

**Физика твердого тела, 2020,  
том 62, выпуск 8**

**Обзоры**

Малышевский В.С.

**Рассеяние быстрых атомов и ионов кристаллической поверхностью. Ориентационные эффекты** **О б з о р**

1143

**Сверхпроводимость**

Кожушнер М.А., Посвянский В.С., Лидский Б.В., Боднева В.Л., Трахтенберг Л.И.

**Сверхпроводимость, инициированная электрическим полем в высокотемпературном сверхпроводнике при  $T > T_c$**

1154

**Полупроводники**

Арутюнян В.А., Айрапетян Д.Б., Казарян Э.М.

**Оптические переходы и фотолюминесценция в цилиндрической ядро/слой/оболочка гетероструктуре  $\beta\text{-CdS}/\beta\text{-HgS}/\beta\text{-CdS}$**

1159

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

**Влияние адсорбции атомов натрия и прогрева на наночастицы золота, адсорбированные на вольфраме**

1171

**Диэлектрики**

Федюнин Ф.Д., Спасский Д.А.

**Правило Урбаха и оценка ширины запрещенной зоны в молибдатах**

1179

**Магнетизм**

Коплак О.В., Дворецкая Е.В., Королев Д.В., Валеев Р.А., Пискорский В.П., Денисова А.С., Моргунов Р.Б.

**Спин-переориентационный переход в микропроводах  $\alpha\text{-Fe}$  с аморфной оболочкой  $\text{PrDyCoFeB}$**

1187

Филиппов Д.А., Galichyan T.A., Zhang J., Liu Ying, Qi Yajun, Zhang Tianjin, Srinivasan G.

**Магнитоэлектрический эффект в трехслойных асимметричных структурах в области изгибных мод колебаний**

1192

Юсупов Д.М., Амиров А.А., Макоед И.И., Chaudhary Y.A., Bendre S.T.

**Магнитоэлектрические свойства мультиферроиков  $\text{BiFeO}_3$  замещенных цинком**

1200

Патрин Г.С., Матаев М.М., Сейтбекова К.Ж., Шиян Я.Г., Яриков С.А., Жарков С.М.

**Магнитные и резонансные свойства поликристалла  $\text{Y}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{Cr}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_3$**

1204

Сёмкин С.В., Смагин В.П., Люлько В.И.

**Использование усреднения по полям взаимодействия для построения приближенных методов в модели Изинга разбавленного магнетика**

1209

Yadav T.P., Srivastava A., Kaphle G.C.

**DFT Analysis of Ferromagnetism in Zigzag and Armchair  $\text{CuO}$  Nanosheets**

1215

**Сегнетоэлектричество**

Ногай А.С., Ногай А.А., Стефанович С.Ю., Солиходжа Ж.М., Ускенбаев Д.Е.

**Дипольное упорядочение и ионная проводимость в NASICON-подобных структурах типа  $\text{Na}_3\text{Fe}_2(\text{PO}_4)_3$**

1216

Гольдман Е.И., Нарышкина В.Г., Чучева Г.В.

**Исследования электрофизических свойств сегнетоэлектрических пленок  $\text{Ba}_{0.8}\text{Sr}_{0.2}\text{TiO}_3$  в паразлектрическом состоянии**

1226

**Механические свойства, физика прочности и пластичность**

Грабко Д., Пырцак К., Шикимака О.

**Чувствительность дислокационных розеток к форме индентора Берковича на кристаллах  $\text{LiF}$  и  $\text{MgO}$**

1232

Козлов Г.В., Долбин И.В. <b>Сравнительный анализ эффективности углеродных нанотрубок и графена в армировании полимерных нанокомпозитов</b>	1240
<b>Примесные центры</b>	
Чеврычкина А.А., Бессонов Н.М., Корженевский А.Л. <b>Формирование регулярных слоистых структур при твердотельных фазовых переходах с изменением концентрации</b>	1244
<b>Оптические свойства</b>	
Бакланова Я.В., Липина О.А., Сурат Л.Л., Чуфаров А.Ю., Тютюнник А.П., Зубков В.Г. <b>Люминесцентные свойства в видимом и коротковолновом ИК-спектральных диапазонах апатитов <math>Sr_2La_{8-x}Tm_x(GeO_4)_6O_2</math> (<math>x=0.1-1.0</math>)</b>	1252
Савотченко С.Е. <b>Поверхностные волны на границе среды с переключением показателя преломления и кристалла с фоторефрактивной нелинейностью диффузионного типа</b>	1260
<b>Динамика решетки</b>	
Браже Р.А., Долгов Д.А. <b>Поперечные пьезо- и пирозлектрический эффекты в 2D-наноаллотропах нитрида бора, обусловленные риплообразованием</b>	1265
Джахангирли З.А., Керимова Т.Г., Мамедова И.А., Набиева С.А., Абдуллаев Н.А. <b>Ab initio и экспериментальное исследование электронных, оптических и колебательных свойств <math>CdGa_2Te_4</math></b>	1270
Муртазаев А.К., Ризванова Т.Р., Рамазанов М.К., Магомедов М.А. <b>Фазовые переходы и термодинамические свойства модели Поттса с числом состояний спина <math>q=4</math> на решетке кагоме</b>	1278
Asefirad S., Nedaei-Shakarab B., Elahi S.M., Boochani A., Akbari H. <b>Surface Effect on the Half-Metallic and Thermoelectric Properties of <math>Co_2TiSn</math> [001] Film</b>	1283
<b>Фазовые переходы</b>	
Ильинский А.В., Шадрин Е.Б. <b>Корреляционная природа фазового перехода изолятор--металл в пленках <math>V_2O_3</math></b>	1284
<b>Системы низкой размерности</b>	
Шикин А.М. <b>Природа открытия и модификации дираковской щели в аксионном антиферромагнитном топологическом изоляторе <math>MnBi_2Te_4</math></b>	1293
Давыдов С.Ю., Зубов А.В. <b>О диполь-дипольном взаимодействии атомов в слоях, адсорбированных на трехмерных и двумерных полупроводниках</b>	1302
<b>Физика поверхности, тонкие пленки</b>	
Карамов Д.Д., Ильясов В.Х., Лачинов А.Н., Галиев А.Ф., Лачинов А.А. <b>Влияние толщины субмикронных пленок электроактивных полимеров на токи термостимулированной деполяризации</b>	1306
Дедков Г.В., Кясов А.А. <b>Квантовое трение и трение ван-дер-Ваальса в конфигурациях частица-пластина и пластина-пластина: нелокальные эффекты</b>	1312
<b>Полимеры</b>	
Новиков Д.В. <b>Структурные превращения при химическом модифицировании поверхности пленки полипиромеллитимида</b>	1320
Анохин Д.В., Графская К.Н., Иванов Д.А., Иванькова Е.М., Марихин В.А., Мясникова Л.П., Иванчев С.С. <b>Локализация моноклинной фазы в насцентных частицах сверхвысокомолекулярного полиэтилена</b>	1326

Чикалова-Лузина О.П., Вяткин В.М., Щербаков И.П., Алешин А.Н.

**Механизм электролюминесценции в светоизлучающих полевых транзисторах на основе пленок нанокристаллов перовскита в матрице полупроводникового полимера**

1333

Егоров В.М., Якушев П.Н., Арсентьев М.А., Смолянский А.С.

**Влияние гамма-облучения на фазовые переходы в политетрафторэтилене, допированном диоксидом кремния растительного происхождения**

1339