

# ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издаётся с января 1958 г.

Том 56

Февраль

№ 2

## СОДЕРЖАНИЕ

### Физика магнитных явлений

Сивков А.А., Найден Е.П., Сайгаш А.С., Герасимов Д.Ю. Плазмодинамический синтез ультрадисперсных оксидов железа .....	3
Сёмкин С.В., Смагин В.П. Методы получения самосогласованных уравнений для изинговского магнетика.....	9

### Физика элементарных частиц и теория поля

Закиров У.Н. Тесты в гравитационной теории Калуцы – Клейна при наличии скалярного электрического и реактивного потенциалов .....	15
Кречет В.Г. Пятимерная геометрическая модель гравиэлектрослабых взаимодействий .....	21
Чечин Л.М., Авхунбаева Г.М. Двухкомпонентная гравитационная линза.....	30
Перевозников Е.Н. Критерий устойчивости нелинейных систем .....	36

\* \*  
\* ♀

Филиппов А.И., Мухаметзянов Э.В., Леонтьев А.И., Садриев А.Ф. Полигармонический трансциллятор бегущей волны.....	39
--	----

### Физика полупроводников и диэлектриков

Еремин И.Е. Моделирование диэлектрического спектра галита в области инфракрасных частот.....	45
--	----

### Квантовая электроника

Юдин Н.А., Костыря И.Д., Полунин Ю.П., Юдин Н.Н. Формирование ВЧ-разряда в активной среде лазеров на парах металлов .....	51
---	----

### Физика конденсированного состояния

Баймова Ю.А., Дмитриев С.В., Кистанов А.А., Потекаев А.И. Дискретные бризеры в кристалле со структурой NaCl.....	60
Силантьев А.В. Фуллерен C <sub>60</sub> в рамках модели Хаббарда.....	70
Афанасьева С.А., Белов Н.Н., Дударев Е.Ф., Табаченко А.Н., Хабибуллин М.В., Югов Н.Т. Разрушение мишней при воздействии наносекундного релятивистского сильноточного электронного пучка .....	80

### Оптика и спектроскопия

Гадиров Р.М., Самсонова Л.Г., Копылова Т.Н., Селиванов Н.И., Хиля В.П., Ищенко В.В. Спектрально-люминесцентные свойства замещенных 7-гидроксикумарина и их сенсорные возможности .....	89
Колкер Д.Б., Старикова М.К., Бойко А.А., Духовникова Н.Ю. Выбор и обоснование схемы резонатора ПГС для создания источника ИК-излучения в области 2,6–5,9 мкм .....	96
Светличный В.А., Лапин И.Н., Вайтулевич Е.А., Бирюков А.А. Люминесцентные солнечные концентраторы. I. Концентраторы на основе смесей органических красителей в ПММА. Спектрально-люминесцентные свойства, реабсорбция и перенос энергии.....	100

### Краткие сообщения

Брус В.В., Ковалюк З.Д., Марьинчук П.Д. Электрические свойства полупроводниковой гетероструктуры n-TiO <sub>2</sub> /n-GaP .....	108
Волков В.А. Самодиффузия в однородно деформированных твердых растворах внедрения A – (C) с кубическими решетками.....	109