

ФИЗИКА И ТЕХНИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ

Январь **2016**, том **50**, выпуск **1**



Содержание

Рыков А.В., Дорохин М.В., Малышева Е.И., Демина П.Б., Вихрова О.В., Здоровейцев А.В.

Влияние концентрации примесей на люминесцентные свойства спиновых светоизлучающих диодов InGaAs/GaAs с δ -слоем Mn 3

• Обзоры

Козловский В.И., Кривобок В.С., Кузнецов П.И., Николаев С.Н., Онищенко Е.Е., Пручкина А.А., Тимирязев А.Г., Ченцов С.И.

Экситонное излучение тонких кристаллических пленок Zn(S)Se, размещенных в полости микрорезонаторов на основе аморфных диэлектрических покрытий 9

Нагорнов Ю.С., Мурашев В.Н.

Моделирование бетавольтаического эффекта на кремниевых *pin*-структурах при облучении β -источником никель-63 17

• Неэлектронные свойства полупроводников (атомная структура, диффузия)

Алпатов А.В., Вихров С.П., Вишняков Н.В., Мурсалов С.М., Рыбин Н.Б., Рыбина Н.В.

Комплексный метод исследования корреляционных параметров самоорганизованных структур 23

• Электронные свойства полупроводников

Соболев В.В., Соболев В.Вал., Анисимов Д.В.

Сложная структура оптических спектров тетрагонального монокристалла каломели в широкой области энергии . . 30

Абдинов А.Ш., Бабаева Р.Ф., Рзаев Р.М., Рагимова Н.А., Амирова С.И.

К вопросу об электрофизических свойствах монокристаллов *n*-InSe 35

Данильчук С.П., Мирончук Г.Л., Мозолюк М.Ю., Божко В.В.

Получение и фотоэлектрические свойства твердых растворов $Tl_{1-x}In_{1-x}Sn_xSe_2$ ($x = 0.1-0.25$) 39

• Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

Лядов Н.М., Гумаров А.И., Кашапов Р.Н., Носков А.И., Валеев В.Ф., Нуждин В.И., Базаров В.В., Хайбуллин Р.И., Файзрахманов И.А.

Структура и оптические свойства ZnO с наночастицами серебра 44

• Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Ахмедов О.Р., Гусейналиев М.Г., Абдуллаев Н.А., Абдуллаев Н.М., Бабаев С.С., Касумов Н.А.

Оптические свойства тонких пленок PbS 51

Яфаров Р.К., Шаныгин В.Я.

Морфологическая устойчивость атомно-чистой поверхности кристаллов кремния (100) после СВЧ плазмохимической обработки 55

Зайнабидинов С.З., Саидов А.С., Лейдерман А.Ю., Каланов М.У., Усмонов Ш.Н., Рустамова В.М., Бобоев А.И.

Получение, структура и свойства эпитаксиальных пленок $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$ на основе GaAs 60

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Антонова И.В.

Вертикальные гетероструктуры на основе графена и других монослойных материалов 67

Макеев М.О., Иванов Ю.А., Мешков С.А.

Оценка стойкости к диффузионной деструкции наноразмерных AlAs/GaAs резонансно-туннельных гетероструктур методом ИК-спектральной эллипсометрии 83

Левчук Е.А., Макаренко Л.Ф.

Управление электронными состояниями мелкого донора при помощи металлического затвора конечных размеров 89

• Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Михайловская Е.В., Индутный И.З., Шепелявый П.Е., Сопинский Н.В.

Поляризованная фотолюминесценция *nc*-Si-SiO_x наноструктур 97

• Физика полупроводниковых приборов

Михайлов А.И., Афанасьев А.В., Ильин В.А., Лучинин В.В., Sledziowski T., Решанов С.А., Schöner A., Krieger M.

Особенности вольт-амперных характеристик МДП-структур SiO₂/4H-SiC с имплантированным в карбид кремния фосфором 103

Булярский С.В., Вострецова Л.Н., Гаврилов С.А.

Фотоприемники на основе CuInS₂ 106

Корсунская Н.Е., Шульга Е.П., Стара Т.Р., Литвин П.М., Бондаренко В.А.

Механизмы деградации фотодиодов с барьером Шоттки на основе монокристаллов ZnS 112

Ващенко А.А., Горячий Д.О., Витухновский А.Г., Тананаев П.Н., Васнев В.А., Родловская Е.Н.	
Органические светонизлучающие устройства на основе ряда новых полигениотиофеновых комплексов с использованием высоколюминесцентных квантовых точек	120
Емельянов В.М., Минтаиров С.А., Сорокина С.В., Хвостиков В.П., Шварц М.З.	
Моделирование омических потерь в фотопреобразователях лазерного излучения для длин волн 809 и 1064 нм	125
Емельянов В.М., Сорокина С.В., Хвостиков В.П., Шварц М.З.	
Моделирование характеристик фотопреобразователей ла- зерного излучения InGaAs/InP	132
• Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур	
Мынбаева М.Г., Лаврентьев А.А., Мынбаев К.Д.	
Формирование структур графит/SiC методом термического разложения карбида кремния	138