

## Содержание

● **Неэлектронные свойства полупроводников (атомная структура, диффузия)**

**Kozyukhin S., Golovchak R., Kovalskiy A., Shpotyuk O., Jain H.**  
Valence band structure of binary chalcogenide vitreous semiconductors by high-resolution XPS . . . . . 433

**Бордовский Г.А., Немов С.А., Марченко А.В., Зайцева А.В., Кожокар М.Ю., Серегин П.П.**  
Состояния атомов сурьмы и олова в халькогенидах свинца 437

**Самсоненко Ю.Б., Цырлин Г.Э., Хребтов А.И., Буравлев А.Д., Поляков Н.К., Улин В.П., Дубровский В.Г., Werner P.**  
Исследование процессов самокаталитического роста GaAs нитевидных кристаллов на модифицированных поверхностях Si(111), полученных методом молекулярно-пучковой эпитаксии . . . . . 441

● **Электронные свойства полупроводников**

**Поморцева Л.И.**  
Подвижность неосновных носителей заряда при низком уровне инжекции в полупроводниках . . . . . 446

**Боднар И.В.**  
Спектры пропускания пленок тройного соединения  $CuGa_3Se_5$  в области края собственного поглощения . . . 453

**Камилов И.К., Степуренко А.А., Гумметов А.Э.**  
Гальваномагнитные явления в продольном автосолиitone в  $p$ -InSb в поперечном и продольном магнитных полях . 456

● **Спектроскопия, взаимодействие с излучениями**

**Брудный В.Н., Кособуцкий А.В., Колин Н.Г., Коруплин А.В.**  
Изменение структурных параметров решетки и электронных спектров пленок  $n$ -GaN на сапфире при облучении реакторными нейтронами . . . . . 461

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

**Рудь В.Ю., Рудь Ю.В., Теруков Е.И.**  
Поверхностно-барьерные структуры на монокристаллах четырехкомпонентных твердых растворов CdMgMnTe: создание и свойства . . . . . 468

**Александров О.В., Дусь А.И.**  
Модель образования фиксированного заряда в термическом диоксиде кремния . . . . . 474

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

**Бондарь Н.В.**  
Перколяция и люминесценция экситонов в двухфазных структурах  $SiO_2/ZnO$  с большой плотностью и случайным распределением квантовых точек по сферической поверхности . . . . . 481

**Середин П.В., Глотов А.В., Терновая В.Е., Домашевская Э.П., Арсентьев И.Н., Винокуров Д.А., Станкевич А.Л., Тарасов И.С.**  
Влияние кремния на релаксацию кристаллической решетки в гетероструктурах  $Al_xGa_{1-x}As:Si/GaAs(100)$ , полученных МОС-гидридным методом . . . . . 488

● **Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники**

**Джалилов Н.З., Дамиров Г.М.**  
Поглощение и спектры оптических параметров в аморфных твердых растворах системы Se-S . . . . . 500

**Кавецкий Т.С.**  
Влияние толщины образца и дозы  $\gamma$ -облучения на проявление радиационно-индуцированных оптических эффектов в халькогенидных стеклообразных полупроводниках системы Ge-Sb-S . . . . . 506

**Курбанов М.А., Сулейманов Г.З., Сафаров Н.А., Гочуева А.Ф., Оруджев И.Н., Мамедова З.М.**  
Эффект фотогашения электропроводности в композитах полимер-ферроцен . . . . . 510

**Казанский А.Г., Теруков Е.И., Форш П.А., Хенкин М.В.**  
Особенности фотоэлектрических и оптических свойств пленок аморфного гидрогенизированного кремния, полученных плазмохимическим осаждением из смеси моносилана с водородом . . . . . 518

● **Физика полупроводниковых приборов**

**Данильченко В.Г., Корольков В.И., Пономарев С.И., Солдатенков Ф.Ю.**  
Тиристоры на основе гетероструктур GaAs-AlGaAs с плотностью оптической связью . . . . . 524

**Мармалюк А.А., Давыдова Е.И., Зверков М.В., Коняев В.П., Кричевский В.В., Ладугин М.А., Лебедева Е.И., Петров С.В., Сапожников С.М., Симмаков В.А., Успенский М.Б., Яроцкая И.В., Пихтин Н.А., Тарасов И.С.**  
Лазерные диоды с несколькими излучающими областями ( $\lambda = 800-1100$  нм) на основе эпитаксиально-интегрированных гетероструктур . . . . . 528

**Лебедев М.В., Шерстнев В.В., Куницына Е.В., Андреев И.А., Яковлев Ю.П.**  
Пассивация фотодиодов для инфракрасной области спектра спиртовым сульфидным раствором . . . . . 535

**Жуков А.Е., Крыжановская Н.В., Максимов М.В., Егоров А.Ю., Павлов М.М., Зубов Ф.И., Асрян Л.В.**  
Полупроводниковый лазер с асимметричными барьерными слоями: высокая температурная стабильность . . . . . 540

**Вербицкая Е.М., Еремин В.К., Сафонова Н.Н., Еремин И.В., Тубольцев Ю.В., Голубков С.А., Коньков К.А.**  
Распределение потенциала в охранных структурах с плавающими кольцевыми  $p-n$ -переходами кремниевых детекторов излучений . . . . . 547

**Зотова Н.В., Карандашев С.А., Матвеев Б.А., Ременный М.А., Рыбальченко А.Ю., Стусь Н.М.**  
Пространственная неравномерность протекания тока и ее учет при определении характеристик поверхностно облучаемых фотодиодов на основе InAsSbP/InAs . . . . . 554

**Савельев А.В., Новиков И.И., Чунарева А.В., Гордеев Н.Ю., Максимов М.В., Паюсов А.С., Аракчеева Е.М. Щукин В.А., Леденцов Н.Н.**  
Температурно-стабильный полупроводниковый лазер на основе составных волноводов . . . . . 560

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

**Орлов Л.К., Ивин С.В.**  
Вакуумная гидридная эпитаксия кремния: кинетика пиролиза моносилана на ростовой поверхности . . . . . 566