

## Содержание

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

**Кулеев И.Г., Кулеев И.И., Бахарев С.М.**

Эффекты МакКарди в теплопроводности упруго анизотропных кристаллов в режиме кнудсеновского течения фононного газа . . . . . 1543

**Середин П.В., Голощапов Д.Л., Золотухин Д.С., Кондрашин М.А., Леньшин А.С., Худяков Ю.Ю., Мизеров А.М., Арсентьев И.Н., Бельтюков А.Н., Leiste Harald, Rinke Monika**

Влияние буферного слоя *por*-Si на структуру и морфологию эпитаксиальных гетероструктур  $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{Si}(111)$  . 1553

- **Электронные свойства полупроводников**

**Абдинов А.Ш., Бабаева Р.Ф.**

Особенности подвижности электронов в слоистом полупроводнике *n*-InSe . . . . . 1563

**Усанов Д.А., Постельга А.Э., Калямин А.А., Шаров И.В.**

Измерение подвижности носителей заряда в арсениде галлия с помощью ближнеполевого сверхвысокочастотного микроскопа методом сверхвысокочастотного магнитосопротивления . . . . . 1570

**Вейнгер А.И., Кочман И.В., Окулов В.И., Андрийчук М.Д., Паранчич Л.Д.**

Электронный парамагнитный резонанс электронов проводимости в кристаллах HgSe . . . . . 1573

**Emtsev V.V., Abrosimov N.V., Kozlovski V.V., Poloskin D.S., Oganessian G.A.**

Interaction rates of group-III and group-V impurities with intrinsic point defects in irradiated Si and Ge . . . . . 1578

- **Спектроскопия, взаимодействие с излучениями**

**Ушаков В.В., Аминев Д.Ф., Кривобок В.С.**

Внутрицентровые излучательные переходы на примесных центрах тантала в теллуриде кадмия . . . . . 1579

- **Поверхность, границы раздела, тонкие пленки**

**Ивакин Е.В., Киселёв И.Г., Никируй Л.И., Яворский Я.С.**

Оптические исследования теплопереноса в тонких пленках  $\text{PbTe}:\text{Bi}(\text{Sb})$  . . . . . 1584

**Феклистов К.В., Черков А.Г., Попов В.П., Федина Л.И.**

Перераспределение атомов отдачи эрбия и кислорода и структура тонких приповерхностных слоев кремния, созданных высокодозной имплантацией аргона через поверхностные пленки  $\text{Er}$  и  $\text{SiO}_2$  . . . . . 1589

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

**Ушанов В.И., Чалдышев В.В., Преображенский В.В., Путятю М.А., Семягин Б.Р.**

Диффузионное размытие квантовых ям GaAs, выращенных при низкой температуре . . . . . 1597

- **Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники**

**Захарова И.Б., Елистратова М.А., Романов Н.М., Квятковский О.Е.**

Особенности электронной структуры агрегированных форм  $\text{ZnTPP}$  по данным оптических измерений и квантово-химических расчетов . . . . . 1601

- **Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники**

**Басалаев Ю.М.**

Первопринципное исследование полупроводника  $\text{ZnSnSb}_2$  1608

**Ли Г.В., Астрова Е.В., Лихачев А.И.**

Влияние перекиси водорода на фотоанодирование *n*-Si в режиме пробоя . . . . . 1614

- **Физика полупроводниковых приборов**

**Александров О.В., Агеев А.Н., Золотарев С.И.**

Накопление зарядов в МОП-структурах с поликремниевым затвором при туннельной инжекции . . . . . 1625

**Тягинов С.Э., Макаров А.А., Kaczer B., Jech M., Chasin A., Grill A., Hellings G., Векслер М.И., Linten D., Grasser T.**

О влиянии параметров топологии транзистора с каналом в форме плавника на деградацию, вызываемую горячими носителями . . . . . 1631

**Куликов В.Б., Маслов Д.В., Сабиров А.Р., Солодков А.А., Дудин А.Л., Кацавец Н.И., Коган И.В., Шуков И.В., Чалый В.П.**

$n\text{Bn}$ -фотодиод на основе  $\text{InAsSb}/\text{AlAsSb}$ -твердых растворов с длинноволновой границей 5 мкм . . . . . 1636

**Хвостиков В.П., Сорокина С.В., Потапович Н.С., Левин Р.В., Маричев А.Е., Тимошина Н.Х., Пушный Б.В.**

Фотоэлектрические преобразователи лазерного излучения ( $\lambda = 1064 \text{ нм}$ ) на основе  $\text{GaInAsP}/\text{InP}$  . . . . . 1641

**Хвостиков В.П., Калиновский В.С., Сорокина С.В., Шварц М.З., Потапович Н.С., Хвостикова О.А., Влазов А.С., Андреев В.М.**

Фотоэлектрические  $\text{AlGaAs}/\text{GaAs}$ -преобразователи излучения тритиевых радиолюминесцентных ламп . . . . . 1647

**Стрельчук А.М., Козловский В.В., Лебедев А.А.**

Радиационное повреждение карбид-кремниевых диодов загрязненными частицами высоких энергий . . . . . 1651

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

**Садовников С.И., Вовкотруб Э.Г.**

Определение области термической стабильности размера и фазового состава наночастиц полупроводникового сульфида серебра . . . . . 1656

**Семенов А.Н., Нечаев Д.В., Трошков С.И., Нащекин А.В., Брунков П.Н., Жмерик В.Н., Иванов С.В.**

Особенности селективного роста нанокolonн GaN на профилированных подложках с-сапфира различной геометрии 1663

**Кудряшов Д.А., Гудовских А.С., Баранов А.И.**

Прецизионное химическое травление эпитаксиальных слоев GaP(NAs) для формирования монолитных оптоэлектронных приборов . . . . . 1668

**Никитин С.Е., Бобыль А.В., Авезова Н.Р., Теруков Е.И.**

Новые технологические подходы к созданию текстур и согласованию термического расширения в дизайне высокоэффективных кремниевых солнечных фотопреобразователей 1675