

ФИЗИКА**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

Издается с января 1958 г.

Том 57

Март

№ 3

СОДЕРЖАНИЕ**Оптика и спектроскопия**

- Винокуров А.А. Лигандная сверхтонкая структура спектров ЭПР ионов Eu^{2+} в суперионных кристаллах CaF_2 3
- Большасов Е.Н., Ланин И.Н., Твердохлебов С.И., Светличный В.А. Аэродинамическое формование биосовместимых матриц и их функционализация наночастицами, полученными методом лазерной абляции 9

Физика магнитных явлений

- Ермолаев Ю.С., Руднев И.А. О влиянии конфигурации магнитного поля на левитационные характеристики системы сверхпроводник – массив магнитов 16
- Дебелова Н.Н., Суляев В.И., Горленко Н.П., Журавлев В.А., Завьялова Е.Н., Доценко О.А., Завьялов П.Б., Ульянова О.А. Электрофизические свойства композиций на основе атактического полипропилена 20

Физика элементарных частиц и теория поля

- Магазев А.А. Магнитные геодезические потоки на однородных многообразиях 26
- Орехов К.А. Спиноры Киллинга и суперчастица в пространстве анти-де Ситтера 33
- Закиров У.Н. Космологические уравнения Робертсона – Уокера в рамках теории Калуцы – Клейна при отсутствии условия цилиндричности. Модель темной энергии 39

Физика полупроводников и диэлектриков

- Гамап В.И., Севастьянов Е.Ю., Максимова Н.К., Сергейченко Н.С., Дробот А.В. Характеристики полупроводниковых резистивных сенсоров монооксида углерода при работе в режиме термоциклирования 44
- Брудный В.Н. Ростовые дефекты в светодиодных структурах InGaN/GaN 50
- Талипов Н.Х., Войцеховский А.В., Григорьев Д.В. Влияние состава варизонного слоя на формирование n^+-n-p -структур в имплантированных бором гетерозипитаксиальных слоях $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$ 54
- Емельянов Е.А., Коханенко А.П., Абрамкин Д.С., Пчеляков О.П., Путятю М.А., Семягин Б.Р., Преображенский В.В., Василенко А.П., Феклин Д.Ф., Zhicuan Niu, Haiqiao Ni. Квантовые ямы InGaAs/GaAs , выращенные методом МЛЭ на искусственных подложках GaAs/Si(001) 68
- Копобеева Н.Н., Белоненко М.Б. Распространение предельно короткого оптического импульса в графене на подложке из тонкой пленки топологического изолятора 73

Физика плазмы

- Цыдынов Б.Д. Параметры высокотемпературной диффузии и испарения легирующих элементов термозмиссионных катодов 78
- Матвеев А.И. Солитоны в плазменной волне с пучком захваченных электронов конечной плотности 83

Физика конденсированного состояния

- Медведев Н.Н., Старостенков М.Д., Потекаев А.И., Захаров П.В., Маркидонов А.В., Еремин А.М. Локализация энергии в упорядоченных конденсированных системах: сплавы состава A_3B со сверхструктурой $L1_2$ 92
- Баранникова С.А., Косилов Д.А., Надежкин М.В., Лунев А.Г., Горбатенко В.В., Зуев Л.Б., Громов В.Е. Закономерности макроскопической локализации пластической деформации при растяжении низкоуглеродистой стали 101
- Мейснер С.Н. Фрагментация структуры приповерхностного слоя никелида титана, вызванная импульсным воздействием на его поверхность пучками ионов кремния 108
- Суржиков А.П., Франгулян Т.С., Гынгазов С.А., Васильев И.П. Исследование методом дилатометрии процессов спекания композиционной керамики из ультрадисперсных порошков системы $\text{ZrO}_2(\text{Y})-\text{Al}_2\text{O}_3$ при различных температурно-временных режимах обжига 116

Краткие сообщения

- Хуанбай Е.К., Ибраев Н.Х. Влияние времени экспозиции в азоте на сверхпроводящие свойства YBCO -керамик 121
- Кувшинова Е.В., Панов В.Ф. Космологическая модель с вращением типа II по Бьянки с темной энергией 122