

# ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
Издается с января 1958 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Физика плазмы

- Бычков Ю.И., Ямпольская С.А., Ястремский А.Г. Двумерное моделирование развития объемного разряда с локальными неоднородностями на катоде в газовой смеси Ne/Xe/HCl.....3

### Физика конденсированного состояния

- Беломестных В.Н., Теслева Е.П. Акустические, упругие и ангармонические свойства твердых растворов с трехвалентными примесями  $Sm_{1-x}R_xS$  ( $R = Y, La, Tm$ ).....13
- Алейникова М.В., Журавлев Ю.Н., Корабельников Д.В. Первопринципные исследования влияния давления на структуру и электронные свойства оксидов и пероксидов щелочных металлов.....19
- Гефле О.С., Лебедев С.М. Влияние способа переработки на характеристики дендритообразования полимерных диэлектриков.....25
- Лопатин В.В., Мартемьянов С.М. Исследование диэлектрических свойств горючих сланцев.....35

### Оптика и спектроскопия

- Шефер О.В. Особенности матрицы экстинкции для преимущественно ориентированных пластинчатых кристаллов.....40
- Мурзашев А.И. Энергетический спектр и оптические переходы в фуллерене  $C_{70}$ .....49

\* \*  
\*

- Кожевников В.Ю., Козырев А.В., Климов А.И. Рассеяние коротких импульсов электромагнитного излучения на угольном отражателе.....55

### Физика магнитных явлений

- Полунин В.М., Стороженко А.М., Ряполов П.А. Исследование взаимодействия физических полей в акустомагнитном эффекте на магнитной жидкости.....58

### Физика элементарных частиц и теория поля

- Константинов М.Ю. Сверхсветовые частицы в полиметрических теориях пространства-времени специального вида.....65
- Игнатъев Ю.Г. Космологическая эволюция плазмы с межчастичным скалярным взаимодействием. II. Формулировка математической модели.....71
- Дубовиченко С.Б. Фазовый анализ упругого  $n^{12}C$ -рассеяния при низких энергиях.....79
- Закиров У.Н. Отклонение света в теории Калуцы – Клейна при наличии векторного потенциала.....86
- Киселев А.С., Кречет В.Г. Гравитационное взаимодействие геометрического скалярного поля с вихревым гравитационным полем в пятимерном пространстве-времени.....92
- Калошин А.Е., Кобелева Е.А. Резонанс в КТП и полюсные параметры.....95

### Физика полупроводников и диэлектриков

- Корнейчук С.А. Основные параметры копланарной линии, используемой для возбуждения геликоновых волн в активной полупроводниковой среде.....100

### Краткие сообщения

- Панов В.Ф., Кувшинова Е.В., Сандакова О.В. Квантовое рождение Вселенной с вращением типа VIII по Бьянки.....105