

Содержание

• **Обзоры**

Комков О.С.

Инфракрасное фотоотражение полупроводниковых материалов A^3B^5 991

• **Металлы**

Немирович-Данченко Л.Ю., Лопатина О.В., Святкин Л.А., Чернов И.П.

Модификация атомной и электронной структур палладия в результате растворения водорода 1015

Одринский А.П.

Фотогальванические токи и электрическая неоднородность 2-D-структурированного монокристалла сегнетоэлектрика-полупроводника 1024

Князев Ю.В., Кузьмин Ю.И.

Оптическая спектроскопия интерметаллических соединений $ScFe_2$ и $ErFe_2$ 1030

• **Сверхпроводимость**

Безотосный П.И., Дмитриева К.А.

Температурные зависимости критических параметров неоднородных сверхпроводящих пленок 1035

Мамсурова Л.Г., Трусевич Н.Г., Трахтенберг Л.И.

Формирование Ферми-дуг при $T \ll T_c$ в окрестности d -волновых узлов структурно неоднородных ВТСП $YBa_2Cu_3O_{6.92}$ 1040

• **Полупроводники**

Паршин А.С., Михлин Ю.Л., Александрова Г.А.

Спектроскопия потерь энергии отраженных электронов γ - Fe_2O_3 1049

Денисова Л.Т., Молокеев М.С., Галиахметова Н.А., Денисов В.М., Васильев Г.В.

Синтез, кристаллическая структура и теплофизические свойства замещенных титанатов $Bi_2Pr_2Ti_3O_{12}$ и $Bi_2Nd_2Ti_3O_{12}$ 1056

Абдуллаев Н.А., Алигулиева Х.В., Зверев В.Н., Алиев З.С., Амирасланов И.Р., Бабанлы М.Б., Джанхангирли З.А., Алиева Е.Н., Ахмедова Х.Н. Мамедов Т.Г., Отроков М.М., Шикин А.М., Мамедов Н.Т., Чулков Е.В.

Механизм переноса заряда в новом магнитном топологическом изоляторе $MnBi_{0.5}Sb_{1.5}Te_4$ 1062

Максимов В.И., Максимова Е.Н., Суркова Т.П., Пархоменко В.Д.

Характеристика микродеформационных полей в кристаллах разбавленных магнитных полупроводников $ZnSe:Co$ по данным нейтронной дифракции 1068

Abdullah B.J.

Diameter Dependence of Band Gap of Single-Walled Boron Nitride Nanotubes 1075

• **Диэлектрики**

Делимова Л.А., Зайцева Н.В., Ратников В.В., Юфре-рев В.С., Серегин Д.С., Воротилов К.А., Сигов А.С.

Сравнение характеристик тонких пленок PZT на подложках из сапфира и кремния 1076

• **Магнетизм**

Сёмкин С.В., Смагин В.П.

Приближенный учет спиновых корреляций в модели Изинга 1084

Мартынов С.Н.

Основное состояние двухподрешеточного анизотропного ферромагнетика в магнитном поле 1090

Королев Д.В., Валеев Р.А., Пискорский В.П., Коплак О.В., Дмитриев О.С., Таланцев А.Д., Моргунов Р.Б.

Магнитная анизотропия микропроводов и доменная структура микрополосок $PrDyCoFeB$ 1098

Королев Д.В., Пискорский В.П., Валеев Р.А., Коплак О.В., Моргунов Р.Б.

Локальная кристаллизация под действием одиночного лазерного импульса в аморфных микропроводах $PrDyFeCoB$ 1105

• **Сегнетоэлектричество**

Егоров В.М., Марков Ю.Ф., Рогинский Е.М., Стукова Е.В.

Фазовый переход сегнетоэлектрика нитрата калия в нанопористой матрице 1115

• **Механические свойства, физика прочности и пластичность**

Веттегрень В.И., Кадомцев А.Г., Щербаков И.П., Мамалимов Р.И.

Фракто- и фотолюминесценция кварца при разрушении . 1120

- **Примесные центры**

Грудинкин С.А., Смирнов А.Н., Давыдов В.Ю., Голубев В.Г.

Зависимость характеристик узких линий люминесценции в наноалмазах от параметров возбуждения и температуры 1126

- **Оптические свойства**

Теплякова Н.А., Смирнов М.В., Сидоров Н.В., Палатников М.Н.

Дефекты и некоторые физические свойства номинально чистых и легированных цинком кристаллов ниобата лития 1132

- **Динамика решетки**

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

Влияние магнитного поля на фазовые переходы в модели Гейзенберга на треугольной решетке 1141

- **Фазовые переходы**

Сайпулаева Л.А., Хизриев К.Ш., Мельникова Н.В., Тебеньков А.В., Бабушкин А.Н., Захвалинский В.С., Риль А.И., Маренкин С.Ф., Гаджиалиев М.М., Пирмагомедов З.Ш.

Особенности поведения электро- и магнитосопривлечения Cd_3As_2 —30 mol.% MnAs при высоких давлениях 1146

- **Системы низкой размерности**

Старухин А.Н., Нельсон Д.К., Курдюков Д.А., Еуров Д.А.

Исследование фотофизических свойств нанокompозита $HgI_2@mSiO_2$ 1151

Кособукин В.А.

Двумерные кулоновские плазмон-экситоны: релаксация возбуждений 1157

Сао Х., Ванг Н., Ху М., Жа З.

Exciton States in ZnO/MgZnO Quantum Wells under Electric Field and Magnetic Field 1165

- **Физика поверхности, тонкие пленки**

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

Электронная структура термически окисленного вольфрама 1166

Новиков Д.В.

Ячеистый беспорядок наноглобул желатина 1172

- **Полимеры**

Комолов А.С., Лазнева Э.Ф., Герасимова Н.Б., Соболев В.С., Жижин Е.В., Пшеничнюк С.А., Асфандиаров Н.Л., Handke В.

Незаполненные электронные состояния ультратонких пленок кватерфенила на поверхностях послойно сформированного CdS и окисленного кремния 1177

Ненашев Г.В., Истомина М.С., Щербаков И.П., Швидченко А.В., Петров В.Н., Алешин А.Н.

Композитные пленки на основе углеродных квантовых точек в матрице проводящего полимера PEDOT:PSS . . . 1183