние температуры на размер частиц и рекристаллизацию нанопорошков сульфида серебра . . . . . 1303

**Писаренко Т.А., Балашев В.В., Викулов В.А., Дмитриев А.А., Коробцов В.В.**

Сравнительное исследование латерального фото-вольтаического эффекта в структурах  $Fe_3O_4/SiO_2/n-Si$  и  $Fe_3O_4/SiO_2/p-Si$  . . . . . 1311

### • Магнетизм

**Дзюба Ж.В., Удодов В.Н.**

Критический индекс восприимчивости 1D-изинговского ферромагнетика, замкнутого в кольцо . . . . . 1318

**Azizi J.**

Effects of Rashba Spin-Orbit Coupling On the Anisotropic Magneto Resistance in Domain Wall . . . . . 1321

### • Сегнетоэлектричество

**Нечаев В.Н., Шуба А.В.**

О неоднородных поляризованных состояниях вблизи точки фазового перехода в тонкой сегнетоэлектрической пленке 1322

**Михалева Е.А., Флёров И.Н., Карташев А.В., Горев М.В., Молокеев М.С., Коротков Л.Н., Rysiakiewicz-Pasek E.**

Теплоемкость и тепловое расширение нанокмозитов триглицинульфат–пористое стекло . . . . . 1328

### • Механические свойства, физика прочности и пластичность

**Хон Ю.А., Zapolsky H., Каминский П.П., Пономарев А.Н.**

Динамическая неустойчивость поверхности твердых тел под нагрузкой . . . . . 1334

**Шпейзман В.В., Якушев П.Н., Егоров В.М., Васильева С.В., Смолянский А.С.**

Закономерности микродеформации сверхвысокомолекулярного полиэтилена, модифицированного добавками галлуазита . . . . . 1341

**Заворотнев Ю.Д., Захаров А.Ю., Метлов Л.С.**

Резонансы пространственного распределения дислокаций при взаимодействии со структурным параметром порядка 1348

**Дамаскинская Е.Е., Пантелеев И.А., Гафурова Д.Р., Фролов Д.И.**

Структура деформируемого гетерогенного материала по данным акустической эмиссии и рентгеновской микротомографии . . . . . 1353

**Зуев Л.Б., Баранникова С.А., Семухин Б.С.**

Кинетика развития паттернов макролокализации пластического течения металлов . . . . . 1358

### • Примесные центры

**Важенин В.А., Потапов А.П., Фокин А.В., Артёмов М.Ю., Козловский В.И.**

Парамагнитные комплексы в кристаллах селенида цинка с примесью железа . . . . . 1365

### • Оптические свойства

**Wang S., Cheng X.H., Wang J.Y., Zhong Z.C.**

Color change upconversion mechanism of  $Y_6O_5F_8 : Er^{3+}/Yb^{3+}$  microtubes by using time-resolve spectra . . . . . 1370

**Синельник А.Д., Рыбин М.В., Лукашенко С.Ю., Лимонов М.Ф., Самусев К.Б.**

Эволюция картин оптической дифракции на неупорядоченных фотонных структурах типа поленница . . . . . 1371

● **Фазовые переходы**

**Новохацкая А.А., Акимов Г.Я.**

Роль избыточного марганца в формировании структуры и транспортных свойств манганита  $(\text{Nd}_{0.67}\text{Sr}_{0.33})_{1-x}\text{Mn}_{1+x}\text{O}_3$  ( $x = 0; 0.2$ ), спеченного при 1273–1473 К . . . . . 1378

**Федосеев В.Б., Шишулин А.В.**

Эффект формы при расслаивании твердых растворов в малом объеме на примере сплава Bi–Sb . . . . . 1382

● **Системы низкой размерности**

**Давыдов С.Ю.**

Простые модели латеральных гетероструктур . . . . . 1389

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

**Алтунин Р.Р., Моисеенко Е.Т., Жарков С.М.**

Структурные фазовые превращения при твердофазной реакции в тонких двухслойных пленках Al/Pt . . . . . 1397

**Котоусова И.С., Лебедев С.П., Лебедев А.А., Булат П.В.**

Электронно-дифракционное изучение структуры эпитаксиального графена, выращенного методом термодеструкции 6H- и 4H-SiC (0001) в вакууме . . . . . 1403

**Волочаев М.Н., Комогорцев С.В., Мягков В.Г., Быкова Л.Е., Жигалов В.С., Шестаков Н.П., Великанов Д.А., Смоляков Д.А., Лукьяненко А.В., Рачек В.Б., Логинов Ю.Ю., Тамбасов И.А., Мацынин А.А.**

Структурные и магнитные характеристики однослойных и многослойных наногранулированных пленок  $\text{Co}-\text{Al}_2\text{O}_3$ , полученных методом твердофазного синтеза . . . . . 1409

**Митцев М.А., Кузьмин М.В.**

Электростатическая природа размерных зависимостей адсорбционных свойств нанопленок иттербия, выращиваемых на поверхности кремния: система  $\text{CO}-\text{Yb}-\text{Si}(111)$  . . . . 1416

**Гомоюнова М.В., Гребенюк Г.С., Давыдов В.Ю., Ермаков И.А., Елисеев И.А., Лебедев А.А., Лебедев С.П., Лобанова Е.Ю., Смирнов А.Н., Смирнов Д.А., Пронин И.И.**

Интеркалирование графена, сформированного на карбиде кремния, атомами железа . . . . . 1423

● **Полимеры**

**Захаров А.В.**

Формирование вихревых течений в жидкокристаллических фазах инкапсулированных в микролитровые объемы под действием сфокусированного лазерного излучения . . 1431

**Егоров В.М., Марихин В.А.**

Общность термодинамических свойств кристаллов нормальных длинноцепочечных алифатических соединений и полиметилена . . . . . 1441

● **Жидкие кристаллы**

**Попов В.А., Гилев В.Г., Захлевных А.Н.**

Влияние слабого сцепления на магнитный переход Фредерика в ферронематическом жидком кристалле . . . . . 1445

● **Фуллерены**

**Мазур А.С., Карпунин А.Е., Проскурина О.В., Герасимов В.И., Плешаков И.В., Матвеев В.В., Кузьмин Ю.И.**

Особенности спектров ядерного магнитного резонанса полигидроксиллированного фуллерена  $\text{C}_{60}(\text{OH})_n$  . . . . . 1451