

## Содержание

### • Электронные и оптические свойства полупроводников

**Грыгорчак И.И., Пелехович А.И., Волинская Н.В.**  
Лазерно-стимулированная модификация примесного энергетического спектра селенида галлия, интеркалированного кобальтом . . . . . 385

**Никитина А.Г., Зуев В.В.**  
Определение энергии и концентрации амфотерных дефектов методом дифференциальной обработки температурной зависимости концентрации свободных носителей . . . . . 389

**Камилов И.К., Степуренко А.А., Гумметов А.Э., Ковалев А.С.**  
Влияние поперечного магнитного поля на поведение продольных автосолитонов в  $p$ -InSb . . . . . 393

**Давидюк Г.Е., Божко В.В., Мирончук Г.Л., Булатецкая Л.В., Кевшин А.Г.**  
Особенности оптических и фотоэлектрических свойств специально не легированных и легированных Си монокристаллов CdS . . . . . 399

**Алиев С.А., Алиев Ф.Ф.**  
Влияние флуктуаций на электронные и фононные процессы и термодинамические параметры  $Ag_2Te$  и  $Ag_2Se$  в области фазового перехода . . . . . 404

**Степанов Н.П., Гильфанов А.К., Иванова Л.Д., Гранаткина Ю.В.**  
Магнитная восприимчивость твердых растворов  $Bi_2Te_3$ – $Sb_2Te_3$  . . . . . 410

### • Полупроводниковые структуры, границы раздела и поверхность

**Унтила Г.Г., Кост Т.Н., Чеботарева А.Б., Закс М.Б., Ситников А.М., Солодуха О.И.**  
Влияние условий осаждения и отжига пленок легированного фтором оксида индия (IFO) на фотоэлектрические свойства гетероперехода IFO/ $p$ -Si . . . . . 415

**Драпак С.И., Гаврилюк С.В., Ковалюк З.Д., Литвин О.С.**  
Собственный окисел, возникающий на поверхности скола селенида галлия в результате длительного хранения . . . . . 423

**Гасан-заде С.Г., Стриха М.В., Шепельский Г.А.**  
Низкотемпературные аномалии фотоэлектромагнитного эффекта в  $p$ - $Cd_xHg_{1-x}Te$ , обусловленные перезарядкой поверхностных состояний . . . . . 431

### • Низкоразмерные системы

**Бадгутдинов М.Л., Юнович А.Э.**  
Спектры излучения гетероструктур с квантовыми ямами типа InGaN/AlGaIn/GaN: модель двумерной комбинированной плотности состояний . . . . . 438

### • Аморфные, стеклообразные, пористые, органические, микрокристаллические полупроводники, полупроводниковые композиты

**Курова И.А., Ормонт Н.Н.**  
Влияние температуры и интенсивности освещения на образование метастабильных состояний в  $a$ -Si:H . . . . . 447

### • Физика полупроводниковых приборов

**Айзенштат Г.И., Лелеков М.А., Толбанов О.П.**  
Динамика формирования фотоответа в детекторной структуре из арсенида галлия . . . . . 451

**Астров Ю.А., Шуман В.Б., Лодыгин А.Н., Порцель Л.М., Махова А.Н.**  
Разработка фотоприемников для преобразователей изображений: легирование кремния селеном из газовой фазы . . . . . 457

**Беляев А.Е., Болтовец Н.С., Иванов В.Н., Камалов А.Б., Капитанчук Л.М., Конакова Р.В., Кудрик Я.Я., Литвин О.С., Миленин В.В., Насыров М.У.**  
Термостойкий диод Шоттки  $TiB_x$ - $n$ -GaP . . . . . 463

**Журтанов Б.Е., Ильинская Н.Д., Именков А.Н., Михайлова М.П., Калинина К.В., Сиповская М.А., Стоянов Н.Д., Яковлев Ю.П.**  
Малозумящие фотодиоды на основе двойной гетероструктуры GaSb/GaInAsSb/AlGaAsSb для спектрального диапазона 1–4.8 мкм . . . . . 468

**Морозов Ю.А., Нефедов И.С., Лепопеп Т., Морозов М.Ю.**  
Нелинейно-оптическое преобразование частоты в двухцветном лазере с вертикальным внешним резонатором . . . . . 473

### • Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур

**Астрова Е.В., Нечитайлов А.А.**  
Краевой эффект при электрохимическом травлении кремния . . . . . 480

**Галкин К.Н., Доценко С.А., Галкин Н.Г., Kumar M., Govind, Shivaprasad S.M.**  
Исследование начальных стадий роста Mg на Si(111) при комнатной температуре методами оптической и электронной спектроскопии . . . . . 485

**Рябцев С.В., Юкиш А.В., Ханго С.И., Юраков Ю.А., Шапошник А.В., Домашевская Э.П.**  
Кинетика резистивного отклика тонких пленок  $SnO_{2-x}$  в газовой среде . . . . . 491

**Сердобинцев А.А., Веселов А.Г., Кирясова О.А.**

Свойства пленок оксида цинка, синтезированных в низкотемпературном плазменном разряде в условиях бомбардировки компонентами плазмы . . . . . 496

**Шашкин В.И., Мурель А.В.**

Диагностика низкочастотных диодов Шоттки с приповерхностным  $\delta$ -легированием . . . . . 500

● **Персоналии**

**Захарий Фишелевич Красильник**

(к 60-летию со дня рождения) . . . . . 503

**Владимир Иванович Иванов-Омский**

(к 75-летию со дня рождения) . . . . . 505