

Содержание

• Атомная структура и неэлектронные свойства полупроводников

Велиханов А.Р.

Электропластичность чистого и легированного кремния . 145

• Электронные и оптические свойства полупроводников

Ваксман Ю.Ф., Ницук Ю.А., Яцун В.В., Насибов А.С., Шапкин П.В.

Получение и оптические свойства кристаллов ZnSe:Ni . 149

Камилов И.К., Степуренко А.А., Гумметов А.Э.

Неустойчивость тока продольного автосолитона в p -InSb в продольном магнитном поле . 154

Пагава Т.А., Майсурадзе Н.И.

Аномальное рассеяние электронов в облученных протонами кристаллах n -Si . 160

Кытин В.Г., Кульбачинский В.А., Глебов Д.С., Бурова Л.И., Кауль А.Р., Реукова О.В.

Электропроводность и магнитные свойства тонких пленок оксида цинка, легированного кобальтом . 164

Давыдов В.Ю., Клочихин А.А., Смирнов А.Н., Страшкова И.Ю., Крылов А.С., Lu Hai, Schaff William J., Lee H.-M., Hong Y.-L., Gwo S.

Резонансное рамановское рассеяние и дисперсия полярных оптических и акустических фононов в гексагональном InN 170

• Полупроводниковые структуры, границы раздела и поверхность

Бахтинов А.П., Водопьянов В.Н., Ковалюк З.Д., Нетяга В.В., Литвин О.С.

Электрические свойства гибридных структур (ферромагнитный металл)-(слоистый полупроводник) Ni/ p -GaSe . 180

• Низкоразмерные системы

Середин П.В., Глотов А.В., Домашевская Э.П., Арсентьев И.Н., Винокуров Д.А., Тарасов И.С., Журбина И.А.

Субструктура и люминесценция низкотемпературных гетероструктур AlGaAs/GaAs(100) . 194

Маслов А.Ю., Прошина О.В.

Роль интерфейсных фононов при формировании полярных состояний в квантовых ямах . 200

Терентьев Я.В., Торопов А.А., Мельцер Б.Я., Семенов А.Н., Соловьев В.А., Седова И.В., Усикова А.А., Иванов С.В.

Инжекция спина в гетероструктурах с квантовыми ямами GaAs/GaSb . 205

Кипа М.С., Алексеев П.С., Яссиевич И.Н.

Кинетика двумерных электронов с учетом рассеяния на резонансном состоянии . 210

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

Индутный И.З., Михайловская Е.В., Шепелявый П.Е., Данько В.А.

Видимая фотолюминесценция селективно травленных пористых nc -Si-SiO₂-структур . 218

Никитенко В.Р., Тамеев А.Р., Ванников А.В.

Механизм металлической проводимости вдоль границы раздела органических диэлектриков . 223

• Физика полупроводниковых приборов

Сергеев В.А., Ходаков А.М.

Расчет и анализ распределений плотности тока и температуры по площади структуры InGaN/GaN мощных светодиодов . 230

Tsai Jung-Hui, Lour Wen-Shlung, Weng Tzu-Yen, Li Chien-Ming

InGaP/InGaAs Doped-Channel Direct-Coupled Field-Effect Transistors Logic with Low Supply Voltage . 235

Карлина Л.Б., Власов А.С., Кулагина М.М., Ракова Е.П., Тимошина Н.Х., Андреев В.М.

Высокоэффективные фотоэлементы на основе твердых растворов In_{0,53}Ga_{0,47}As с изовалентным легированием . 240

Винокуров Д.А., Васильева В.В., Капитонов В.А., Лютецкий А.В., Николаев Д.Н., Пихтин Н.А., Слипченко С.О., Станкевич А.Л., Шамахов В.В., Фетисова Н.В., Тарасов И.С.

Влияние толщины активной области на характеристики полупроводниковых лазеров на основе асимметричных гетероструктур AlGaAs/GaAs/InGaAs с расширенным волноводом . 246

Винокуров Д.А., Коняев В.П., Ладугин М.А., Лютецкий А.В., Мармалюк А.А., Падалица А.А., Петрунов А.Н., Пихтин Н.А., Симаков В.А., Слипченко С.О., Сухарев А.В., Фетисова Н.В., Шамахов В.В., Тарасов И.С.

Исследование эпитаксиально-интегрированных туннельно-связанных полупроводниковых лазеров, выращенных методом МОС-гидридной эпитаксии . 251

Аверкиев Н.С., Слипченко С.О., Соколова З.Н., Тарасов И.С.

Диссипативные потери среднего инфракрасного излучения в диэлектрическом волноводе . 256

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

Лотин А.А., Новодворский О.А., Хайдуков Е.В., Рочева В.В., Храмова О.Д., Панченко В.Я., Венцель К., Трумпайска Н., Щербачев К.Д.

Эпитаксиальный рост и свойства пленок $Mg_xZn_{1-x}O$, получаемых методом лазерно-плазменного осаждения 260

Ратников В.В., Кютт Р.Н., Иванов С.В., Щеглов М.П., Ваар А.

Микроструктура и деформации молекулярно-пучковых эпитаксиальных слоев ZnO на сапфире 265

Хвостиков В.П., Сорокина С.В., Потапович Н.С., Хвостикова О.А., Малевская А.В., Власов А.С., Шварц М.З., Тимошина Н.Х., Андреев В.М.

Термофотозлектрические генераторы на основе антимонида галлия 270

Астахова А.П., Головин А.С., Ильинская Н.Д., Калинина К.В., Кижаяев С.С., Серебренникова О.Ю., Стоянов Н.Д., Horvath Zs.J., Яковлев Ю.П.

Мощные светодиоды на основе гетероструктур $InAs/InAsSbP$ для спектроскопии метана ($\lambda \approx 3.3$ мкм) . . 278

● **Персоналии**

Памяти Бориса Андреевича Волкова 285