

СОДЕРЖАНИЕ

Оптика и спектроскопия

Еремкина П.С., Дегтяренко К.М., Гадиров Р.М., Копылова Т.Н., Майер Г.В., Самсонова Л.Г., Мешкова С.Б., Топилова З.М. Фото- и электролюминесценция координационных соединений Eu(III) и Tb(III) в тонких пленках поливинилкарбазола	3
Должиков Ю.С., Чапуркин В.В., Чапуркин С.В. Динамика возбуждения молекул лазерным инфракрасным излучением	9
Чу Л.-Л., Жанг И.-Ф., Кан Ж.-Х., Джан Ю., Гао Д.-Ю., Андреев Ю.М., Винник Е.М., Зуев В.В., Кох К.А., Ланский Г.В., Морозов А.Н., Шайдуко А.В. Фазовый синхронизм для генерации второй гармоники в кристаллах GaSe	13

Физика элементарных частиц и теория поля

Трифонов А.Ю., Шаповалов А.В. Квазиклассическое приближение для двумерного уравнения Фишера – Колмогорова – Петровского – Пискунова с локальной нелинейностью в полярных координатах	21
Дубовиченко С.Б. Астрофизический S -фактор $p^7\text{Li} \rightarrow ^8\text{Be} \gamma$ -захвата при низких энергиях	30
Певзнер А.О., Певзнер М.Ш. Движение заряженной частицы в поле заземленной проводящей сферы	39

Физика конденсированного состояния

Капакн А.В., Буякова С.П., Волков С.А., Кульков С.Н. Дифференциальная сканирующая калориметрия и термогравиметрические исследования порошковых наносистем на основе диоксида циркония	45
Машаров С.И. Диффузия внедренных атомов в однородно деформированных твердых растворах $A - (C)$ с ОЦК-решеткой	49
Беленков Е.А., Али-Паша В.А. Углеродные фазы из sp^2 -гибридизированных атомов с трехмерной жестко связанной структурой	53
Мальшев А.В. Исследование особенностей диэлектрических и поляризационных свойств литий-титановой ферритовой керамики	59
Шулепов М.А., Ахмадеев Ю.Х., Тарасенко В.Ф., Колубасова Ю.А., Крысина О.В., Костыря И.Д. Модификация поверхностных слоев меди при воздействии объемным разрядом, инициируемым пучком электронов лавин в азоте и CO_2 атмосферного давления	63
Тюменцев А.Н., Дитенберг И.А., Корзникова Е.А., Корзников А.В., Денисов К.И., Чернов В.М. Нанодиполи частичных дисклинаций как носители некристаллографического сдвига и переориентации кристаллической решетки в нанокристаллах никеля и ванадия	67
Григорьев М.В., Кульков С.Н. Исследование тонкой кристаллической структуры пористой корундовой керамики	77

Физика полупроводников и диэлектриков

Калыгина В.М., Зарубин А.Н., Новиков В.А., Петрова Ю.С., Скакунов М.С., Толбанов О.П., Тяжев А.В., Яскевич Т.М. Влияние материала подложки на свойства пленок оксида тантала	83
Тимофеев А.В. О действующем поле и пондеромоторной силе в диэлектриках	89
Абзильдин Я.А., Альмухаметов Р.Ф., Зарипов Н.Г., Мулюков Х.Я. Ферромагнетизм, вызванный интенсивной пластической деформацией сплава Fe – 35 % Al	95

Краткие сообщения

Бубис Е.Л. Аналог опыта Умова в двулучепреломляющей среде	101
Соковец И.Г., Допченко В.А. Количество электрических зарядов в единице массы вещества	102

Аннотации статей, депонированных в ВИНТИ

Николаева Е.В., Поплавной А.С., Силин А.В. Высокосимметричные подрешетки в кристаллических модификациях CaTiO_3 и особенности их электронных и колебательных спектров	104
Алексимов Д.В., Гейц Ю.Э., Землянов А.А., Кабанов А.М., Матвиенко Г.Г., Степанов А.Н. Распространение мощного фемтосекундного лазерного излучения на натурной трассе	104
Тололо В.А. О метрическом представлении стационарных состояний атомов	104
Басалаев Ю.М., Маринова С.А. Электронное строение и химическая связь в кристалле Zn_2SiO_4 со структурой дефектного халькопирита	104
Басалаев Ю.М., Маринова С.А., Шкурина М.В. Первопринципные расчеты электронной структуры кристаллов LiAlTe_2 , AgAlTe_2 и ZnAlTe_2 с решеткой халькопирита	105
Агапов П.А. К вопросу о главных поверхностях оптических систем	105
Указатель статей и кратких сообщений, опубликованных в журнале «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2010 г.	106
Указатель аннотаций статей, депонированных в ВИНТИ, опубликованных в журнале «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2010 г.	115
Именной указатель журнала «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2010 г.	116

№

УДК

еди
нес
лен
тро
дос
тип
луч
нен
де д
дом
пле
куу
соб
пол

ний
хро
лан

тон
фен
бот
ТГА
ком
ком
40 м
нол
рите
суш

¹ Исс
1.2.1
№ НД