

ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Июнь **2015**, том **57**, выпуск **6**

<http://www.ioffe.ru/journals/ftt/>



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

• Металлы

Булярский С.В., Басаев А.С.

Коалесценция кластеров катализаторов роста углеродных нанотрубок при их формировании в гомогенных и гетерогенных условиях 1041

Шибков А.А., Денисов А.А., Желтов М.А., Золотов А.Е., Гасанов М.Ф., Иволгин В.И.

Исследование влияния электрического тока на прерывистую деформацию и акустическую эмиссию в алюминий-магниевом сплаве $AlMg5$ 1046

Гиляров В.Л., Корсуков В.Е., Корсукова М.М., Щербаков И.П.

Дифракция света на гофрированных поверхностях 1052

• Полупроводники

Луняков Ю.В., Балаган С.А.

Модуль упругости кремниевых и германиевых фуллеренов Si_{60} и Ge_{60} 1058

Красильников В.Н., Дьячкова Т.В., Тютюнник А.П., Марченков В.В., Гырдадова О.И., Бакланова И.В., Кузнецов М.В., Weber H.W.

Наблюдение ферромагнетизма при комнатной температуре в поликристаллических твердых растворах $Zn_{1-x}Fe_xO$, синтезированных прекурсорным способом 1064

Власенко А.И., Велещук В.П., Гнатюк В.А., Левицкий С.Н., Власенко З.К., Ивлев Г.Д., Гацкевич Е.И.

Акустический отклик при воздействии наносекундных лазерных импульсов на тонкопленочную гетеросистему $In/CdTe$ 1073

Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Гусейнов Д.Т., Касымоглу И.

Диэлектрические свойства монокристалла $CuInS_2$ в переменных электрических полях радиочастотного диапазона 1079

Аванесян В.Т., Абрамова Н.М.

Импедансные спектры кристаллов легированного силиката висмута $Bi_{12}SiO_{20}:Ge$ 1084

Ремпель С.В., Левин А.Д., Садагов А.Ю., Ремпель А.А.

Оптические свойства квантовых точек сульфида кадмия в водных растворах 1087

• Диэлектрики

Дудникова В.Б., Урусов В.С., Еремин Н.Н.

Моделирование локальной структуры, свойств смещения и стабильности твердых растворов $Ca_xSr_{1-x}CO_3$ методом межатомных потенциалов 1092

• Магнетизм

Буханько Ф.Н., Буханько А.Ф.

Сосуществование спиновой и электронно-дырочной квантовых жидкостей в фрустрированных манганитах $La_{1-y}Sm_yMnO_{3+\delta}$ 1098

Троянчук И.О., Бушинский М.В., Карпинский Д.В., Сиколенко В.В., Frontzek M., Ефимов В.В.

Магнитное упорядочение в $Ln_{0.7}Sr_{0.3}Mn_{0.85}Sb_{0.15}O_3$ ($Ln = La, Nd, Sm, Eu$) 1112

Каблов Е.Н., Оспенникова О.Г., Пискорский В.П., Валеев Р.А., Королев Д.В., Коплак О.В., Куницына Е.И., Таланцев А.Д., Моргунов Р.Б.

Магнитные свойства сплавов $CoFeB$, легированных Dy и Pt 1117

Васьковский В.О., Аданаква О.А., Балымов К.Г., Кулеш Н.А., Свалов А.В., Степанова Е.А.

Особенности формирования атомных магнитных моментов в аморфных пленках $RE-Co$ ($RE = La, Gd, Tb$) 1125

• Сегнетоэлектричество

Матвеев Н.Н., Farberovich O., Камалова Н.С., Евсикова Н.Ю.

Влияние структурных неоднородностей на формирование пироэлектрической фазы в полимерах 1131

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

Кинетика роста индуцированных доменов в сегнетоэлектрических тонких пленках $Ba_{0.8}Sr_{0.2}TiO_3$ 1134

Командин Г.А., Породинков О.Е., Спектор И.Е., Волков А.А., Воротилов К.А., Серегин Д.С., Сигов А.С.

Терагерцевая-инфракрасная электродинамика пленок цирконата-титаната свинца на платиновом подслое 1138

Даринский Б.М., Лазарев А.П., Сигов А.С.

Переполяризация многоосных сегнетоэлектриков в электрическом поле (ВКС-XX) 1143

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Гусев А.И., Курлов А.С., Бельков А.М., Белькова Т.Д.

Влияние энергии размола на анизотропию деформационных искажений в нанокристаллических порошках нестехиометрического карбида тантала TaC_y 1149

Гуткин М.Ю., Красницкий С.А., Смирнов А.М., Колесникова А.Л., Романов А.Е.

Дислокационные петли в сплошных и полых полупроводниковых и металлических наногетероструктурах 1158

Сотников А.В., Смирнова Е.П., Schmidt H., Weihnacht M.

Низкотемпературные упругие свойства монокристаллов $Sr_3NbGa_3Si_2O_{14}$ 1164

• **Примесные центры**

Рядун А.А., Надолинный В.А., Цыдыпова Б.Н., Павлюк А.А.

ЭПР и фотоломинесценция кристаллов $\text{NaBi}(\text{MoO}_4)_2$, активированных ионами гадолиния 1168

• **Оптические свойства**

Габибов Ф.С., Зобов Е.М., Сайпулаева Л.А., Алибеков А.Г., Мельникова Н.В., Хейфец О.Л.

Электрические и фотоэлектрические свойства CuInAsSe_3 1172

• **Динамика решетки**

Чернышев В.А., Петров В.П., Никифоров А.Е., Закирьянов Д.О.

Динамика решетки эльпасолитов $\text{Cs}_2\text{NaYbF}_6$ и Cs_2NaYF_6 : *ab initio* расчет 1177

• **Фазовые переходы**

Мельникова С.В., Лапташ Н.М.

Оптические исследования фазовой ($T-x$)-диаграммы твердых растворов оксифторидов $(\text{NH}_4)_2\text{MoO}_2\text{F}_4-\text{Rb}_2\text{MoO}_2\text{F}_4$ 1180

• **Системы низкой размерности**

Хисамов Р.Х., Назаров К.С., Зубаиров Л.Р., Назаров А.А., Мулюков Р.Р., Сафаров И.М., Сергеев С.Н., Мусабилов И.И., Фуонг Д.Д., Чин П.В., Луан Н.В., Мин П.Н., Хуан Н.К.

Получение, микроструктура и микротвердость армированных углеродными нанотрубками медных композитов . . . 1185

Львов П.Е., Светухин В.В.

Моделирование процесса неклассической нуклеации в бинарных сплавах 1192

Дурнев М.В.

Тонкая структура электрон-дырочных комплексов в тригональных квантовых точках 1201

• **Физика поверхности, тонкие пленки**

Бахолдин С.И., Маслов В.Н.

Моделирование поверхностных энергий кристаллов сапфира 1213

• **Графены**

Крючков С.В., Кухарь Е.И., Завьялов Д.В.

Магнитопоглощение эллиптически поляризованного электромагнитного излучения графеном: приближение времени релаксации и метод Монте-Карло 1220

Рутьков Е.В., Галль Н.Р.

Интеркалирование графена на иридии атомами натрия . . 1225

Беленков Е.А., Грешняков В.А.

Алмазоподобные фазы, получаемые из нанотрубок и трехмерных графитов 1229

• **Тепловые свойства**

Бодряков В.Ю., Бабинцев Ю.Н.

Совместный анализ теплоемкости и теплового расширения твердой ртути 1240