

## Содержание

### ● *Обзоры*

#### **Жуков А.Е., Максимов М.В., Ковш А.Р.**

Приборные характеристики длинноволновых лазеров на основе самоорганизующихся квантовых точек . . . . . 1249

### ● *Электронные свойства полупроводников*

#### **Пагава Т.А., Беридзе М.Г., Майсурадзе Н.И.**

Изохронный отжиг образцов *n*-Si, облученных протонами с энергией 25 МэВ . . . . . 1274

#### **Житинская М.К., Немов С.А., Благих Н.М., Шелимова Л.Е., Свечникова Т.Е.**

Явления переноса в слоистых анизотропных соединениях  $\text{MeBi}_4\text{Te}_7$  ( $\text{Me} = \text{Ge}, \text{Pb}, \text{Sn}$ ) . . . . . 1279

#### **Велиев Р.Г.**

О суперпарамагнетизме в квазиодномерных полупроводниковых антиферромагнетиках  $\text{TlFeS}_2$ ,  $\text{TlFeSe}_2$  . . . . . 1286

### ● *Спектроскопия, взаимодействие с излучениями*

#### **Ницук Ю.А., Ваксман Ю.Ф., Яцун В.В.**

Исследование примесной фотопроводимости и люминесценции в кристаллах  $\text{ZnSe}:\text{Ni}$  в видимой области спектра 1288

### ● *Поверхность, границы раздела, тонкие пленки*

#### **Рудь В.Ю., Рудь Ю.В., Теруков Е.И., Ушакова Т.Н., Сергинов М.С.**

Создание и фотоэлектрические свойства гетероструктур  $\text{Ox}/p\text{-InAs}$  . . . . . 1293

### ● *Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления*

#### **Тихов С.В.**

Малосигнальный эффект поля в квантово-размерных гетероструктурах  $\text{GaAs}/\text{InAs}$  . . . . . 1297

#### **Цацульников А.Ф., Лундин В.В., Заварин Е.Е., Николаев А.Е., Сахаров А.В., Рожавская М.М., Усов С.О., Брунков П.Н., Сеницын М.А., Дадьдов Д.В., Мизеров М.Н., Черкашин Н.А.**

Композитные  $\text{InGaN}/\text{GaN}/\text{InAlN}$ -гетероструктуры, излучающие в желто-красной области спектра . . . . . 1304

#### **Тысченко И.Е., Володин В.А.**

Квантово-размерный эффект в пленках кремний-на-изоляторе, имплантированных большими дозами ионов водорода . . . . . 1309

#### **Лукин П.В., Чалдышев В.В., Преображенский В.В., Путьято М.А., Семягин Б.Р.**

Оптические свойства структур  $\text{GaAs}$ , содержащих периодическую систему слоев металлических нановключений  $\text{AsSb}$  . . . . . 1314

### ● *Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники*

#### **Алмасов Н.Ж., Приходько О.Ю., Цэндин К.Д.**

Инверсия знака примесной проводимости в стеклообразных пленках  $\text{As}_2\text{Se}_3:\text{Bi}$ , полученных двумя различными методами . . . . . 1319

### ● *Физика полупроводниковых приборов*

#### **Pardeshi Hemant, Raj Godwin, Pati Sudhansu Kumar, Mohankumar N., Sarkar Chandan Kumar**

Comparative assessment of III-V heterostructure and silicon underlap double gate MOSFETs . . . . . 1322

#### **Ткач Н.В., Сети Ю.А., Матиек В.А., Бойко И.В.**

Активная проводимость трехбарьерной резонансно-туннельной структуры и оптимизация работы квантового каскадного лазера . . . . . 1327

#### **Chen Huanting, Keppens Arno, Hanselaer Peter, Lu Yijun, Gao Yulin, Zhuang Rongrong, Chen Zhong**

Failure analysis of electrical-thermal-optical characteristics of LEDs based on  $\text{AlGaInP}$  and  $\text{InGaIn}/\text{GaIn}$  . . . . . 1333

#### **Кабанов В.В., Лебедок Е.В., Рябцев Г.И., Смаль А.С., Щемелев М.А., Винокуров Д.А., Слипченко С.О., Соколова З.Н., Тарасов И.С.**

Излучательная и безызлучательная рекомбинация в активных слоях мощных лазерных диодов  $\text{InGaAs}/\text{GaAs}/\text{AlGaAs}$  1339

#### **Винокуров Д.А., Капитонов В.А., Лютецкий А.В., Николаев Д.Н., Пихтин Н.А., Слипченко С.О., Станкевич А.Л., Шамахов В.В., Вавилова Л.С., Тарасов И.С.**

Лазерные диоды, излучающие на длине волны 850 нм, на основе гетероструктур  $\text{AlGaAsP}/\text{GaAs}$  . . . . . 1344

### ● *Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур*

#### **Ashrat M., Mehmood M., Qayyum A.**

Influence of source-to-substrate distance on the properties of  $\text{ZnS}$  films grown by close-space sublimation . . . . . 1349

#### **Шерняков Ю.М., Максимов М.В., Жуков А.Е., Савельев А.В., Коренев В.В., Зубов Ф.И., Гордеев Н.Ю., Лившиц Д.А.**

Влияние модулированного легирования активной области на одновременную генерацию через основное и возбужденное состояния в лазерах на квантовых точках . . . . . 1353

**Цацульников А.Ф., Лундин В.В., Заварин Е.Е., Сахаров А.В., Мусихин Ю.Г., Усов С.О., Мизеров М.Н., Черкашин Н.А.**

Гетероструктуры InGaN/GaN, выращенные методом субмонослойного осаждения . . . . . 1357

**Ижнин И.И., Мынбаев К.Д., Якушев М.В., Ижнин А.И., Фицыч Е.И., Баженов Н.Л., Шиляев А.В., Савицкий Г.В., Jakiela R., Сорочкин А.В., Варавин В.С., Дворецкий С.А.**

Электрические и оптические свойства пленок CdHgTe, выращенных молекулярно-лучевой эпитаксией на кремниевых подложках . . . . . 1363

**Фадеев А.Ю., Лебедев А.О., Таиров Ю.М.**

О росте монокристаллов карбида кремния политипа 4H на затравках с плоскостью  $(11\bar{2}2)$  . . . . . 1368

● **Персоналии**

**Памяти Сергея Петровича Соловьева**

к 80-летию со дня рождения (1932–2000) . . . . . 1374