

СОДЕРЖАНИЕ

**Физика полупроводников и диэлектриков**

- Король Ю.Л., Соколов А.Б., Кузнецов А.Ю. Квазимолекулярная модель кросслюминесценции в кристалле CsCl..... 3
- Динейхан М., Жаугашева С.А., Калкозова Ж.К. Определение штарковского расщепления энергетического спектра в двухэлектронной квантовой точке ..... 9
- Смирнов Ю.М., Каплунов И.А., Долматов А.Б. Образование дислокаций в бездислокационном германии ..... 21
- Кревчик В.Д., Грунин А.Б., Евстифеев Вас.В. Двумерные  $D^-$ -состояния в продольном магнитном поле ..... 25

**Физика элементарных частиц и теория поля**

- Матвеев В.И., Рябченко С.В. Кратные столкновения быстрого мезоатома с двухатомной молекулой..... 30
- Хвалченко И.И. Диполь-дипольное взаимодействие двух атомов в поле прямоугольных импульсов ..... 34
- Князев М.А. Кинк при учете затухания и накачки ..... 40
- Макаренко А.Н., Обухов В.В., Осетрин К.Е., Филиппов А.Е. Вайдья-форма уравнений теории гравитации Бранса – Дикке – Иордана..... 43

\* \*  
\*

- Захарова В.П. Об атомных ядрах, полезных ископаемых и конструкционных материалах..... 47

**Оптика и спектроскопия**

- Максимов В.Г., Симонова Г.В., Тартаковский В.А. Влияние гауссовой неоднородности интенсивности лазерного пучка на погрешность интерференционных измерений ..... 51
- Довольнов Е.А., Шарангович С.Н. Нелинейная модель записи и считывания голографических дифракционных решеток пропускающего типа в поглощающих фотополимерах. I. Теоретический анализ ..... 56

**Физика магнитных явлений**

- Исавнин А.Г. Зависимость динамической восприимчивости суперпарамагнитных частиц от постоянного магнитного поля, перпендикулярного легкой оси ..... 64
- Елисеева С.В., Семенов Д.И. Дисперсия электромагнитных волн в периодической структуре ферромагнетик – диэлектрик..... 69

**Физика конденсированного состояния**

- Хлебов А.Г., Хлебова И.Л. Расчёт напряжённого состояния шероховатой поверхности твёрдых тел ..... 76
- Орибжонов Х.Ж., Хабибуллаев П.К., Зайнабидинов С. Ультразвук и ориентационная релаксация нематических жидких кристаллов при высоких давлениях..... 82
- Магкоев Т.Т. Взаимодействие молекул оксидов азота и углерода, адсорбированных на кластерах Ni, сформированных на поверхности тонкой плёнки MgO(111)..... 85

**Краткие сообщения**

- Пешев В.В. Центр  $E_{10}$  ( $E_c - 0,62$  эВ) в InP, облученном гамма-квантами и электронами ..... 90
- Жерновой А.И., Николаева М.Н. Влияние магнитных полей макрочастиц феррожидкости на затухание сигнала спинового эха Хана ..... 92
- Машаров Г.С., Машаров С.И. К теории растворимости примесей внедрения в кристаллах..... 94
- Смирнов А.И. Проблема массы вещества в ранней Вселенной ..... 95