

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 59

Январь

№ 1

СОДЕРЖАНИЕ

Оптика и спектроскопия

- Копылова Т.Н., Гадиров Р.М., Никонов С.Ю., Валиев Р.Р., Тельминов Е.Н., Никонова Е.Н., Солодова Т.А., Алексеева В.И., Маринина Л.Е., Саввина Л.П. Вынужденное излучение активных сред красного диапазона спектра 3
- Кудрявцев А.В., Мишина Е.Д., Сигов А.С. Нелинейно-оптические свойства пептидных наноструктур на основе трифенилаланина 9

*
*

- Дауменов Т.Д., Хизирова М.А. Внутррезонаторная одиночная линза для фокусировки электронного пучка клистрона 16

Физика элементарных частиц и теория поля

- Игнатьев Ю.Г. Релятивистская кинетическая теория статистических систем с конформно-инвариантным межчастичным скалярным взаимодействием 20
- Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Синильщикова И.В. О возможности существования «кротовых нор» без гравитационных сил 29
- Фомин И.В. Скорость света в анизотропном пространстве-времени 36
- Скобелев В.В. Волновая функция уравнения Дирака для электрона в поле ядра в выражении через собственную функцию оператора проектирования спина и волновую функцию уравнения Шредингера. Процессы излучения водородоподобным атомом и правила отбора 41
- Трясучёв В.А. Анализ экспериментальных данных реакции $\gamma n \rightarrow \pi n$ с узким экзотическим резонансом 54

*
*

- Шефер В.А., Коксин А.М. Быстрые ляпуновские индикаторы OFLI и OMEGNO: связь и отличительные особенности 58

Физика плазмы

- Гестрин С.Г., Горбатенко Б.Б., Межоннова А.С. Ветровая неустойчивость и взаимодействие колебаний тонкой пластинки с гиперзвуковым магнитогидродинамическим течением 63

Физика полупроводников и диэлектриков

- Стенанов Н.П., Наливкин В.Ю. Разделение вкладов ионного остова и свободных носителей заряда в магнитную восприимчивость анизотропного полупроводникового кристалла $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{--Sb}_2\text{Te}_3$ 70
- Расулов Р.Я., Расулов В.Р., Эшболтаев И. К теории сдвигового линейного фотогальванического эффекта в полупроводниках симметрии тетраэдра при двухфотонном поглощении 77

Физика конденсированного состояния

- Потекаев А.И., Кислицин С.Б., Углов В.В., Клопотов А.А., Горлачев И.Д., Клопотов В.Д., Гринкевич Л.С. Радиационная стойкость тройных покрытий на основе нитридов переходных металлов при облучении альфа-частицами и ионами аргона 83
- Грабовецкая Г.П., Раточка И.В., Мишин И.П., Забудченко О.В., Лыкова О.Н. Эволюция структурно-фазового состояния титанового сплава системы Ti--Al--V--Mo в процессе интенсивной пластической деформации и последующих отжигов 92
- Фаизова С.Н., Рааб Г.И., Фаизов И.А., Аксенов Д.А., Зарипов Н.Г., Фаизов Р.А., Семенов В.И., Землякова Н.В. Влияние размера частиц вторых фаз на характер разрушения ультрамелкозернистого сплава $\text{Cu--0.1 \% Sn}$ 98

Бондаренко А.Н., Бугуева Т.В., Козинкин Л.А. Численное исследование структуры метастабильных конфигураций в задаче Томсона.....	102
Джураев Д.Р., Ниязов Л.Н., Соколов Б.Ю. Фазовые переходы в неоднородно напряженном монокристалле бората железа	110

Физика магнитных явлений

Шакаров Х.О. Полуэмпирическое исследование косвенного обменного взаимодействия в системе РЗМ – Al.....	113
Вечфинский В.С., Ремизов А.Е. Зависимость эффектов памяти наведенной магнитной анизотропии от давления и возможность использования этих эффектов в промышленности	117

Краткие сообщения

Смирнов А.И., Лихущин Ю.Б. Проблема темной энергии в космологии	125
Потекаев А.И., Малиновская Т.Д., Мелентьев С.В., Шулепов И.А. Исследование механических свойств резистивного материала на основе углероднаполненного полиуретана	126
Михайлов М.М., Юрьев С.А., Ловицкий А.А., Смолин А.Е. Радиационная стойкость порошков диоксида титана, модифицированных собственными наночастицами различных размеров	128

Персоналия

К 70-летию члена редколлегии журнала «Известия вузов. Физика» Александра Марковича Глезера	131
--	-----