

# Содержание

## • **Обзоры**

### **Бланк Т.В., Гольдберг Ю.А.**

Механизмы протекания тока в омических контактах металл-полупроводник . . . . . 1281

## • **Электронные и оптические свойства полупроводников**

### **Терентьев Я.В., Люблинская О.Г., Усикова А.А., Торопов А.А., Соловьев В.А., Иванов С.В.**

Сильная спиновая поляризация электронов в диодной структуре на основе InAs . . . . . 1309

### **Брунков П.Н., Гуткин А.А., Заморянская М.В., Хрусталев В.С.**

Катодолюминесценция слабых растворов  $GaN_xAs_{1-x}$  ( $x \leq 0.03$ ) . . . . . 1314

### **Поклонский Н.А., Вырко С.А., Забродский А.Г.**

Эффект поля и электрическая емкость кристаллов кремния при прыжковой проводимости по точечным радиационным дефектам, „локализирующим“ уровень Ферми . . . . . 1317

## • **Полупроводниковые структуры, границы раздела и поверхность**

### **Боднарь И.В., Рудь В.Ю., Рудь Ю.В.**

Свойства кристаллов  $CuIn_3Se_5$  и структур  $In/CuIn_3Se_5$  . . . 1324

### **Айзенштат Г.И., Лелеков М.А., Толбанов О.П.**

Измерение высоты барьера на границе металл-полупроводниковый арсенид галлия . . . . . 1327

### **Кузнецов В.П., Ремизов Д.Ю., Шмагин В.Б., Кудрявцев К.Е., Шабанов В.Н., Оболенский С.В., Белова О.В., Кузнецов М.В., Корнаухов А.В., Андреев Б.А., Красильник З.Ф.**

Электролюминесценция ионов эрбия в кремниевых диодных структурах  $p^{++}/n^+/n\text{-Si:Er}/n^{++}$  . . . . . 1329

## • **Низкоразмерные системы**

### **Arapov Yu.G., Neverov V.N., Harus G.I., Shelushinina N.G., Yakunin M.V., Gudina S.V., Karskanov I.V., Kuznetsov O.A., de Visser A., Ponomarenko L.**

Transport properties of two-dimensional hole gas in a  $Ge_{1-x}Si_x/Ge/Ge_{1-x}Si_x$  quantum well in a vicinity of metal-insulator transition . . . . . 1333

### **Покутний С.И.**

Экситонные состояния в полупроводниковых квантовых точках в рамках модифицированного метода эффективной массы . . . . . 1341

### **Грешнов А.А., Зегря Г.Г.**

Целочисленный квантовый эффект Холла в коррелированном хаотическом потенциале . . . . . 1347

### **Гуткин А.А., Брунков П.Н., Конников С.Г.**

Емкостные исследования многослойных ансамблей InAs-квантовых точек в GaAs-матрице . . . . . 1353

### **Зайцев С.В., Вельш М.К., Форхел А., Бахер Г.**

Получение квантовых точек методом селективной интердиффузии в CdTe/CdMgTe-квантовых ямах . . . . . 1357

### **Седова И.В., Люблинская О.Г., Сорокин С.В., Ситникова А.А., Торопов А.А., Donatini F., Dang Le Si, Иванов С.В.**

Структуры с квантовыми точками CdSe в матрице ZnSe, выращенные методом молекулярно-пучковой эпитаксии с использованием субмонослоя-стрессора CdTe . . . . . 1363

### **Палёнов Д.А., Жигунов Д.М., Шалыгина О.А., Кашкаров П.К., Тимошенко В.Ю.**

Особенности релаксации энергии электронного возбуждения в связанных молекулярно-твердотельных системах на основе кремниевых нанокристаллов при интенсивной оптической накачке . . . . . 1370

### **Шалеев М.В., Новиков А.В., Яблонский А.Н., Кузнецов О.А., Дроздов Ю.Н., Лобанов Д.Н., Красильник З.Ф.**

Влияние температуры роста на фотолюминесценцию самоформирующихся островков Ge(Si), заключенных между напряженными слоями Si . . . . . 1375

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

### **Белогорохов И.А., Тихонов Е.В., Бреусова М.О., Пушкарев В.Е., Зотеев А.В., Томилова Л.Г., Хохлов Д.Р.**

Комбинационное рассеяние света в полупроводниковых структурах на основе молекул моно- и трифталоцианина, содержащих ионы эрбия . . . . . 1381

## • **Физика полупроводниковых приборов**

### **Бирюков А.А., Звонков Б.Н., Некоркин С.М., Алешкин В.Я., Гавриленко В.И., Маремьянин К.В., Морозов С.В., Кочаровский В.В., Кочаровский Вл.В.**

Смещение частот в системе двух лазерных диодов . . . . . 1384

### **Карандашев С.А., Матвеев Б.А., Ременный М.А., Шленский А.А., Лунин Л.С., Ратушный В.И., Коряк А.В., Тараканова Н.Г.**

Свойства „иммерсионных“ фотодиодов на основе  $GaNAsSb/GaSb$  ( $\lambda = 1.8\text{--}2.3$  мкм) в интервале температур  $20\text{--}140^\circ\text{C}$  . . . . . 1389

### **Абрамов И.И., Гончаренко И.А., Коломейцева Н.В.**

Комбинированная двухзонная модель резонансно-туннельного диода . . . . . 1395

### **Мнацаканов Т.Т., Левинштейн М.Е., Тандоев А.Г., Юрков С.Н.**

Особенности динамической инжекции и процессов модуляции базового слоя в мощных  $n^+ - p - p^+$ -структурах . . . . . 1401