

СОДЕРЖАНИЕ

**Физика конденсированного состояния**

Слядников Е.Е. Квантовая система псевдоспинов и структурный переход в деформированном кристалле.....	3
Матыснина З.А. Статистическая теория дипольного упорядочения в твердых растворах ADP- и KDP-кристаллов со структурой $H_{22}$ .....	13
Король Ю.Л., Рыбалко А.Ф., Соболев А.Б., Кузнецов А.Ю., Вараксин А.Н. Теоретическое исследование электронной и пространственной структур примеси La в кристалле $BaF_2$ .....	21
Сизова О.В., Колубаев Е.А. Влияние ультразвуковой обработки на структуру и свойства перлита.....	27
Орлов В.Л., Орлов А.В., Малышкина А.Г. Образование нанометровых упорядоченных структур радиационных пор в металлах.....	31

**Физика полупроводников и диэлектриков**

Троян П.Е., Жигальский А.А., Сахаров Ю.В. Роль углерода в процессе электрической формовки МДМ-систем.....	36
Веретенников С.Ю., Мандель А.Е., Шандаров С.М., Цуркан М.И., Казарин А.В., Плесовских А.М., Егорышева А. В., Каргин Ю.Ф., Бикеев О.Н., Шепелевич В.В. Влияние стехиометрии на фотоиндуцированное поглощение и двухпучковое взаимодействие света на отражательной решетке в кристаллах титаната висмута.....	39
Нестеренко В.П., Арефьев К.П., Меркулов В.И., Кондратюк А.А., Петров А.В. Исследование электрической прочности спрессованных полиоксидных порошковых материалов, полученных при окислении твердых сплавов.....	46
Зайнабидинов С.З., Йулчиев Ш.Х. Влияние примеси никеля на скорость поверхностной генерации на границе раздела Si-SiO <sub>2</sub> .....	50

**Оптика и спектроскопия**

Морев А.В. Спектроскопическое исследование термодинамических характеристик комплексов с Н-связью дихлорзамещенных анилина с протоноакцепторами.....	54
Мальцев А.Г., Мальцев И.А., Смирнов В.С. Однонаправленный режим генерации кольцевого газового лазера.....	58
Помогаев В.А. Фотофизические свойства и вероятность гидрирования $C_{60}$ .....	64

\* \*  
\*

Колесник А.Г., Колесник С.А., Колмаков А.А., Шинкевич Б.М. Шумановские резонансы. I. Мониторинг электромагнитного фона КНЧ-диапазона.....	69
---	----

**Физика элементарных частиц и теория поля**

Шаповалов В.Н., Шаповалова О.В. К вопросу о стационарных инвариантных конфигурациях идеальной плазмы.....	74
Шаповалова О.В. Равновесные конфигурации плазмы в окрестности общей точки.....	77
Царегородцев Л.И., Медведев Н.Н. Рождение бозонных пар фотоном в радиационно-доминированной Вселенной. I.....	81
Дей Е.А., Капшай В.Н. Квазипотенциальные уравнения для составной двухчастичной системы в скалярных теориях с самодействием.....	87

### Краткие сообщения

Шаповалова О.В. Специальные стационарные конфигурации плазмы .....	92
Воробьев Г.А. Механизм пробоя и формовки диэлектрика в системе металл – диэлектрик – металл (МДМ-система) .....	94
Азизов Э.О., Гречишкин В.С., Гаевский А.В., Коростелёв В.В. Цифровые методы детектирования ЯКР на низких частотах.....	95

### Аннотации статей, депонированных в ВИНТИ

Лячин А.В. Переход от стационарного к динамическому режиму в модели процессов в нелинейном кольцевом интерферометре .....	97
Бобровникова И.А., Субач С.В. Равновесный примесный состав адсорбционного слоя на поверхности легированного кремнием GaAs ориентации (100) при молекулярно-лучевой эпитаксии .....	97
Антропова Е.В., Поплавной А.С., Силини А.В. Термодинамические свойства нитрата натрия с учетом ангармонизма .....	97
Оформление статей по шаблону.....	98