

# Предметный указатель

## Содержание

1. Персоналии . . . . .	1514	5.6.2. Инфракрасная спектроскопия, комбинационное рассеяние (PACS 78.30) . . . . .	1529
2. Обзоры . . . . .	1514	5.6.3. Люминесценция, излучательная рекомбинация (PACS 78.55; 78.60) . . . . .	1529
3. Электромагнетизм, оптика, акустика (PACS 40) . . . . .	1514	5.6.4. Оптические свойства тонких пленок, поверхностей и структур, содержащих границы раздела (сверхрешетки, гетеропереходы и т.п.) (PACS 78.66) . . . . .	1531
3.1. Полупроводниковые лазеры (PACS 42.55.Px) . . . . .	1515	5.7. Эмиссия электронов и ионов. Ударная ионизация (PACS 79) . . . . .	1531
4. Структура, механические и термические свойства (PACS 60) . . . . .	1515	6. Технология, материаловедение, применение полупроводников (PACS 80) . . . . .	1532
4.1. Структура, кристаллография (PACS 61) . . . . .	1515	6.1. Методы получения и обработки полупроводниковых материалов (PACS 81; 82) . . . . .	1532
4.1.1. Исследование структуры полупроводников (PACS 61.10-61.16) . . . . .	1516	6.2. Полупроводниковые приборы (PACS 84; 85) . . . . .	1534
4.1.2. Аморфные, стеклообразные полупроводники (PACS 61.43) . . . . .	1516		
4.1.3. Кластеры и наночастицы (PACS 61.46) . . . . .	1516		
4.1.4. Дефекты в кристаллах (PACS 61.72) . . . . .	1516		
4.1.5. Физические эффекты, связанные с облучением. Радиационные дефекты (PACS 61.80) . . . . .	1517		
4.2. Механические и акустические свойства (PACS 62). Динамика решетки (PACS 63) . . . . .	1517		
4.3. Фазовые равновесия и фазовые переходы (PACS 64) . . . . .	1517		
4.4. Термические свойства (PACS 65). Диффузия и теплопроводность (PACS 66) . . . . .	1517		
4.5. Структура поверхностей, границ раздела и тонких пленок (PACS 68) . . . . .	1518		
5. Электронная структура, электрические, магнитные и оптические свойства (PACS 70) . . . . .	1519		
5.1. Электронные состояния (PACS 71) . . . . .	1519		
5.1.1. Уровни дефектов и примесей (PACS 71.55) . . . . .	1520		
5.2. Транспортные явления (PACS 72) . . . . .	1520		
5.2.1. Явления электронной проводимости в полупроводниках (PACS 72.20) . . . . .	1521		
5.2.2. Высокочастотные эффекты и эффекты обусловленные плазмой (PACS 72.30) . . . . .	1522		
5.2.3. Фотопроводимость и фотовольтаический эффект (PACS 72.40) . . . . .	1522		
5.3. Электронная структура и электрические свойства поверхностей, границ раздела и тонких пленок (PACS 73) . . . . .	1522		
5.3.1. Электронные состояния на поверхностях и границах раздела (PACS 73.20) . . . . .	1524		
5.3.2. Барьеры Шоттки (PACS 73.30) . . . . .	1524		
5.3.3. Транспортные явления в структурах, содержащих границы раздела (PACS 73.40) . . . . .	1524		
5.3.4. Транспортные явления в тонких пленках (PACS 73.50) . . . . .	1526		
5.4. Сверхпроводимость (PACS 74). Магнитные свойства (PACS 75), магнитные резонансы (PACS 76) . . . . .	1526		
5.5. Диэлектрические и пьезоэлектрические свойства (PACS 77) . . . . .	1527		
5.6. Оптические свойства полупроводников, спектроскопия, взаимодействие с различными видами излучений (PACS 78) . . . . .	1527		
5.6.1. Оптические свойства объемных материалов (PACS 78.20) . . . . .	1529		

## 1. Персоналии

<b>Леонид Вениаминович Келдыш</b> (к 75-летию со дня рождения). . . . .	5	639
<b>Андрей Георгиевич Забродский</b> (к 60-летию со дня рождения). . . . .	7	890
<b>Нина Александровна Горюнова</b> (к 90-летию со дня рождения) . . . . .	11	1406

## 2. Обзоры

<b>Легирование эпитаксиальных слоев и гетероструктур на основе HgCdTe. К.Д. Мынбаев, В.И. Иванов-Омский . . . . .</b>	1	3
---	---	---

## 3. Электромагнетизм, оптика, акустика (PACS 40)

<b>Свойства поверхности CuInS<sub>2</sub> и влияние на них органических слоев. А.Б. Вербицкий, Я.И. Верцимаха, П.Н. Луцки, С.Л. Студзинский, С. Березнев, Ю. Койс . . . . .</b>	2	202
<b>Необычные фотоэлектрические свойства полимерных композитов, содержащих гетерополиядерные комплексы переходных металлов. Н.А. Давиденко, В.Н. Кокозей, И.И. Давиденко, О.В. Нестерова, Д.В. Шевченко . . . . .</b>	2	246
<b>Поверхностные акустические брызеры в полупроводниках. Г.Т. Адамашвили, Н.Т. Адамашвили, Г.Н. Моцонелидзе, М.Д. Пейкришвили . . . . .</b>	3	264
<b>Оптические исследования микродисков на основе субмонослойных квантовых точек InGaAs с асимметричным волноводом, сформированным методом селективного окисления. С.А. Блохин, Н.В. Крыжановская, А.Г. Гладышев, Н.А. Малсеев, А.Г. Кузьменков, Е.М. Аракчсеева, Е.М. Танклевская, А.Е. Жуков, А.П. Васильев, Е.С. Семенова, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов, Э. Шток, Д. Бимберг . . . . .</b>	4	482

Параметрическая оптимизация брэгговских отражателей лазера с вертикальным резонатором и нелинейным преобразованием частоты. Ю.А. Морозов, И.С. Нефедов, В.Я. Алешкин, М.Ю. Морозов . . . . .	4	493
Оптические исследования двумерного фотонного кристалла с квантовыми точками InAs/InGaAs в качестве активной области. С.А. Блохин, О.А. Усов, А.В. Нащекин, Е.М. Аракчсеева, Е.М. Танклевская, С.Г. Конников, А.Е. Жуков, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов . . . . .	7	833
Высокоэффективные (49%) мощные фотоэлементы на основе антимонида галлия. В.П. Хвостиков, М.Г. Растегаева, О.А. Хвостикова, С.В. Сорокина, А.В. Малевская, М.З. Шварц, А.Н. Андреев, Д.В. Давыдов, В.М. Андреев . . . . .	10	1275
Взаимодействие когерентных оптических связанных мод в близко расположенных трехмерных ZnO-микрорезонаторах цилиндрической формы. А.Н. Грузинцев, В.Т. Волков, М.А. Князев, Е.Е. Якимов . . . . .	11	1402

### 3.1. Полупроводниковые лазеры (PACS 42.55.Px)

Влияние внутризонной электронной релаксации на пороговые характеристики лазеров на квантовых ямах. И.А. Костко, Н.А. Гунько, Н.Л. Баженов, К.Д. Мынбаев, Г.Г. Зегря . . . . .	4	488
Параметрическая оптимизация брэгговских отражателей лазера с вертикальным резонатором и нелинейным преобразованием частоты. Ю.А. Морозов, И.С. Нефедов, В.Я. Алешкин, М.Ю. Морозов . . . . .	4	493
Мощные лазеры ( $\lambda = 808-850$ нм) на основе асимметричной гетероструктуры раздельного ограничения. А.Ю. Андреев, А.Ю. Лешко, А.В. Лютецкий, А.А. Мармалюк, Т.А. Налет, А.А. Падалица, Н.А. Пихтин, Д.Р. Сабитов, В.А. Симаков, С.О. Слипченко, М.А. Хомылев, И.С. Тарасов . . . . .	5	628
Вертикально-излучающие лазеры на основе массивов субмонослойных квантовых точек InGaAs. С.А. Блохин, Н.А. Малеев, А.Г. Кузьменков, Ю.М. Шерняков, И.И. Новиков, Н.Ю. Гордеев, В.В. Дюделев, Г.С. Соколовский, В.И. Кучинский, М.М. Кулагина, М.В. Максимов, В.М. Устинов, А.Р. Ковш, С.С. Михрин, Н.Н. Леденцов . . . . .	5	633
Мощные лазеры ( $\lambda = 940-980$ нм) на основе асимметричной GaInAs/GaInAsP/AlGaAs-гетероструктуры раздельного ограничения. Д.А. Винокуров, А.Л. Станкевич, В.В. Шамахов, В.А. Капитонов, А.Ю. Лешко, А.В. Лютецкий, Д.Н. Николаев, Н.А. Пихтин, Н.А. Рудова, З.Н. Соколова, С.О. Слипченко, М.А. Хомылев, И.С. Тарасов . . . . .	6	764
Анализ причин падения эффективности электролюминесценции светодиодных гетероструктур AlGaInN при большой плотности тока накачки. И.В. Рожанский, Д.А. Закгейм . . . . .	7	861
Сканирующая кельвин-зонд-микроскопия утечки дырок из активной области работающего инжекционного полупроводникового лазерного диода. А.В. Анкудинов, В.П. Евтихийев, К.С. Ладутенко, А.Н. Титков, R. Laiho . . . . .	8	1009

Конечное время рассеяния энергии носителей заряда как причина ограничения оптической мощности полупроводниковых лазеров. С.О. Слипченко, З.Н. Соколова, Н.А. Пихтин, К.С. Борщев, Д.А. Винокуров, И.С. Тарасов . . . . .	8	1017
Лазерная генерация на длине волны 1.3 мкм при комнатной температуре в микродиске с квантовыми точками. Н.В. Крыжановская, С.А. Блохин, А.Г. Гладышев, Н.А. Малеев, А.Г. Кузьменков, Е.М. Аракчсеева, Е.М. Танклевская, А.Е. Жуков, А.П. Васильев, Е.С. Семенова, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов, Э. Шток, Д. Бимберг . . . . .	9	1128
Экспериментальное исследование температурной зависимости пороговых характеристик в полупроводниковых вертикально излучающих лазерах на основе субмонослойных InGaAs-квантовых точек. С.А. Блохин, А.В. Сахаров, Н.А. Малеев, А.Г. Кузьменков, И.И. Новиков, Н.Ю. Гордеев, Ю.М. Шерняков, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов, А.Р. Ковш, С.С. Михрин, G. Lee, J.Y. Chi . . . . .	10	1264

## 4. Структура, механические и термические свойства (PACS 60)

### 4.1. Структура, кристаллография (PACS 61)

Влияние отклонения от стехиометрии и легирования на спектры фотопроводимости слоистых кристаллов GeSe. Д.И. Блещкан, Й.Й. Маляр, В.Н. Кабаций . . . . .	2	142
Морфология, двойникование и фотолюминесценция кристаллов ZnTe, выращенных методом химического синтеза компонентов из паровой фазы. Ю.В. Клевков, В.П. Мартовицкий, В.С. Багаев, В.С. Кривобок . . . . .	2	153
Временная и пространственная устойчивость фотоэлектрического отклика кристаллов CdZnTe. В.П. Мигаль, А.С. Фомин . . . . .	4	408
Влияние облучения реакторными нейтронами и температуры на структуру монокристаллов InP. В.М. Бойко, В.Т. Бублик, М.И. Воронова, Н.Г. Колин, Д.И. Меркурисов, К.Д. Щербачев . . . . .	6	641
Изменения структуры монокристаллов InSb после облучения нейтронами и термообработок. В.М. Бойко, В.Т. Бублик, М.И. Воронова, Н.Г. Колин, Д.И. Меркурисов, К.Д. Щербачев . . . . .	7	769
Особенности нейтронного легирования фосфором кристаллов кремния, обогащенных изотопом $^{30}\text{Si}$ : исследования методом электронного парамагнитного резонанса. П.Г. Баранов, Б.Я. Бер, О.Н. Годисов, И.В. Ильин, А.Н. Ионов, А.К. Калитеевский, М.А. Калитеевский, И.М. Лазебник, А.Ю. Сафронов, Х.-Дж. Пол, Х. Риманн, Н.В. Абросимов, П.С. Копьев, А.Д. Буланов, А.В. Гусев . . . . .	8	930
Гамма- и электронно-лучевое модифицирование цинкосульфидных люминофоров. М.М. Сычев, Е.В. Комаров, Л.В. Григорьев, С.В. Мякин, И.В. Васильева, А.И. Кузнецов, В.П. Усачева . . . . .	9	1042

- Бистабильность и электрическая активность комплекса вакансия–два атома кислорода в кремнии. Л.И. Мурин, В.П. Маркевич, И.Ф. Медведева, L. Dobaczewski . . . . . 11 1316
- Атомная и электронная структура кремниевых и кремний-металлических наночастиц  $\text{Si}_{20}$ ,  $\text{Si}_{20}^-$ ,  $\text{NaSi}_{20}$  и  $\text{KSi}_{20}$ . Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский . . . . . 12 1457
- 4.1.1. Исследование структуры полупроводников (PACS 61.10-61.16)**
- Бистабильность и электрическая активность комплекса вакансия–два атома кислорода в кремнии. Л.И. Мурин, В.П. Маркевич, И.Ф. Медведева, L. Dobaczewski . . . . . 11 1316
- 4.1.2. Аморфные, стеклообразные полупроводники (PACS 61.43)**
- Электролюминесценция в пористом кремнии при обратном смещении барьера Шоттки. Ю.А. Берашевич, С.К. Лазарук, В.Е. Борисенко . . . 2 240
- Спектры ядерного квадрупольного резонанса стеклообразных полупроводников. И.П. Корнева, Н.Я. Снявский, М. Ostafin, В. Nogaĵ . . . . . 9 1120
- Окислительно-гравиметрическая порометрия макропористого кремния. А.А. Нечитайлов, Е.В. Астрова, Ю.А. Кукушкина, С.Ю. Каменева . . . . . 10 1254
- 4.1.3. Кластеры и наночастицы (PACS 61.46)**
- Влияние имплантации ионов бора и последующих отжигов на свойства нанокристаллов Si. Г.А. Качурин, С.Г. Черкова, В.А. Володин, Д.М. Марин, Д.И. Тетельбаум, Н. Becker . . . . . 1 75
- Взаимосвязь минимумов поверхностной энергии самоиндуцированных наноостровков SiGe и их формы. А.М. Яремко, М.Я. Валах, В.Н. Джаган, П.М. Литвин, В.А. Юхимчук . . . . . 4 391
- Влияние изовалентного легирования фосфором на кластерообразование в арсениде галлия, выращиваемом методом молекулярно-лучевой эпитаксии при низкой температуре. А.В. Бойцов, Н.А. Берт, Ю.Г. Мусихин, В.В. Чалдышев, М.А. Яговкина, В.В. Преображенский, М.А. Путьято, Б.Р. Семягин . 7 778
- Сопоставление электрических свойств и фотолюминесценции в зависимости от состава слоев  $\text{SiO}_x$ , содержащих нанокристаллы кремния. И.В. Антонова, М.Б. Гуляев, З.Ш. Яновицкая, В.А. Володин, Д.В. Марин, М.Д. Ефремов, Y. Goldstein, J. Jedrzejewski . . . . . 10 1229
- Атомная и электронная структура кремниевых и кремний-металлических наночастиц  $\text{Si}_{20}$ ,  $\text{Si}_{20}^-$ ,  $\text{NaSi}_{20}$  и  $\text{KSi}_{20}$ . Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский . . . . . 12 1457
- 4.1.4. Дефекты в кристаллах (PACS 61.72)**
- Легирование эпитаксиальных слоев и гетероструктур на основе HgCdTe. К.Д. Мынбаев, В.И. Иванов-Омский . . . . . 1 3
- Мёссбауэровское исследование донорных центров европия в PbS. Э.С. Хужакулов . . . . . 1 38
- Влияние имплантации ионов бора и последующих отжигов на свойства нанокристаллов Si. Г.А. Качурин, С.Г. Черкова, В.А. Володин, Д.М. Марин, Д.И. Тетельбаум, Н. Becker . . . . . 1 75
- Морфология, двойникование и фотолюминесценция кристаллов ZnTe, выращенных методом химического синтеза компонентов из паровой фазы. Ю.В. Клевков, В.П. Мартовицкий, В.С. Багаев, В.С. Кривобок . . . . . 2 153
- Лазернстимулированная компенсация объемных дефектов в p-CdZnTe. С.В. Пляцко, Л.В. Рашковецкий 3 287
- Временная и пространственная устойчивость фотоэлектрического отклика кристаллов CdZnTe. В.П. Мигаль, А.С. Фомин . . . . . 4 408
- Влияние имплантации ионов меди на оптические свойства и низкотемпературную проводимость углеродных пленок. И.А. Файзрахманов, В.В. Базаров, А.Л. Степанов, И.Б. Хайбуллин . . . . . 4 419
- Фотолюминесценция пленок нанокристаллического кремния, полученных импульсным лазерным осаждением с введением углерода. Э.Б. Каганович, И.П. Лисовский, Э.Г. Манойлов, С.А. Злобин . . . . 4 449
- Трансформация при отжиге электрически активных дефектов в кремнии, имплантированном ионами высоких энергий. И.В. Антонова, С.С. Шаймеев, С.А. Смагулова . . . . . 5 557
- Диффузия тербия в кремнии. Д.Э. Назыров . . . . . 6 650
- Влияние кислорода на сегрегационное перераспределение редкоземельных элементов в аморфизованных имплантационных слоях кремния. О.В. Александров . . 8 903
- Влияние температуры облучения на эффективность введения мультивакансионных дефектов в кристаллах n-Si. Т.А. Пагава . . . . . 8 919
- Сенсибилизация люминесценции вюрцитных кристаллов GaN, легированных Eu и дополнительно введенной примесью Zn. В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина, Ю.В. Кожанова, С.Н. Родин . . . 9 1033
- Две серии полос „дислокационной“ фотолюминесценции в кристаллах теллурида кадмия. Н.И. Тарбаев, Г.А. Шепельский . . . . . 10 1175
- Магнитное упорядочение в кристаллическом Si, имплантированном ионами Со промежуточных флюенсов. Н.А. Поклонский, Н.М. Лапчук, А.О. Коробко . . . . . 10 1181
- Особенности фотолюминесценции ионов эрбия в структурах с кремниевыми нанокристаллами. Д.М. Жигунов, О.А. Шалыгина, С.А. Тетеруков, В.Ю. Тимошенко, П.К. Кашкаров, М. Zacharias . . . 10 1224
- Немонотонные изменения концентрации радиационных дефектов донорного и акцепторного типов в кремнии, индуцируемые потоками  $\beta$ -частиц малой интенсивности. М.В. Бадьлевич, И.В. Блохин, Ю.И. Головин, А.А. Дмитриевский, С.В. Карцев, Н.Ю. Сучкова, М.Ю. Толотаев . . . . . 12 1409
- Влияние дополнительно введенных примесей Zn и Eu на вид спектров фотолюминесценции кристаллов GaN, легированных Er. М.М. Мездрогина, В.В. Криволапчук, В.Н. Петров, С.Н. Родин, А.В. Черенков . . . . . 12 1412

#### 4.1.5. Физические эффекты, связанные с облучением. Радиационные дефекты (PACS 61.80)

Физические свойства пленок SnO <sub>2</sub> , обработанных некогерентным импульсным излучением. С.И. Рембеза, Е.С. Рембеза, Т.В. Свистова, О.И. Борсякова . . . . .	1	57
Влияние состояния водорода в решетке на эффективность введения донорных центров в кислородсодержащем кремнии. В.В. Болотов, Г.Н. Камаев, А.В. Носков, С.А. Черняев, В.Е. Росликов . . . . .	2	129
Влияние облучения реакторными нейтронами и температуры на структуру монокристаллов InP. В.М. Бойко, В.Т. Бублик, М.И. Воронова, Н.Г. Колин, Д.И. Меркурисов, К.Д. Щербачев . . . . .	6	641
Изменения структуры монокристаллов InSb после облучения нейтронами и термообработок. В.М. Бойко, В.Т. Бублик, М.И. Воронова, Н.Г. Колин, Д.И. Меркурисов, К.Д. Щербачев . . . . .	7	769
Отрицательная емкость (импеданс индуктивного типа) кремниевых $p^+ - n$ -переходов, облученных быстрыми электронами. Н.А. Поклонский, С.В. Шпаковский, Н.И. Горбачук, С.Б. Ластовский . . . . .	7	824
Исследование влияния ультразвукового воздействия на генерационные характеристики предварительно облученной границы раздела кремний-диоксид кремния. П.Б. Парчинский, С.И. Власов, Л.Г. Лигаи . . . . .	7	829
Влияние температуры облучения на эффективность введения мультивакансионных дефектов в кристаллах $n$ -Si. Т.А. Пагава . . . . .	8	919
Особенности нейтронного легирования фосфором кристаллов кремния, обогащенных изотопом <sup>30</sup> Si: исследования методом электронного парамагнитного резонанса. П.Г. Баранов, Б.Я. Бер, О.Н. Годисов, И.В. Ильин, А.Н. Ионов, А.К. Калитеевский, М.А. Калитеевский, И.М. Лазебник, А.Ю. Сафронов, Х.-Дж. Пол, Х. Римани, Н.В. Абросимов, П.С. Копьев, А.Д. Буланов, А.В. Гусев . . . . .	8	930
Характеристики гетеропереходов окисел- $p$ -InSe в условиях рентгеновского облучения. З.Д. Ковалюк, В.Н. Катеринчук, О.А. Политанская, Н.Д. Раранский . . . . .	8	940
Гамма- и электронно-лучевое модифицирование цинкосульфидных люминофоров. М.М. Сычев, Е.В. Комаров, Л.В. Григорьев, С.В. Мякин, И.В. Васильева, А.И. Кузнецов, В.П. Усачева . . . . .	9	1042
Радиационно-стимулированная релаксация внутренних механических напряжений в гомозипитаксиальных пленках фосфида галлия. П.А. Генцарь . . . . .	9	1051
Немонотонные изменения концентрации радиационных дефектов донорного и акцепторного типов в кремнии, индуцируемые потоками $\beta$ -частиц малой интенсивности. М.В. Бадьлевич, И.В. Блохин, Ю.И. Головин, А.А. Дмитриевский, С.В. Карцев, Н.Ю. Сучкова, М.Ю. Толотаев . . . . .	12	1409

#### 4.2. Механические и акустические свойства (PACS 62). Динамика решетки (PACS 63)

Влияние инверсии зон на фононные спектры твердых растворов Hg <sub>1-x</sub> Zn <sub>x</sub> Te. Л.К. Водопьянов, И.В. Кучеренко, А. Марчелли, Е. Бураттини, М. Пиччинини, М. Честелли Гауди, Р. Трибуле . . . . .	1	41
--	---	----

Модификация квантовых точек в наноструктурах Ge/Si импульсным лазерным облучением. В.А. Володин, А.И. Якимов, А.В. Двуреченский, М.Д. Ефремов, А.И. Никифоров, Е.И. Гацкевич, Г.Д. Ивлев, Г.Ю. Михалёв . . . . .	2	207
Нелинейные продольные волны взаимодействующих полей деформации и концентрации дефектов в германии и кремнии. Ф.Х. Мирзаде . . . . .	3	269
Конечное время рассеяния энергии носителей заряда как причина ограничения оптической мощности полупроводниковых лазеров. С.О. Слипченко, З.Н. Соколова, Н.А. Пихтин, К.С. Борщев, Д.А. Винокуров, И.С. Тарасов . . . . .	8	1017
Определение состава и механических деформаций в Ge <sub>x</sub> Si <sub>(1-x)</sub> -гетероструктурах из данных спектроскопии комбинационного рассеяния света: уточнение параметров модели. В.А. Володин, М.Д. Ефремов, А.С. Дерябин, Л.В. Соколов . . . . .	11	1349

#### 4.3. Фазовые равновесия и фазовые переходы (PACS 64)

Об электронных фазовых переходах металл-диэлектрик в полупроводниках. М.И. Даунов, И.К. Камиллов, С.Ф. Габитов . . . . .	5	536
Численное моделирование динамики фазовых переходов в CdTe, инициируемых наносекундным излучением эксимерного лазера. С.П. Жвавый, Г.Л. Зыков . . . . .	6	652
Механизм нуклеации ориентированных пленок теллурида кадмия, формирующихся в резко неравновесных условиях. А.П. Беляев, В.П. Рубец, В.В. Антипов . . . . .	7	790
Влияние кислорода на сегрегационное перераспределение редкоземельных элементов в аморфизованных имплантацией слоев кремния. О.В. Александров . . . . .	8	903
Диффузия хрома в GaAs при равновесном давлении паров мышьяка. С.С. Хлудков, О.Б. Корецкая, Г.Р. Бурнашова . . . . .	9	1025
Проводимость твердых растворов Pb <sub>1-x</sub> Sn <sub>x</sub> Te(In) в переменном электрическом поле. А.Е. Кожанов, А.В. Никорич, Л.И. Рябова, Д.Р. Хохлов . . . . .	9	1047

#### 4.4. Термические свойства (PACS 65). Диффузия и теплопроводность (PACS 66)

Легирование эпитаксиальных слоев и гетероструктур на основе HgCdTe. К.Д. Мьинбаев, В.И. Иванов-Омский . . . . .	1	3
Модификация квантовых точек в наноструктурах Ge/Si импульсным лазерным облучением. В.А. Володин, А.И. Якимов, А.В. Двуреченский, М.Д. Ефремов, А.И. Никифоров, Е.И. Гацкевич, Г.Д. Ивлев, Г.Ю. Михалёв . . . . .	2	207
Распределение островков по размерам в условиях дислокационно-поверхностной диффузии для полупроводниковых гетероструктур. Р.Д. Венгреневич, А.В. Москалюк, С.В. Ярема . . . . .	3	276
Интеркаляция лития в тонкие пленки аморфного кремния. Т.Л. Кулова, А.М. Скундин, Ю.В. Плесков, О.И. Коньков, Е.И. Теруков, И.Н. Трапезникова . . . . .	4	473

- Диффузия тербия в кремнии. Д.Э. Назыров . . . . . 6 650
- Теплопроводность легированных твердых растворов на основе РbТе с нецентральными примесями. Е.А. Гуриева, П.П. Константинов, Л.В. Прокофьева, Д.А. Пшенай-Северин, М.И. Федоров, Ю.И. Равич . . . . . 7 783
- Диффузия иттрия в кремнии. Д.Э. Назыров, М.И. Базарбаев, А.А. Иминов . . . . . 7 788
- Диффузионные слои ZnTe:Sn с электронной проводимостью. В.П. Махний, В.И. Гривул . . . . . 7 794
- Влияние смещения электронно-дырочного равновесия на процесс диффузии переходных металлов в GaAs. С.С. Хлудков . . . . . 8 897
- Влияние кислорода на сегрегационное перераспределение редкоземельных элементов в аморфизованных имплантацией слоях кремния. О.В. Александров . . . . . 8 903
- Направленная латеральная кристаллизация силицидной фазы кобальта на поверхности кремния. И.В. Белоусов, Г.В. Кузнецов, О.П. Пчеляков . . . . . 8 909
- 4.5. Структура поверхностей, границ раздела и тонких пленок (PACS 68)**
- Легирование эпитаксиальных слоев и гетероструктур на основе HgCdTe. К.Д. Мынбаев, В.И. Иванов-Омский . . . . . 1 3
- Сопоставительный анализ моделей кинетики распада молекул силана на поверхности при эпитаксиальном росте пленок кремния в вакууме. Л.К. Орлов, Т.Н. Смыслова . . . . . 1 45
- Влияние обработки кремния в атомарном водороде на образование локальных областей плавления при импульсном световом облучении. М.В. Захаров, В.А. Кагадей, Т.Н. Львова, Е.В. Нефедцев, К.В. Оскомов, Д.И. Проскуровский, С.В. Романенко, Я.В. Фаттахов, И.Б. Хайбуллин . . . . . 1 61
- Оптическое детектирование асимметричных квантовых молекул в двухслойных структурах InAs/GaAs. Г.Г. Тарасов, З.Я. Жученко, М.П. Лисица, Yu.I. Mazur, Zh.M. Wang, G.J. Salamo, T. Warming, D. Bimberg, H. Kissel . . . . . 1 82
- Методы легирования слоев кремния в процессе сублимационной молекулярно-лучевой эпитаксии. В.Г. Шенгуров, С.П. Светлов, В.Ю. Чалков, Д.В. Шенгуров, С.А. Денисов . . . . . 2 188
- Зонная структура и спектр фотолюминесценции сверхрешетки  $\text{Ge}_{0.8}\text{Si}_{0.2}/\text{Ge}_{0.1}\text{Si}_{0.9}$  с вертикально смещенными квантовыми точками. Н.В. Сибирев, В.Г. Талалаев, А.А. Тонких, Г.Э. Цырлин, В.Г. Дубровский, Н.Д. Захаров, Р. Werner . . . . . 2 230
- Особенности формирования островков Ge(Si) на релаксированных буферных слоях  $\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x/\text{Si}$  (001). Н.В. Востоков, Ю.Н. Дроздов, З.Ф. Красильник, О.А. Кузнецов, Д.Н. Лобанов, А.В. Новиков, М.В. Шалеев . . . . . 2 235
- Теория формирования многослойных тонких пленок на поверхности твердого тела. В.Г. Дубровский, Н.В. Сибирев, Г.Э. Цырлин, В.М. Устинов . . . . . 3 257
- Распределение островков по размерам в условиях дислокационно-поверхностной диффузии для полупроводниковых гетероструктур. Р.Д. Венгреневич, А.В. Москалюк, С.В. Ярема . . . . . 3 276
- О зарождении дислокаций несоответствия с поверхности при выращивании пленок GeSi/Si (001) методом низкотемпературной (300–400°C) молекулярной эпитаксии. Ю.Б. Болховитянов, А.С. Дерябин, А.К. Гутаковский, М.А. Ревенко, Л.В. Соколов . . . . . 3 324
- Моделирование диффузии алюминия в кремнии в инертной и окислительной средах. О.В. Александров, А.А. Криворучко, Н.А. Соболев . . . . . 4 385
- Взаимосвязь минимумов поверхностной энергии самоиндуцированных наностроек SiGe и их формы. А.М. Яремко, М.Я. Валах, В.Н. Джаган, П.М. Литвин, В.А. Юхимчук . . . . . 4 391
- Инфракрасные спектры отражения и морфология поверхности эпитаксиальных гетероструктур  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  (100) с фазой упорядочения  $\text{AlGaAs}_2$ . Э.П. Домашевская, П.В. Середин, А.Н. Лукин, Л.А. Битюцкая, М.В. Гречкина, И.Н. Арсентьев, Д.А. Винокуров, И.С. Тарасов . . . . . 4 411
- Особенности фотолюминесценции в структурах кремний-на-изоляторе, имплантированных ионами водорода. И.Е. Тыщенко, К.С. Журавлев, А.Б. Талочкин, В.П. Попов . . . . . 4 426
- Исследование латерального транспорта носителей в структурах с квантовыми точками InGaN в активной области. В.С. Сизов, Д.С. Сизов, Г.А. Михайловский, Е.Е. Заварин, В.В. Лундин, А.Ф. Цацульников, Н.Н. Леденцов . . . . . 5 589
- Влияние разориентации подложки GaAs на свойства квантовых точек InAs, выращенных методом МПЭ при низких температурах. А.А. Тонких, Г.Э. Цырлин, Н.К. Поляков, Ю.Б. Самсоненко, В.М. Устинов, Н.Д. Захаров, Р. Werner, В.Г. Талалаев, Б.В. Новиков . . . . . 5 603
- Рентгенодифракционные и электронно-микроскопические исследования влияния  $\gamma$ -излучения на многослойные гетероструктуры AlGaAs/InGaAs/GaAs. А.В. Бобыль, А.А. Гуткин, П.Н. Брунков, И.А. Заморянская, М.А. Яговкина, Ю.Г. Мусихин, Д.А. Саксеев, С.Г. Конников, Н.А. Малеев, В.М. Устинов, П.С. Копьёв, В.Т. Пунии, Р.И. Илькаев, Ж.И. Алфёров . . . . . 6 707
- Электрические и газочувствительные свойства резистивного тонкопленочного сенсора на основе диоксида олова. О.В. Анисимов, В.И. Гаман, Н.К. Максимова, С.М. Мазалов, Е.В. Черников . . . . . 6 724
- Механизм нуклеации ориентированных пленок теллурида кадмия, формирующихся в резко неравновесных условиях. А.П. Беляев, В.П. Рубец, В.В. Антипов . . . . . 7 790
- Диффузионные слои ZnTe:Sn с электронной проводимостью. В.П. Махний, В.И. Гривул . . . . . 7 794
- Фотопреобразователи на основе эпитаксиальных слоев GaAs и AlGaAs на подложках GaAs с развитой площадью поверхности. И.Н. Арсентьев, А.В. Бобыль, О.Ю. Борковская, Д.А. Винокуров, Н.Л. Дмитрук, А.В. Каримов, В.П. Кладько, Р.В. Конакова, С.Г. Конников, И.Б. Мамонтова . . . . . 7 876
- Влияние смещения электронно-дырочного равновесия на процесс диффузии переходных металлов в GaAs. С.С. Хлудков . . . . . 8 897
- Направленная латеральная кристаллизация силицидной фазы кобальта на поверхности кремния. И.В. Белоусов, Г.В. Кузнецов, О.П. Пчеляков . . . . . 8 909

- Структурные дефекты на гетерограницах и фотолюминесцентные свойства эпитаксиальных слоев GaN и AlGaIn/GaN, выращенных на сапфире. В.П. Кладько, С.В. Чорненький, А.В. Наумов, А.В. Комаров, М. Тасапо, Ю.Н. Свешников, С.А. Витусевич, А.Е. Беляев . . . . . 9 1087
- О роли поверхностной диффузии адатомов при формировании нанометровых нитевидных кристаллов.** В.Г. Дубровский, Н.В. Сибирев, Р.А. Сурис, Г.Э. Цырлин, В.М. Устинов, М. Tchernycheva, J.C. Harmand . . . . . 9 1103
- Расчет функции распределения квантовых точек по размерам на кинетической стадии роста.** В.Г. Дубровский . . . . . 10 1153
- Концентрационно-упругие неустойчивости распределения ионов и нейтральных частиц в изолирующем слое на поверхности полупроводника.** Е.И. Гольдман . . . . . 10 1209
- Формирование естественного окисла на зеркала лазерных гетероструктур в системе GaSb/GaInAsSb/GaAlAsSb в местах выхода слоев с высоким содержанием Al.** П.А. Дементьев, М.С. Дунаевский, И.В. Макаренко, В.Н. Петров, А.Н. Титков, А.Н. Vaganov, D.A. Yarekha, R. Laiho . . . . . 11 1281
- Фотоэмиссия поляризованных электронов из InAlGaAs–GaAs-сверхрешеток с минимальными разрывами зоны проводимости.** Л.Г. Герчиков, Ю.А. Мамасев, А.В. Субашев, Ю.П. Яшин, Д.А. Васильев, В.В. Кузьмичев, А.Е. Жуков, Е.С. Семенова, А.П. Васильев, В.М. Устинов . . . . . 11 1361
- Свойства эпитаксиальных слоев антимонида галлия, полученных методом газофазной эпитаксии из металлорганических соединений.** Р.В. Лёвин, А.С. Власов, Н.В. Зотова, Б.А. Матвеев, Б.В. Пушный, В.М. Андреев . . . . . 12 1427
- 5. Электронная структура, электрические, магнитные и оптические свойства (PACS 70)**
- 5.1. Электронные состояния (PACS 71)**
- Термоэлектрическая эффективность монокристаллов полупроводникового силицида рутения.** А.Е. Кривошеев, Л.И. Иваненко, А.Б. Филонов, В.Л. Шапошников, Г. Бер, И. Шуманн, В.Е. Борисенко . . . . . 1 29
- Излучательная рекомбинация в структурах с квантовыми ямами  $Zn_{1-x}Mn_xTe/Zn_{0.59}Mg_{0.41}Te$  — экситонная и внутрицентровая люминесценция.** В.Ф. Агекян, Н.Н. Васильев, А.Ю. Серов, Ю.А. Степанов, У.В. Тазаев, Н.Г. Философов, G. Karczewski . . . . . 1 70
- Характеристики экситонов и экситонная фотолюминесценция структур с кремниевыми квантовыми точками.** И.М. Купчак, Д.В. Корбутяк, Ю.В. Крюченко, А.В. Саченко, И.О. Соколовский, О.М. Сресели . . . . . 1 98
- Особенности перехода проводимости металл–диэлектрик в узкощелевых полупроводниках структурного типа MgAgAs.** В.А. Ромака, Ю.В. Стаднык, М.Г. Шеляпина, Д. Фрушарт, В.Ф. Чекурин, Л.П. Ромака, Ю.К. Гореленко . . . . . 2 136
- Динамика перезарядки дефектов в крупноблочных пленках p-CdTe.** Х.Х. Исмаилов, Ж. Жанаберген, Ш.А. Мирсагатов, С.Ж. Каражанов . . . . . 2 185
- Зонная структура и спектр фотолюминесценции сверхрешетки  $Ge_{0.8}Si_{0.2}/Ge_{0.1}Si_{0.9}$  с вертикально совмещенными квантовыми точками.** Н.В. Сибирев, В.Г. Талалаев, А.А. Тонких, Г.Э. Цырлин, В.Г. Дубровский, Н.Д. Захаров, Р. Werner . . . . . 2 230
- Ширина запрещенной зоны и оптические свойства твердых растворов  $Cd_xHg_{1-x-y}Zn_yTe$  в ультрафиолетовой и видимой области спектра.** А.И. Белогорохов, А.А. Флоренцев, И.А. Белогорохов, Н.В. Пашкова, А.В. Елютин . . . . . 3 281
- О влиянии вакансий в подрешетках кремния и углерода на формирование барьера Шоттки на контакте металл–SiC.** С.Ю. Давыдов, О.В. Посредник . . . . . 3 304
- Дипольная модель сужения энергетической щели между зонами Хаббарда в слабо компенсированных полупроводниках.** Н.А. Поклонский, С.А. Вьрко, А.Г. Забродский . . . . . 4 400
- Влияние интерфейсных ступенек роста на анизотропию экситонного излучения квантовых ям ZnCdSe/ZnSe.** В.Х. Кайбышев, В.В. Травников . . . . . 4 464
- Об электронных фазовых переходах металл–диэлектрик в полупроводниках.** М.И. Даунов, И.К. Камилов, С.Ф. Габбиров . . . . . 5 536
- Exciton–polariton transition induced by elastic exciton–exciton collisions in ultra-high quality AlGaAs alloys.** T.S. Shamirzaev, A.I. Toropov, A.K. Bakarov, K.S. Zhuravlev, A.Yu. Kobitski, H.P. Wagner, D.R.T. Zahn . . . . . 5 542
- Оценки энергии экситонных переходов в гетероструктурах  $NH/3C/NH$  ( $N = 2, 4, 6, 8$ ) на основе политипов карбида кремния.** С.Ю. Давыдов, А.А. Лебедев, О.В. Посредник . . . . . 5 563
- Электронные свойства и объемные модули новых полиморф нитрида бора — гипералмазного  $B_{12}N_{12}$  и простых кубических  $B_{24}N_{24}$ ,  $B_{12}N_{12}$  фулборенитов.** В.В. Покропивный, В.Л. Бекенев . . . . . 6 656
- Влияние эффекта генерации электродвижущей силы на электрические свойства тонких пленок сульфида самария.** В.В. Каминский, М.М. Казанин, С.М. Соловьев, Н.В. Шаренкова, Н.М. Володин . . . . . 6 672
- Роль примесной зоны при переходе диэлектрик–металл при изменении состава сильно легированного и компенсированного полупроводникового твердого раствора  $TiCo_{1-x}Ni_xSb$ .** Донорные примеси. В.А. Ромака, М.Г. Шеляпина, Ю.В. Стаднык, D. Fruchart, Л.П. Ромака, В.Ф. Чекурин . . . . . 7 796
- Сверхбыстрая автомодуляция спектра поглощения света, возникающая при сверхкоротких оптической накачке и суперлюминесценции в GaAs.** Н.Н. Агеева, И.Л. Броневой, А.Н. Кривоносос, С.В. Стеганцов . . . . . 7 806
- Стабилизация уровня Ферми резонансным уровнем галлия в сплавах  $Pb_{1-x}Sn_xTe$ .** Е.П. Скипетров, Е.А. Зверева, Н.Н. Дмитриев, А.В. Голубев, В.Е. Слынько . . . . . 8 922
- Радиационно-стимулированная релаксация внутренних механических напряжений в гомоэпитаксиальных пленках фосфида галлия.** П.А. Генцарь . . . . . 9 1051

- Свойства электронного спектра в двухъямной закрытой сферической квантовой точке и его эволюция при изменении толщины внешней ямы. Н.В. Ткач, Ю.А. Сети . . . . . 9 1111
- Оптическое исследование резонансных состояний в  $\text{GaN}_x\text{As}_{1-x}$ . А.А. Гуткин, П.Н. Брунков, А.Г. Гладышев, Н.В. Крыжановская, Н.Н. Берт, С.Г. Конников, М. Hopkinson, А. Patané, L. Eaves . . . 10 1192
- Недиффузионная слабая локализация в двумерных системах со спин-орбитальным расщеплением спектра. М.М. Глазов, Л.Е. Голуб . . . . . 10 1241
- Зонная структура перовскитоподобных фаз  $\text{A}(\text{Sn}_{1-x}\text{M}_x)\text{O}_3$  ( $\text{A} = \text{Ca}, \text{Sr}, \text{Ba}$ ;  $\text{M} = \text{Mn}, \text{Fe}, \text{Co}$ ): поиск новых магнитных полуметаллов. И.Р. Шейн, В.Л. Кожевников, А.Л. Ивановский . . . . . 11 1295
- Условия достижения максимальных значений коэффициента термоэлектрической мощности в интерметаллических полупроводниках структурного типа  $\text{MgAgAs}$ . В.А. Ромака, Д. Фрушарт, Ю.В. Стаднык, Я. Тобола, Ю.К. Гореленко, М.Г. Шеляпина, Л.П. Ромака, В.Ф. Чекурин . . . . . 11 1309
- Экситоны и поляритоны в полупроводниковых твердых растворах  $\text{AlGaAs}$ . Р.П. Сейсян, В.А. Кособукин, М.С. Маркосов . . . . . 11 1321
- Двухэлектронные центры с отрицательной корреляционной энергией в твердых растворах  $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Se}$ . С.А. Немов, Р.А. Кастро, А.Ю. Алексеева, П.П. Серегин, А.А. Добродуб . . . . . 11 1335
- Локализация электронно-дырочных комплексов на флуктуациях интерфейсов квантовых ям. М.А. Семина, Р.А. Сергеев, Р.А. Сурис . . . . . 11 1373
- 5.1.1. Уровни дефектов и примесей (PACS 71.55)**
- Мёссбауэровское исследование донорных центров европия в  $\text{PbS}$ . Э.С. Хужакулов . . . . . 1 38
- Рассеяние электронов проводимости на пространственно коррелированной системе зарядов в сильно легированном  $\text{GaAs}:\text{Te}$ . В.А. Богданова, Н.А. Давлеткильдеев, Н.А. Семиколенова, Е.Н. Сидоров . . . 2 166
- Нелинейные продольные волны взаимодействующих полей деформации и концентрации дефектов в германии и кремнии. Ф.Х. Мирзаде . . . . . 3 269
- Влияние эффекта генерации электродвижущей силы на электрические свойства тонких пленок сульфида самария. В.В. Каминский, М.М. Казанин, С.М. Соловьев, Н.В. Шаренкова, Н.М. Володин . . . 6 672
- Диффузия иттрия в кремнии. Д.Э. Назыров, М.И. Базарбаев, А.А. Иминов . . . . . 7 788
- Отрицательная емкость (импеданс индуктивного типа) кремниевых  $p^+ - n$ -переходов, облученных быстрыми электронами. Н.А. Поклонский, С.В. Шпаковский, Н.И. Горбачук, С.Б. Ластовский . . 7 824
- Влияние температуры облучения на эффективность введения мультивакансионных дефектов в кристаллах  $n\text{-Si}$ . Т.А. Пагава . . . . . 8 919
- Стабилизация уровня Ферми резонансным уровнем галлия в сплавах  $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}$ . Е.П. Скипетров, Е.А. Зверева, Н.Н. Дмитриев, А.В. Голубев, В.Е. Слынько . . . . . 8 922
- Обнаружение однократно ионизованного состояния двухэлектронных центров олова с отрицательной корреляционной энергией в твердых растворах  $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{S}$ . Р.А. Кастро, С.А. Немов, П.П. Серегин . . . . . 8 927
- Влияние уровней собственных дефектов в запрещенной зоне  $\text{CdP}_2$  на электрические свойства структур с барьером Шоттки на его основе. И.Г. Стамов, Д.В. Ткаченко . . . . . 10 1196
- Условия достижения максимальных значений коэффициента термоэлектрической мощности в интерметаллических полупроводниках структурного типа  $\text{MgAgAs}$ . В.А. Ромака, Д. Фрушарт, Ю.В. Стаднык, Я. Тобола, Ю.К. Гореленко, М.Г. Шеляпина, Л.П. Ромака, В.Ф. Чекурин . . . . . 11 1309
- Бистабильность и электрическая активность комплекса вакансия—два атома кислорода в кремнии. Л.И. Муринов, В.П. Маркевич, И.Ф. Медведева, L. Dobaczewski . . . . . 11 1316
- Экситоны и поляритоны в полупроводниковых твердых растворах  $\text{AlGaAs}$ . Р.П. Сейсян, В.А. Кособукин, М.С. Маркосов . . . . . 11 1321
- Двухэлектронные центры с отрицательной корреляционной энергией в твердых растворах  $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Se}$ . С.А. Немов, Р.А. Кастро, А.Ю. Алексеева, П.П. Серегин, А.А. Добродуб . . . . . 11 1335
- 5.2. Транспортные явления (PACS 72)**
- Термоэлектрическая эффективность монокристаллов полупроводникового силицида рутения. А.Е. Кривошеев, Л.И. Иваненко, А.Б. Филонов, В.Л. Шапошников, Г. Бер, И. Шуманн, В.Е. Борисенко . . . . . 1 29
- Импеданс-спектроскопия ультрадисперсной керамики  $\text{SnO}_2$  с варьруемым размером кристаллитов. Р.Б. Васильев, С.Г. Дорюфеев, М.Н. Румянцева, Л.И. Рябова, А.М. Гаськов . . . . . 1 108
- Механизмы проводимости магнитных полупроводников со структурой граната в зависимости от концентрации иновалентной примеси. М.Ф. Булатов, Ю.Н. Пархоменко . . . . . 2 174
- Электропроводность слоистых зарядово-упорядоченных кристаллов в квантующем магнитном поле в области инверсии неосциллирующей части магнитосопротивления. П.В. Горский . . . . . 3 296
- Модель проводимости поликристаллического кремния  $p$ -типа, учитывающая растекание тока в кристаллитах. В.М. Любимский . . . . . 3 307
- Спиновое расщепление и  $g$ -фактор электронов возбужденной подзоны размерного квантования. В.И. Кадушкин . . . . . 4 439
- Динамическая электропроводность анизотропно наноструктурированного кремния. П.А. Форш, М.Н. Мартышов, В.Ю. Тимошенко, П.К. Кашкаров . . . . . 4 476
- Электрические характеристики монокристаллов  $\text{CdTe}(\text{Pb})$  при высоких температурах. П.М. Фочук, О.А. Парфенюк, О.Э. Панчук . . . . . 6 667

- Влияние эффекта генерации электродвижущей силы на электрические свойства тонких пленок сульфида самария. В.В. Каминский, М.М. Казанин, С.М. Соловьев, Н.В. Шаренкова, Н.М. Володин . . . 6 672
- Особенности механизмов проводимости сильно легированных интерметаллических полупроводников  $n$ -ZrNiSn. В.А. Ромака, М.Г. Шеляпина, Ю.К. Гореленко, Д. Фрушарт, Ю.В. Стаднык, Л.П. Ромака, В.Ф. Чекурин . . . . . 6 676
- Изменения электрофизических свойств кристаллов  $Cd_{1-x}Zn_xTe$  после термообработки. Е.С. Никонюк, З.И. Захарук, Е.В. Рыбак, С.Г. Дремлюженко, В.Л. Шляховый, М.А. Ковалец . . . . . 7 802
- Влияние температуры облучения на эффективность введения мультивакационных дефектов в кристаллах  $n$ -Si. Т.А. Пагава . . . . . 8 919
- Перенос носителей заряда в структуре с кремниевыми нанокристаллами, внедренными в оксидную матрицу. Ю.В. Рябчиков, П.А. Форш, Э.А. Лебедев, В.Ю. Тимошенко, П.К. Кашкаров, В.В. Катенев, L. Tsybeskov . . . . . 9 1079
- Спектрометрические свойства SiC-детекторов на основе ионно-легированных  $p^+$ - $n$ -переходов. Е.В. Калинина, В.Г. Коссов, Н.Б. Строкан, А.М. Иванов, Р.Р. Яфяев, Г.Ф. Холуянов . . . . . 9 1123
- Влияние уровня собственных дефектов в запрещенной зоне  $CdP_2$  на электрические свойства структур с барьером Шоттки на его основе. И.Г. Стамов, Д.В. Ткаченко . . . . . 10 1196
- Недиффузионная слабая локализация в двумерных системах со спин-орбитальным расщеплением спектра. М.М. Глазов, Л.Е. Голуб . . . . . 10 1241
- Эффекты ванье-штарковской локализации в  $6H$ -SiC планарном полевом транзисторе с  $p$ - $n$ -переходом в качестве затвора. В.И. Санкин, П.П. Шкробий, А.А. Лебедев . . . . . 10 1270
- Высокоэффективные (49%) мощные фотоэлементы на основе антимонида галлия. В.П. Хвостиков, М.Г. Растегаева, О.А. Хвостикова, С.В. Сорокина, А.В. Малевская, М.З. Шварц, А.Н. Андреев, Д.В. Давыдов, В.М. Андреев . . . . . 10 1275
- Электрофизические и термоэлектрические свойства окиси цинка при атмосферном и гидростатическом давлении. М.И. Даунов, Р.К. Арсланов, М.М. Гаджиалиев, Е.В. Кортунова, П.П. Хохлачев, П.П. Шванский . . . . . 11 1289
- Фотоэмиссия поляризованных электронов из  $InAlGaAs$ - $GaAs$ -сверхрешеток с минимальными разрывами зоны проводимости. Л.Г. Герчиков, Ю.А. Мамасев, А.В. Субашиев, Ю.П. Яшин, Д.А. Васильев, В.В. Кузьмичев, А.Е. Жуков, Е.С. Семенова, А.П. Васильев, В.М. Устинов . . . . 11 1361
- Электропроводность квантовых проволок в однородном магнитном поле. Э.П. Синявский, Р.А. Хамидуллин . . . . . 11 1368
- Прыжковая проводимость в мезопористом кремнии с малой пористостью, сформированном на  $p^+$ -Si(B). С.П. Зимин . . . . . 11 1385
- Влияние температуры роста спейсерного слоя на подвижность двумерного электронного газа в РНЕМТ-структурах. Г.Б. Галиев, И.С. Васильевский, Е.А. Климов, В.Г. Мокеров, А.А. Черечукин . 12 1479
- 5.2.1. Явления электронной проводимости в полупроводниках (PACS 72.20)**
- Релаксация фотовозбужденного хлорида серебра. В.Г. Клюев, Ю.В. Герасименко, Н.И. Коробкина . . 1 23
- Термоэлектрическая эффективность монокристаллов полупроводникового силицида рутения. А.Е. Кривошеев, Л.И. Иваненко, А.Б. Филонов, В.Л. Шапошников, Г. Бер, И. Шуманн, В.Е. Борисенко . . . . . 1 29
- Прыжковая  $\epsilon_2$ -проводимость легированных бором пленок  $\alpha$ -Si:H, подвергнутых высокотемпературному отжигу в водороде. И.П. Звягин, И.А. Курова, М.А. Нальгиева, Н.Н. Ормонт . . . . . 1 112
- Особенности перехода проводимости металл-диэлектрик в узкощелевых полупроводниках структурного типа MgAgAs. В.А. Ромака, Ю.В. Стаднык, М.Г. Шеляпина, Д. Фрушарт, В.Ф. Чекурин, Л.П. Ромака, Ю.К. Гореленко . . . . . 2 136
- Механизмы проводимости магнитных полупроводников со структурой граната в зависимости от концентрации иновалентной примеси. М.Ф. Булатов, Ю.Н. Пархоменко . . . . . 2 174
- Модель проводимости поликристаллического кремния  $p$ -типа, учитывающая растекание тока в кристаллитах. В.М. Любимский . . . . . 3 307
- Дипольная модель сужения энергетической щели между зонами Хаббарда в слабо компенсированных полупроводниках. Н.А. Поклонский, С.А. Вьрко, А.Г. Забродский . . . . . 4 400
- Немонотонное поведение магнитофотопроводимости в  $p$ - $CdHgTe$ . Д.Ю. Протасов, В.Я. Костюченко, В.Н. Овсяк . . . . . 6 663
- Особенности механизмов проводимости сильно легированных интерметаллических полупроводников  $n$ -ZrNiSn. В.А. Ромака, М.Г. Шеляпина, Ю.К. Гореленко, Д. Фрушарт, Ю.В. Стаднык, Л.П. Ромака, В.Ф. Чекурин . . . . . 6 676
- Роль примесной зоны при переходе диэлектрик-металл при изменении состава сильно легированного и компенсированного полупроводникового твердого раствора  $TiCo_{1-x}Ni_xSb$ . Донорные примеси. В.А. Ромака, М.Г. Шеляпина, Ю.В. Стаднык, D. Fruchart, Л.П. Ромака, В.Ф. Чекурин . . . . . 7 796
- Изменения электрофизических свойств кристаллов  $Cd_{1-x}Zn_xTe$  после термообработки. Е.С. Никонюк, З.И. Захарук, Е.В. Рыбак, С.Г. Дремлюженко, В.Л. Шляховый, М.А. Ковалец . . . . . 7 802
- Параметр излучательной рекомбинации и внутренний квантовый выход электролюминесценции в кремнии. А.В. Саченко, А.П. Горбань, В.П. Костылев, И.О. Соколовский . . . . . 8 913
- Особенности анизотропных оптикотермоэлементов. А.А. Ащеулов, И.В. Гуцул . . . . . 8 995
- Транспорт носителей заряда в ожоженных крупно- и мелкозернистых поликристаллах CdTe. Ю.В. Клевков, С.А. Колосов, А.Ф. Плотников . . . . . 9 1028
- Проводимость твердых растворов  $Pb_{1-x}Sn_xTe(In)$  в переменном электрическом поле. А.Е. Кожанов, А.В. Никорич, Л.И. Рябова, Д.Р. Хохлов . . . . . 9 1047
- Влияние стационарных процессов ионизации ловушек вблизи середины запрещенной зоны на спектр термостимулированной емкости полупроводниковых приборов. С.В. Булярский, А.В. Жуков, О.С. Светухина, О.А. Трифионов . . . . . 9 1133

- Электрофизические и термоэлектрические свойства окиси цинка при атмосферном и гидростатическом давлении. М.И. Даунов, Р.К. Арсланов, М.М. Гаджиалиев, Е.В. Кортунова, П.П. Хохлачев, П.П. Шванский . . . . . 11 1289
- Условия достижения максимальных значений коэффициента термоэлектрической мощности в интерметаллических полупроводниках структурного типа  $MgAgAs$ . В.А. Ромака, Д. Фрушарт, Ю.В. Стадник, Я. Тобола, Ю.К. Гореленко, М.Г. Шеляпина, Л.П. Ромака, В.Ф. Чекурин . . . . . 11 1309
- Прыжковая проводимость в мезопористом кремнии с малой пористостью, сформированном на  $p^+-Si\langle B \rangle$ . С.П. Зимин . . . . . 11 1385
- Свойства эпитаксиальных слоев антимонида галлия, полученных методом газовой эпитаксии из металлорганических соединений. Р.В. Лёвин, А.С. Власов, Н.В. Зотова, Б.А. Матвеев, Б.В. Пушный, В.М. Андреев . . . . . 12 1427
- Особенности распределения 2D электронов по подзонам квантовой ямы одиночного сильно легированного гетероперехода. В.И. Кадушкин . . . . . 12 1443
- Индукцированный светом переход металл–диэлектрик в гетероструктуре  $n-GaAs/AlGaAs$ . Акустические методы исследования. И.Л. Дричко, А.М. Дьяконов, И.Ю. Смирнов, А.И. Торопов . . . . . 12 1449
- Влияние квантуемого электрического поля на поперечную подвижность электронов в сверхрешетке. Д.В. Завьялов, С.В. Крючков, Н.Е. Мещерякова . . . 12 1463
- 5.2.2. Высокочастотные эффекты и эффекты обусловленные плазмой (PACS 72.30)**
- Динамическая электропроводность анизотропно наноструктурированного кремния. П.А. Форш, М.Н. Мартышов, В.Ю. Тимошенко, П.К. Кашкаров . . . . . 4 476
- Анализ частотных зависимостей проводимости МДП структур с учетом флуктуационной и туннельной теоретических моделей. Н.А. Авдеев, В.А. Гуртов, И.В. Климов, Р.А. Яковлев . . . . . 6 711
- Влияние энергии фотонов и температуры на эффект замороженной туннельной фотопроводимости структур  $Al/\delta(Si)-GaAs$ . И.Н. Котельников, С.Е. Дижур, М.Н. Фейгинов, Н.А. Мордовец . . . . . 7 839
- Высшие гармоники колебаний тока в слабосвязанных сверхрешетках  $GaAs/AlGaAs$ . Г.К. Расулова, Н.П. Брунков, А.Е. Жуков, В.М. Устинов . . . . . 7 846
- Влияние уровней собственных дефектов в запрещенной зоне  $CdP_2$  на электрические свойства структур с барьером Шоттки на его основе. И.Г. Стамов, Д.В. Ткаченко . . . . . 10 1196
- 5.2.3. Фотопроводимость и фотовольтаический эффект (PACS 72.40)**
- Исследование влияния  $\gamma$ -облучения на фоточувствительность гетеропереходов  $ZnO/CuIn_3Se_5$ . Б.Х. Байрамов, И.В. Боднар, В.В. Емцев, Д.С. Полоскин, В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, М.В. Якушев . . . . . 1 67
- Устойчивость фотоотклика кристаллов  $Cd_{1-x}Zn_xTe$ . В.К. Комарь, В.П. Мигаль, С.В. Сулима, А.С. Фомин . . . . . 2 133
- Влияние отклонения от стехиометрии и легирования на спектры фотопроводимости слоистых кристаллов  $GeSe$ . Д.И. Блейкан, Й.Й. Мадяр, В.Н. Кабацкий . . . . . 2 142
- Необычные фотоэлектрические свойства полимерных композитов, содержащих гетерополиядерные комплексы переходных металлов. Н.А. Давиденко, В.Н. Кокозей, И.И. Давиденко, О.В. Нестерова, Д.В. Шевченко . . . . . 2 246
- Образование дефектов в  $GaAs$  и  $Si$  при осаждении  $Pd$  на поверхность. И.А. Карпович, С.В. Тихов, Е.Л. Шоболов, И.А. Андриященко . . . . . 3 319
- Фотопроводимость и люминесценция в монокристалле  $CuInSe_2$  при высоком уровне возбуждения. А.Г. Гусейнов, В.М. Салманов, Р.М. Мамедов . . . . 4 406
- Временная и пространственная устойчивость фотоэлектрического отклика кристаллов  $CdZnTe$ . В.П. Мигаль, А.С. Фомин . . . . . 4 408
- Немонотонное поведение магнитофотопроводимости в  $p-CdHgTe$ . Д.Ю. Протасов, В.Я. Костюченко, В.Н. Овсяк . . . . . 6 663
- Поверхностно-барьерные структуры  $In/p-CuGa_3Te_5$  и  $In/p-CuGa_5Te_8$ : создание и свойства. В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, И.В. Боднар . . . . . 9 1054
- Влияние примеси гольмия (Ho) на фотоэлектрические свойства  $As_2Se_3$  и  $(As_2S_3)_{0.3}(As_2Se_3)_{0.7}$ . И.И. Бурдиян, Э.А. Сенокосов, В.В. Косюк, Р.А. Пыльзарь . . . 10 1250
- Стимулированная фотопроводимость фосфида галлия, компенсированного медью. Н.Н. Прибылов, А.А. Кожевников . . . . . 11 1331
- 5.3. Электронная структура и электрические свойства поверхностей, границ раздела и тонких пленок (PACS 73)**
- Особенности спектров фотопроводимости эпитаксиальных варизонных гетеросистем  $CdTe/CdHgTe$ . А.И. Власенко, З.К. Власенко . . . . . 1 52
- Фототок квантовых точек  $InAs$ , полученных самоорганизацией, в полупроводниковых лазерных гетероструктурах  $InAs/InGaAs/GaAs$ , излучающих на 1.3 мкм. А.В. Савельев, М.В. Максимов, В.М. Устинов, Р.П. Сейсян . . . . . 1 88
- Точность квантования холловской проводимости в образце конечных размеров: степенной закон. А.А. Грешнов, Э.Н. Колесникова, Г.Г. Зегря . . . . 1 93
- Прыжковая  $\epsilon_2$ -проводимость легированных бором пленок  $a-Si:H$ , подвергнутых высокотемпературному отжигу в водороде. И.П. Звягин, И.А. Курова, М.А. Нальгиева, Н.Н. Ормонт . . . . . 1 112
- Электрофизические свойства и низкотемпературная фотолюминесценция монокристаллов  $CdTe$ , легированных  $Si$ . О.А. Парфенюк, М.И. Илашук, К.С. Уляницкий, П.М. Фочук, О.М. Стрельчук, С.Г. Крилок, Д.В. Корбутяк . . . . . 2 148
- Механизм кинетики электрофизических свойств поликристаллических пленок  $p-PbSe$  при облучении  $\alpha$ -частицами. Я.П. Салий . . . . . 2 177
- Замороженная инфракрасная фотопроводимость в структурах  $InAs/GaAs$  со слоями квантовых точек. В.А. Кульбачинский, В.А. Рогозин, В.Г. Кытин, Р.А. Лунин, Б.Н. Звонков, З.М. Дашевский, В.А. Касьян . . . . . 2 215

- Зонная структура и спектр фотолюминесценции сверхрешетки  $\text{Ge}_{0,8}\text{Si}_{0,2}/\text{Ge}_{0,1}\text{Si}_{0,9}$  с вертикально совмещенными квантовыми точками. *Н.В. Сибирев, В.Г. Талалаев, А.А. Тонких, Г.Э. Цырлин, В.Г. Дубровский, Н.Д. Захаров, Р. Werner* . . . . . 2 230
- Необычные фотоэлектрические свойства полимерных композитов, содержащих гетерополиядерные комплексы переходных металлов. *Н.А. Давиденко, В.Н. Кокосей, И.И. Давиденко, О.В. Нестерова, Д.В. Шевченко* . . . . . 2 246
- Электропроводность слоистых зарядово-упорядоченных кристаллов в квантуемом магнитном поле в области инверсии неосциллирующей части магнитосопротивления. *П.В. Горский* . . . . . 3 296
- Связывание состояний электронов в молекуле квантовых точек  $\text{InAs}/\text{GaAs}$ . *М.М. Соболев, А.Е. Жуков, А.П. Васильев, Е.С. Семенова, В.С. Михрин, Г.Э. Цырлин, Ю.Г. Мусихин* . . . . . 3 336
- Энергетический спектр и магнитооптические свойства  $D^{(-)}$ -центра в квантовом сужении. *В.Д. Кревчик, А.А. Марко, А.Б. Грунин* . . . . . 4 433
- Спиновое расщепление и  $g$ -фактор электронов возбужденной подзоны размерного квантования. *В.И. Кадушкин* . . . . . 4 439
- Квазигидродинамическое моделирование особенностей электропроводности сильно легированных наноразмерных слоистых гетероструктур в сильных электрических полях. *В.А. Гергель, В.А. Курбатов, М.Н. Якупов* . . . . . 4 446
- Влияние условий пиролиза аэрозоля водных растворов тиомочевинных комплексов на СВЧ фотопроводимость пленок сульфида кадмия. *Н.Л. Сермакешева, Ю.М. Шульга, Ю.В. Метелова, Г.Ф. Новиков* . . . . . 5 513
- Магнитотранспортные свойства гетеропереходов II типа на основе  $\text{GaInAsSb}/\text{InAs}$  и  $\text{GaInAsSb}/\text{GaSb}$ . *Т.И. Воронина, Т.С. Лагунова, М.П. Михайлова, К.Д. Моисеев, А.Ф. Липаев, Ю.П. Яковлев* . . . . . 5 519
- Исследования физических явлений в полупроводниковых наноструктурах с использованием планарно-неоднородных слоев. Фотолюминесценция структур с электронными  $\delta$ -легированными слоями. *Ю.В. Хабаров, В.В. Капаев, В.А. Петров, Г.Б. Галиев* 5 572
- Процесс туннельной рекомбинации в пространственно неоднородных структурах. *Н.С. Грушко, Е.А. Логинова, Л.Н. Потанахина* . . . . . 5 584
- Спектр электрона в квантовой яме в сильных наклонном магнитном и поперечном электрическом полях. *М.П. Теленков, Ю.А. Митягин* . . . . . 5 597
- Влияние разориентации подложки  $\text{GaAs}$  на свойства квантовых точек  $\text{InAs}$ , выращенных методом МПЭ при низких температурах. *А.А. Тонких, Г.Э. Цырлин, Н.К. Поляков, Ю.Б. Самсоненко, В.М. Устинов, Н.Д. Захаров, Р. Werner, В.Г. Талалаев, Б.В. Новиков* 5 603
- Влияние внешнего электрического поля на вероятность оптических переходов в квантовых ямах  $\text{InGaAs}/\text{GaAs}$ . *А.Н. Пихтин, О.С. Комков, К.В. Базаров* . . . . . 5 608
- Магнитооптика квантовых ям с  $D^{(-)}$ -центрами. *В.Д. Кревчик, А.Б. Грунин, Вас.В. Евстифеев* . . . . . 6 689
- Самосогласованный расчет туннельного тока в двухбарьерных гетероструктурах  $\omega\text{-GaN}/\text{AlGaIn}$  (0001). *С.Н. Гриняев, А.Н. Разжувалов* . . . . . 6 695
- Эффекты накопления зарядов в структурах с квантовыми ямами. *А.В. Герус, Т.Г. Герус* . . . . . 6 701
- Анализ причин падения эффективности электролюминесценции светодиодных гетероструктур  $\text{AlGaInN}$  при большой плотности тока накачки. *И.В. Рожанский, Д.А. Закгейм* . . . . . 7 861
- Вклад внутренних и поверхностных состояний носителей заряда в спектры излучения квантовых точек  $\text{CdS}$  в боросиликатном стекле. *Н.В. Бондарь, М.С. Бродин, Г.М. Тельбиз* . . . . . 8 962
- Экситонная фотолюминесценция структур с кремниевыми квантовыми ямами. *А.В. Саченко, Д.В. Корбутяк, Ю.В. Крюченко, И.М. Купчак* . . . . . 8 969
- Управление электрическим полем эффектами пространственной повторяемости и мультипликации электронных волн в полупроводниковых двумерных наноструктурах. *В.А. Петров, А.В. Никитин* . . . . . 8 977
- Точечные квантовые контакты в разупорядоченных  $\text{Si-MOP}$  структурах с инверсионным  $p$ -каналом: нелинейное поведение системы в продольном и поперечном электрическом поле. *А.С. Веденеев, М.А. Феклисов* . . . . . 9 1069
- Перенос носителей заряда в структуре с кремниевыми нанокристаллами, внедренными в оксидную матрицу. *Ю.В. Рябчиков, П.А. Форш, Э.А. Лебедев, В.Ю. Тимошенко, П.К. Кашкаров, В.В. Катенев, L. Tsybeskov* . . . . . 9 1079
- Мезоскопические флуктуации проводимости при обеднении встроенного канала полевого транзистора. *Б.А. Аронзон, А.С. Веденеев, А.А. Панферов, В.В. Рыльков* . . . . . 9 1082
- Циркулярно поляризованная фотолюминесценция, связанная с  $A(+)$ -центрами в квантовых ямах  $\text{GaAs}/\text{AlGaAs}$ . *П.В. Петров, Ю.Л. Иванов, К.С. Романов, А.А. Тонких, Н.С. Аверкиев* . . . . . 9 1099
- Свойства электронного спектра в двухъямной закрытой сферической квантовой точке и его эволюция при изменении толщины внешней ямы. *Н.В. Ткач, Ю.А. Сети* . . . . . 9 1111
- Лазерная генерация на длине волны 1,3 мкм при комнатной температуре в микродиске с квантовыми точками. *Н.В. Крыжановская, С.А. Блохин, А.Г. Гладышев, Н.А. Малеев, А.Г. Кузьменков, Е.М. Аракчеева, Е.М. Танклевская, А.Е. Жуков, А.П. Васильев, Е.С. Семенова, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов, Э. Шток, Д. Бимберг* 9 1128
- Температурная зависимость фотолюминесценции нанокластеров  $\text{CdS}$ , сформированных в матрице пленки Ленгмюра–Блоджетт. *Е.А. Багаев, К.С. Журавлев, Л.Л. Свешникова* . . . . . 10 1218
- Сопоставление электрических свойств и фотолюминесценции в зависимости от состава слоев  $\text{SiO}_x$ , содержащих нанокристаллы кремния. *И.В. Антонова, М.Б. Гуляев, З.Ш. Яновицкая, В.А. Володин, Д.В. Марин, М.Д. Ефремов, Y. Goldstein, J. Jedrzejewski* . . . . . 10 1229
- Моделирование вольт-фарадных характеристик гетероструктур с квантовыми ямами с помощью самосогласованного решения уравнений Шредингера и Пуассона. *В.И. Зубков* . . . . . 10 1236
- Недиффузионная слабая локализация в двумерных системах со спин-орбитальным расщеплением спектра. *М.М. Глазов, Л.Е. Голуб* . . . . . 10 1241

- Экспериментальное исследование температурной зависимости пороговых характеристик в полупроводниковых вертикально излучающих лазерах на основе субмонослойных InGaAs-квантовых точек. С.А. Блохин, А.В. Сахаров, Н.А. Малеев, А.Г. Кузьменков, И.И. Новиков, Н.Ю. Гордеев, Ю.М. Шерняков, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов, А.Р. Ковш, С.С. Михрин, G. Lee, J.Y. Chi . . . . . 10 1264
- Электропроводность квантовых проволок в однородном магнитном поле. Э.П. Синявский, Р.А. Хамидуллин . . . . . 11 1368
- Локализация электронно-дырочных комплексов на флуктуациях интерфейсов квантовых ям. М.А. Семина, Р.А. Сергеев, Р.А. Сурис . . . . . 11 1373
- Нелинейные оптические и светочувствительные свойства полиамидоимидов, содержащих промышленные азокрасители. Е.Л. Александрова, М.Я. Гойхман, Л.И. Субботина, Н.Н. Смирнов, А.Э. Бурсиан, А.В. Якиманский, В.В. Кудрявцев . . . . . 11 1381
- Влияние электрического поля на спин-зависимое резонансное туннелирование. П.С. Алексеев, В.М. Чистяков, И.Н. Ясиевич . . . . . 12 1436
- Особенности распределения 2D электронов по подзонам квантовой ямы одиночного сильно легированного гетероперехода. В.И. Кадушкин . . . . . 12 1443
- Индукцированный светом переход металл–диэлектрик в гетероструктуре n-GaAs/AlGaAs. Акустические методы исследования. И.Л. Дричко, А.М. Дьяконов, И.Ю. Смирнов, А.И. Торопов . . . . . 12 1449
- Атомная и электронная структура кремниевых и кремний-металлических наночастиц Si<sub>20</sub>, Si<sub>20</sub><sup>-</sup>, NaSi<sub>20</sub> и KSi<sub>20</sub>. Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский . . . . . 12 1457
- Влияние квантующего электрического поля на поперечную подвижность электронов в сверхрешетке. Д.В. Завьялов, С.В. Крючков, Н.Е. Мещерякова . . . . . 12 1463
- Оптическое отражение и бесконтактное электроотражение от слоев GaAlAs с периодически расположенными квантовыми ямами GaAs. В.В. Чалдышев, А.С. Школьник, В.П. Евтихийев, T. Holden . . . . . 12 1466
- Влияние температуры роста спейсерного слоя на подвижность двумерного электронного газа в РНЕМТ-структурах. Г.Б. Галиев, И.С. Васильевский, Е.А. Климов, В.Г. Мокеров, А.А. Черчукин . . . . . 12 1479
- 5.3.1. Электронные состояния на поверхностях и границах раздела (PACS 73.20)**
- Образование дефектов в GaAs и Si при осаждении Pd на поверхность. И.А. Карпович, С.В. Тихов, Е.Л. Шоболов, И.А. Андриященко . . . . . 3 319
- Влияние интерфейсных ступенек роста на анизотропию экситонного излучения квантовых ям ZnCdSe/ZnSe. В.Х. Кайбышев, В.В. Травников . . . . . 4 464
- Спектр электрона в квантовой яме в сильных наклонном магнитном и поперечном электрическом полях. М.П. Теленков, Ю.А. Митягин . . . . . 5 597
- Исследование влияния ультразвукового воздействия на генерационные характеристики предварительно облученной границы раздела кремний–диоксид кремния. П.Б. Парчинский, С.И. Власов, Л.Г. Лигай . . . . . 7 829
- Электролюминесценция на длине волны 1.54 мкм в структурах Si:Er/Si, выращенных методом сублимационной молекулярно-лучевой эпитаксии. В.П. Кузнецов, Д.Ю. Ремизов, В.Н. Шабанов, Р.А. Рубцова, М.В. Степихова, Д.И. Крыжков, А.Н. Шушунов, О.В. Белова, З.Ф. Красильник, Г.А. Максимов . . . . . 7 868
- Циркулярно поляризованная фотолюминесценция, связанная с A(+)–центрами в квантовых ямах GaAs/AlGaAs. П.В. Петров, Ю.Л. Иванов, К.С. Романов, А.А. Тонких, Н.С. Аверкиев . . . . . 9 1099
- Влияние уровней собственных дефектов в запрещенной зоне CdP<sub>2</sub> на электрические свойства структур с барьером Шоттки на его основе. И.Г. Стамов, Д.В. Ткаченко . . . . . 10 1196
- Концентрационно-упругие неустойчивости распределения ионов и нейтральных частиц в изолирующем слое на поверхности полупроводника. Е.И. Гольдман . . . . . 10 1209
- Температурная зависимость фотолюминесценции нанокластеров CdS, сформированных в матрице пленки Ленгмюра–Блоджетт. Е.А. Багаев, К.С. Журавлев, Л.Л. Свешникова . . . . . 10 1218
- Недиффузионная слабая локализация в двумерных системах со спин-орбитальным расщеплением спектра. М.М. Глазов, Л.Е. Голуб . . . . . 10 1241
- Дисперсия и неустойчивость дрейфовых волн в мелкосоистой полупроводниковой структуре. А.А. Булгаков, О.В. Шрамкова . . . . . 12 1420
- 5.3.2. Барьеры Шоттки (PACS 73.30)**
- Влияние тыльного контакта на электрические свойства пленочных солнечных элементов на основе CdS/CdTe. Г.С. Хрипунов . . . . . 1 117
- Влияние состояния водорода в решетке на эффективность введения донорных центров в кислородсодержащем кремнии. В.В. Болотов, Г.Н. Камаев, А.В. Носков, С.А. Черняев, В.Е. Росликов . . . . . 2 129
- Поглощение и рассеяние света на одночастичных состояниях носителей заряда в полупроводниковых квантовых точках. С.И. Покутний . . . . . 2 223
- О влиянии вакансий в подрешетках кремния и углерода на формирование барьера Шоттки на контакте металл–SiC. С.Ю. Давыдов, О.В. Посредник . . . . . 3 304
- Поверхностно-барьерные структуры In/p-CuGa<sub>3</sub>Te<sub>5</sub> и In/p-CuGa<sub>5</sub>Te<sub>8</sub>: создание и свойства. В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, И.В. Боднар . . . . . 9 1054
- Влияние уровней собственных дефектов в запрещенной зоне CdP<sub>2</sub> на электрические свойства структур с барьером Шоттки на его основе. И.Г. Стамов, Д.В. Ткаченко . . . . . 10 1196
- 5.3.3. Транспортные явления в структурах, содержащих границы раздела (PACS 73.40)**
- Механизм токопрохождения в электролюминесцентных структурах пористый кремний/монокристаллический кремний. А.А. Евтух, Э.Б. Каганович, Э.Г. Манойлов, Н.А. Семенов . . . . . 2 180
- Динамика перезарядки дефектов в крупноблочных пленках p-CdTe. Х.Х. Исмаилов, Ж. Жанабергенов, Ш.А. Мирсагатов, С.Ж. Каражанов . . . . . 2 185

- Проявление туннельной проводимости тонкого подзатворного изолятора в кинетике генерации неосновных носителей заряда в структурах металл–диэлектрик–полупроводник. А.Г. Ждан, Г.В. Чучева, Е.И. Гольдман . . . . . 2 195
- Электролюминесценция в пористом кремнии при обратном смещении барьера Шоттки. Ю.А. Берашевич, С.К. Лазарук, В.Е. Борисенко . . . 2 240
- Влияние неоднородности толщины диэлектрика на переключение туннельной МОП структуры Al/SiO<sub>2</sub>/n-Si при обратном смещении. С.Э. Тягинов, М.И. Векслер, А.Ф. Шулекин, И.В. Грехов . . . . . 3 314
- Образование дефектов в GaAs и Si при осаждении Pd на поверхность. И.А. Карпович, С.В. Тихов, Е.Л. Шоболов, И.А. Андрищенко . . . . . 3 319
- Спектральная чувствительность гетероструктур p-Cu<sub>1.8</sub>S/n<sup>-</sup>-ZnS/n-A<sup>III</sup>B<sup>VI</sup>. В.Н. Комащенко, К.В. Коллежук, Н.В. Ярошенко, Г.И. Шереметова, Ю.Н. Бобренко . . . . . 3 332
- Интеркаляция лития в тонкие пленки аморфного кремния. Т.Л. Кулова, А.М. Скундин, Ю.В. Плесков, О.И. Коньков, Е.И. Теруков, И.Н. Трапезникова . . . 4 473
- Транзистор с туннельным МОП эмиттером как инструмент для определения эффективной массы дырки в тонкой пленке диоксида кремния. М.И. Векслер, С.Э. Тягинов, А.Ф. Шулекин . . . . . 4 498
- Магнитотранспортные свойства гетеропереходов II типа на основе GaInAsSb/InAs и GaInAsSb/GaSb. Т.И. Воронина, Т.С. Лагунова, М.П. Михайлова, К.Д. Моисеев, А.Ф. Липаев, Ю.П. Яковлев . . . . . 5 519
- Рассеяние дырок гетерограницами GaAs/AlAs (111) и (110). Г.Ф. Караваев, В.Н. Чернышов . . . . . 5 549
- Оценки энергии экситонных переходов в гетероструктурах NH/3C/NH (N = 2, 4, 6, 8) на основе политипов карбида кремния. С.Ю. Давыдов, А.А. Лебедев, О.В. Посредник . . . . . 5 563
- Электрические характеристики фотодиодов ГТО/HgInTe. Л.А. Косяченко, И.М. Раренко, О.Ф. Склярчук, И.И. Герман, Sun Weiguo . . . . . 5 568
- Процесс туннельной рекомбинации в пространственно неоднородных структурах. Н.С. Грушко, Е.А. Логнинова, Л.Н. Потанахина . . . . . 5 584
- Спектр электрона в квантовой яме в сильных наклонном магнитном и поперечном электрическом полях. М.П. Теленков, Ю.А. Митягин . . . . . 5 597
- Анализ частотных зависимостей проводимости МДП структур с учетом флуктуационной и туннельной теоретических моделей. Н.А. Авдеев, В.А. Гуртов, И.В. Климов, Р.А. Яковлев . . . . . 6 711
- Влияние сильных магнитных полей на фотоотклик Si:В-структур с блокированной проводимостью по примесной зоне. Б.А. Аронзон, А.Н. Драченко, В.В. Рыльков, Ж. Лестин . . . . . 7 819
- Отрицательная емкость (импеданс индуктивного типа) кремниевых p<sup>+</sup>-n-переходов, облученных быстрыми электронами. Н.А. Поклонский, С.В. Шпаковский, Н.И. Горбачук, С.Б. Ластовский . 7 824
- Исследование влияния ультразвукового воздействия на генерационные характеристики предварительно облученной границы раздела кремний–диоксид кремния. П.Б. Парчинский, С.И. Власов, Л.Г. Лигаи . 7 829
- Влияние энергии фотонов и температуры на эффект замороженной туннельной фотопроводимости структур Al/δ(Si)–GaAs. И.Н. Котельников, С.Е. Дижур, М.Н. Фейгинов, Н.А. Мордовец . . . . . 7 839
- Высшие гармоники колебаний тока в слабосвязанных сверхрешетках GaAs/AlGaAs. Г.К. Расулова, Н.П. Брунков, А.Е. Жуков, В.М. Устинов . . . . . 7 846
- Анализ причин падения эффективности электролюминесценции светодиодных гетероструктур AlGaInN при большой плотности тока накачки. И.В. Рожанский, Д.А. Заггейм . . . . . 7 861
- Электролюминесценция на длине волны 1.54 мкм в структурах Si:Er/Si, выращенных методом сублимационной молекулярно-лучевой эпитаксии. В.П. Кузнецов, Д.Ю. Ремизов, В.Н. Шабанов, Р.А. Рубцова, М.В. Степихова, Д.И. Крыжков, А.Н. Шушунов, О.В. Белова, З.Ф. Красильник, Г.А. Максимов . . . . . 7 868
- Характеристики гетеропереходов оксид–p-InSe в условиях рентгеновского облучения. З.Д. Ковалюк, В.Н. Катеринчук, О.А. Политанская, Н.Д. Раранский . 8 940
- Влияние быстрого отжига на электрофизические свойства структур SiO<sub>2</sub>/Si с тонкими слоями анодного оксида кремния. И.Л. Баранов, Л.В. Табулина, Л.С. Становая, Т.Г. Русальская . . . . . 8 944
- Сканирующая кельвин-зонд-микроскопия утечки дырок из активной области работающего инжекционного полупроводникового лазерного диода. А.В. Анкудинов, В.П. Евтихийев, К.С. Ладутенко, А.Н. Титков, R. Laiho . . . . . 8 1009
- Точечные квантовые контакты в разупорядоченных Si-МОП структурах с инверсионным p-каналом: нелинейное поведение системы в продольном и поперечном электрическом поле. А.С. Веденеев, М.А. Феклисов . . . . . 9 1069
- Влияние пассивации поверхности p-CdTe в (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S<sub>x</sub> на вольт-амперные характеристики контактов. Ю.В. Клевков, С.А. Колосов, А.Ф. Плотноков . . . . . 9 1074
- Перенос носителей заряда в структуре с кремниевыми нанокристаллами, внедренными в оксидную матрицу. Ю.В. Рябчиков, П.А. Форш, Э.А. Лебедев, В.Ю. Тимошенко, П.К. Кашкаров, В.В. Kamenev, L. Tsybeskov . . . . . 9 1079
- Мезоскопические флуктуации проводимости при обеднении встроенного канала полевого транзистора. Б.А. Аронзон, А.С. Веденеев, А.А. Панферов, В.В. Рыльков . . . . . 9 1082
- Вольт-амперные характеристики туннельных МОП диодов Al/SiO<sub>2</sub>/p-Si с пространственно неоднородной толщиной диэлектрика. М.И. Векслер, С.Э. Тягинов, А.Ф. Шулекин, И.В. Грехов . . . . . 9 1137
- Двумерное моделирование p-i-n-фотодиодов большой площади на основе InGaAs/InP. С.А. Малышев, А.Л. Чиж, Ю.Г. Василевский . . . . . 9 1144
- Механизм протекания тока в сплавленном омическом контакте In–GaN. Т.В. Бланк, Ю.А. Гольдберг, О.В. Константинов, В.Г. Никитин, Е.А. Поссе . . . . . 10 1204
- Концентрационно-упругие неустойчивости распределения ионов и нейтральных частиц в изолирующем слое на поверхности полупроводника. Е.И. Гольдман . 10 1209

- Моделирование вольт-фарадных характеристик гетероструктур с квантовыми ямами с помощью самосогласованного решения уравнений Шредингера и Пуассона. В.И. Зубков . . . . . 10 1236
- Гетерофотоэлементы  $n\text{-Ox}/n\text{-InSe}$ : создание и свойства. Г.А. Ильчук, В.В. Кусьнэж, Р.Ю. Петрусь, В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, Е.И. Теруков, В.О. Украинец 11 1356
- Исследование структур  $n^+-6H/n\text{-}3C/p^+-6H\text{-SiC}$ , выращенных методом сублимационной эпитаксии. А.А. Лебедев, А.М. Стрельчук, С.Ю. Давыдов, А.Е. Черенков, А.Н. Кузнецов, А.С. Трегубова, Л.М. Сорокин, М.П. Щеглов, А.В. Садохин, С. Йонеда, Ш. Нишино . . . . . 12 1432
- Влияние электрического поля на спин-зависимое резонансное туннелирование. П.С. Алексеев, В.М. Чистяков, И.Н. Ясиевич . . . . . 12 1436
- Особенности распределения 2D электронов по подзонам квантовой ямы одиночного сильно легированного гетероперехода. В.И. Кадушкин . . . . . 12 1443
- Влияние квантующего электрического поля на поперечную подвижность электронов в сверхрешетке. Д.В. Завьялов, С.В. Крючков, Н.Е. Мещерякова . . . 12 1463
- Влияние термического отжига на чувствительность кремниевых МОП диодов к восстановительным газам. В.И. Балюба, В.Ю. Грицык, Т.А. Давыдова, В.М. Калыгина, С.С. Назаров, А.В. Панин, Л.С. Хлудкова . . . . . 12 1470
- 5.3.4. Транспортные явления в тонких пленках (PACS 73.50)**
- Особенности спектров фотопроводимости эпитаксиальных варизонных гетеросистем CdTe/CdHgTe. А.И. Власенко, З.К. Власенко . . . . . 1 52
- Исследование влияния  $\gamma$ -облучения на фоточувствительность гетеропереходов ZnO/CuIn<sub>3</sub>Se<sub>5</sub>. Б.Х. Байрамов, И.В. Боднар, В.В. Емцев, Д.С. Полоскин, В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, М.В. Якушев . . . . . 1 67
- Монте-Карло моделирование эффекта Дембера в  $n\text{-InAs}$  при фемтосекундном лазерном возбуждении. В.Л. Малевич . . . . . 2 160
- Спектральная чувствительность гетероструктур  $p\text{-Cu}_{1.8}S/n^-\text{-ZnS}/n\text{-A}^{11}\text{B}^{\text{VI}}$ . В.Н. Комащенко, К.В. Коллежук, Н.В. Ярошенко, Г.И. Шереметова, Ю.Н. Бобренко . . . . . 3 332
- Влияние имплантации ионов меди на оптические свойства и низкотемпературную проводимость углеродных пленок. И.А. Файзрахманов, В.В. Базаров, А.Л. Степанов, И.Б. Хайбуллин . . . . . 4 419
- Влияние условий пиролиза аэрозоля водных растворов тиомочевинных комплексов на СВЧ фотопроводимость пленок сульфида кадмия. Н.Л. Сермакешева, Ю.М. Шульга, Ю.В. Метелева, Г.Ф. Новиков . . . . 5 513
- Рассеяние дырок гетерограницами GaAs/AlAs (111) и (110). Г.Ф. Караваев, В.Н. Чернышов . . . . . 5 549
- Электрические характеристики фотодиодов ПГО/HgInTe. Л.А. Косяченко, И.М. Раренко, О.Ф. Склярчук, И.И. Герман, Sun Weiguo . . . . . 5 568
- Электрические и газочувствительные свойства резистивного тонкопленочного сенсора на основе диоксида олова. О.В. Анисимов, В.И. Гаман, Н.К. Максимова, С.М. Мазалов, Е.В. Черников . . . 6 724
- Влияние сильных магнитных полей на фотоотклик Si:B-структур с блокированной проводимостью по примесной зоне. Б.А. Аронзон, А.Н. Драченко, В.В. Рыльков, Ж. Леотин . . . . . 7 819
- Исследование влияния ультразвукового воздействия на генерационные характеристики предварительно облученной границы раздела кремний-диоксид кремния. П.Б. Парчинский, С.И. Власов, Л.Г. Лигай 7 829
- Характеристики гетеропереходов окисел- $p\text{-InSe}$  в условиях рентгеновского облучения. З.Д. Ковалюк, В.Н. Катеринчук, О.А. Политанская, Н.Д. Раранский 8 940
- Получение и СВЧ фотопроводимость полупроводниковых пленок CdSe. Ю.В. Метелева, Г.Ф. Новиков . 10 1167
- Влияние примеси гольмия (Ho) на фотоэлектрические свойства As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> и (As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>)<sub>0.3</sub>(As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>0.7</sub>. И.И. Бурдиян, Э.А. Сенокосов, В.В. Косюк, Р.А. Пынзарь . . . 10 1250
- Высокоэффективные (49%) мощные фотоэлементы на основе антимонида галлия. В.П. Хвостиков, М.Г. Растегаева, О.А. Хвостикова, С.В. Сорокина, А.В. Малевская, М.З. Шварц, А.Н. Андреев, Д.В. Давыдов, В.М. Андреев . . . . . 10 1275
- Стимулированная фотопроводимость фосфида галлия, компенсированного медью. Н.Н. Прибылов, А.А. Кожевников . . . . . 11 1331
- Гетерофотоэлементы  $n\text{-Ox}/n\text{-InSe}$ : создание и свойства. Г.А. Ильчук, В.В. Кусьнэж, Р.Ю. Петрусь, В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, Е.И. Теруков, В.О. Украинец 11 1356
- Индукцированный светом переход металл-диэлектрик в гетероструктуре  $n\text{-GaAs}/\text{AlGaAs}$ . Акустические методы исследования. И.Л. Дричко, А.М. Дьяконов, И.Ю. Смирнов, А.И. Торопов . . . . . 12 1449
- 5.4. Сверхпроводимость (PACS 74). Магнитные свойства (PACS 75), магнитные резонансы (PACS 76)**
- Мёсбауэровское исследование донорных центров европия в PbS. Э.С. Хужакулов . . . . . 1 38
- Точность квантования холловской проводимости в образце конечных размеров: степенной закон. А.А. Грешнов, Э.Н. Колесникова, Г.Г. Зегря . . . . 1 93
- Особенности перехода проводимости металл-диэлектрик в узкощелевых полупроводниках структурного типа MgAgAs. В.А. Ромака, Ю.В. Стаднык, М.Г. Шеляпина, Д. Фрушарт, В.Ф. Чекурин, Л.П. Ромака, Ю.К. Гореленко . . . . . 2 136
- Спиновое расщепление и  $g$ -фактор электронов возбужденной подзоны размерного квантования. В.И. Кадушкин . . . . . 4 439
- Магнитооптика квантовых ям с  $D^{(-)}$ -центрами. В.Д. Кревчик, А.Б. Грунин, Вас.В. Евстифеев . . . . 6 689
- Роль примесной зоны при переходе диэлектрик-металл при изменении состава сильно легированного и компенсированного полупроводникового твердого раствора TiCo<sub>1-x</sub>Ni<sub>x</sub>Sb. Донорные примеси. В.А. Ромака, М.Г. Шеляпина, Ю.В. Стаднык, D. Fruchart, Л.П. Ромака, В.Ф. Чекурин . . . . . 7 796
- Обнаружение однократно ионизованного состояния двухэлектронных центров олова с отрицательной корреляционной энергией в твердых растворах Pb<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>S. Р.А. Кастро, С.А. Немов, П.П. Серегин . . . . . 8 927

- Особенности нейтронного легирования фосфором кристаллов кремния, обогащенных изотопом  $^{30}\text{Si}$ : исследования методом электронного парамагнитного резонанса. П.Г. Баранов, Б.Я. Бер, О.Н. Годисов, И.В. Ильин, А.Н. Ионов, А.К. Калитеевский, М.А. Калитеевский, И.М. Лазебник, А.Ю. Сафронов, Х.-Дж. Пол, Х. Риманн, Н.В. Абросимов, П.С. Копьев, А.Д. Буланов, А.В. Гусев . . . . . 8 930
- Спектры ядерного квадрупольного резонанса стеклообразных полупроводников. И.П. Корнева, Н.Я. Сивянский, М. Ostafin, B. Nogaj . . . . . 9 1120
- Магнитное упорядочение в кристаллическом Si, имплантированном ионами Co промежуточных флюенсов. Н.А. Поклонский, Н.М. Лапчук, А.О. Коробко . . . . . 10 1181
- Зонная структура перовскитоподобных фаз  $\text{A}(\text{Sn}_{1-x}\text{M}_x)\text{O}_3$  (A = Ca, Sr, Ba; M = Mn, Fe, Co): поиск новых магнитных полуметаллов. И.Р. Шейн, В.Л. Кожевников, А.Л. Ивановский . . . . . 11 1295
- Условия достижения максимальных значений коэффициента термоэлектрической мощности в интерметаллических полупроводниках структурного типа  $\text{MgAgAs}$ . В.А. Ромака, Д. Фрушарт, Ю.В. Стаднык, Я. Тобола, Ю.К. Гореленко, М.Г. Шеляпина, Л.П. Ромака, В.Ф. Чекурин . . . . . 11 1309
- 5.5. Диэлектрические и пьезоэлектрические свойства (PACS 77)**
- Диэлектрические свойства поликристаллического ZnS. Д.Н. Шеваренков, А.Ф. Щуров . . . . . 1 35
- Устойчивость фотоотклика кристаллов  $\text{Cd}_{1-x}\text{Zn}_x\text{Te}$ . В.К. Комарь, В.П. Мигаль, С.В. Сулима, А.С. Фомин . . . . . 2 133
- Поверхностные акустические брызеры в полупроводниках. Г.Т. Адамашвили, Н.Т. Адамашвили, Г.Н. Моцонелидзе, М.Д. Пейкришвили . . . . . 3 264
- Оценки энергии экситонных переходов в гетероструктурах  $\text{NH}/\text{ZC}/\text{NH}$  ( $N = 2, 4, 6, 8$ ) на основе политипов карбида кремния. С.Ю. Давыдов, А.А. Лебедев, О.В. Посредник . . . . . 5 563
- Спектральная эллисометрия напоялмазного композита. С.Г. Ястребов, С.К. Гордеев, М. Гаррига, И.А. Алонсо, В.И. Иванов-Омский . . . . . 7 850
- Проводимость твердых растворов  $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}(\text{In})$  в переменном электрическом поле. А.Е. Кожанов, А.В. Никорич, Л.И. Рябова, Д.Р. Хохлов . . . . . 9 1047
- Эффекты ванье-штарковской локализации в  $6\text{H}-\text{SiC}$  планарном полевом транзисторе с  $p-n$ -переходом в качестве затвора. В.И. Санкин, П.П. Шкробий, А.А. Лебедев . . . . . 10 1270
- 5.6. Оптические свойства полупроводников, спектроскопия, взаимодействие с различными видами излучений (PACS 78)**
- Излучательная рекомбинация в структурах с квантовыми ямами  $\text{Zn}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Te}/\text{Zn}_{0.59}\text{Mg}_{0.41}\text{Te}$  — экситонная и внутрицентровая люминесценция. В.Ф. Агекян, Н.Н. Васильев, А.Ю. Серов, Ю.А. Степанов, У.В. Тазаев, Н.Г. Философов, G. Karczewski . . . . . 1 70
- Оптическое детектирование асимметричных квантовых молекул в двухслойных структурах  $\text{InAs}/\text{GaAs}$ . Г.Т. Тарасов, З.Я. Жученко, М.П. Лисица, Yu.I. Mazur, Zh.M. Wang, G.J. Salamo, T. Warming, D. Bimberg, H. Kissel . . . . . 1 82
- Фототок квантовых точек  $\text{InAs}$ , полученных самоорганизацией, в полупроводниковых лазерных гетероструктурах  $\text{InAs}/\text{InGaAs}/\text{GaAs}$ , излучающих на 1.3 мкм. А.В. Савельев, М.В. Максимов, В.М. Устинов, Р.П. Сейсян . . . . . 1 88
- Характеристики экситонов и экситонная фотолюминесценция структур с кремниевыми квантовыми точками. И.М. Купчак, Д.В. Корбутяк, Ю.В. Крюченко, А.В. Саченко, И.О. Соколовский, О.М. Сресели . . . . . 1 98
- Монте-Карло моделирование эффекта Дембера в  $n\text{-InAs}$  при фемтосекундном лазерном возбуждении. В.Л. Малевич . . . . . 2 160
- Поглощение и рассеяние света на одночастичных состояниях носителей заряда в полупроводниковых квантовых точках. С.И. Покутний . . . . . 2 223
- Необычные фотоэлектрические свойства полимерных композитов, содержащих гетерополиядерные комплексы переходных металлов. Н.А. Давиденко, В.Н. Кокозей, И.И. Давиденко, О.В. Нестерова, Д.В. Шевченко . . . . . 2 246
- Особенности фотолюминесценции самоформирующихся островков  $\text{Ge}(\text{Si})/\text{Si}(001)$ , выращенных на напряженном слое  $\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x$ . Ю.Н. Дроздов, З.Ф. Красильник, Д.Н. Лобанов, А.В. Новиков, М.В. Шалеев, А.Н. Яблонский . . . . . 3 343
- Гетероструктуры с квантовыми ямами и квантовыми точками  $\text{InAs}/\text{InGaAs}/\text{GaAs}$ , излучающие в спектральном диапазоне 1.4–1.8 мкм. В.С. Михрин, А.П. Васильев, Е.С. Семенова, Н.В. Крыжановская, А.Г. Гладышев, Ю.Г. Мусихин, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, В.М. Устинов . . . . . 3 347
- Особенности спектров нелинейного поглощения света в нестехиометрических и легированных Ni монокристаллах  $\text{GaSe}$ . А. Байдуллаева, З.К. Власенко, Б.К. Даулетмуратов, Л.Ф. Кузан, П.Е. Мозоль . . . . . 4 397
- Энергетический спектр и магнитооптические свойства  $D^{(-)}$ -центра в квантовом сужении. В.Д. Кривчик, А.А. Марко, А.Б. Грунин . . . . . 4 433
- Повышенная излучательная рекомбинация квантовых ям  $\text{AlGaIn}$ , выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии. Б.А. Борисов, С.Н. Никишин, В.В. Курятков, В.И. Кучинский, M. Holtz, H. Temkin . . . . . 4 460
- Влияние интерфейсных ступенек роста на анизотропию экситонного излучения квантовых ям  $\text{ZnCdSe}/\text{ZnSe}$ . В.Х. Кайбышев, В.В. Травников . . . . . 4 464
- Оптические исследования микродисков на основе субмонослойных квантовых точек  $\text{InGaAs}$  с асимметричным волноводом, сформированным методом селективного окисления. С.А. Блохин, Н.В. Крыжановская, А.Г. Гладышев, Н.А. Малеев, А.Г. Кузьменков, Е.М. Аракчсеева, Е.М. Танклевская, А.Е. Жуков, А.П. Васильев, Е.С. Семенова, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов, Э. Шток, Д. Бимберг . . . . . 4 482
- Влияние внутризонной электронной релаксации на пороговые характеристики лазеров на квантовых ямах. И.А. Костко, Н.А. Гунько, Н.Л. Баженов, К.Д. Мынбаев, Г.Г. Зегря . . . . . 4 488

- Влияние условий пиролиза аэрозоля водных растворов тиомочевинных комплексов на СВЧ фотопроводимость пленок сульфида кадмия.** Н.Л. Сермакашева, Ю.М. Шульга, Ю.В. Метелева, Г.Ф. Новиков . . . . . 5 513
- Исследования физических явлений в полупроводниковых наноструктурах с использованием планарно-неоднородных слоев. Фотолюминесценция структур с электронными  $\delta$ -легированными слоями.** Ю.В. Хабаров, В.В. Капаев, В.А. Петров, Г.Б. Галиев 5 572
- Исследование латерального транспорта носителей в структурах с квантовыми точками InGaN в активной области.** В.С. Сизов, Д.С. Сизов, Г.А. Михайловский, Е.Е. Заварин, В.В. Лундин, А.Ф. Цацульников, Н.Н. Леденцов . . . . . 5 589
- Влияние разориентации подложки GaAs на свойства квантовых точек InAs, выращенных методом МПЭ при низких температурах.** А.А. Тонких, Г.Э. Цырлин, Н.К. Поляков, Ю.Б. Самсоенко, В.М. Устинов, Н.Д. Захаров, Р. Werner, В.Г. Талалаев, Б.В. Новиков 5 603
- Влияние внешнего электрического поля на вероятность оптических переходов в квантовых ямах InGaAs/GaAs.** А.Н. Пихтин, О.С. Комков, К.В. Базаров . . . . . 5 608
- Влияние джоулева разогрева на квантовую эффективность и выбор теплового режима мощных голубых InGaN/GaN светодиодов.** А.А. Ефремов, Н.И. Бочкарева, Р.И. Горбунов, Д.А. Лавринович, Ю.Т. Ребане, Д.В. Тархин, Ю.Г. Шретер . . . . . 5 621
- Вертикально-излучающие лазеры на основе массивов субмонослойных квантовых точек InGaAs.** С.А. Блохин, Н.А. Малеев, А.Г. Кузьменков, Ю.М. Шерняков, И.И. Новиков, Н.Ю. Гордеев, В.В. Дюделев, Г.С. Соколовский, В.И. Кучинский, М.М. Кулагина, М.В. Максимов, В.М. Устинов, А.Р. Ковш, С.С. Михрин, Н.Н. Леденцов . . . . . 5 633
- Магнитооптика квантовых ям с  $D^{(-)}$ -центрами.** В.Д. Кривчик, А.Б. Грунин, Вас.В. Евстифеев . . . . . 6 689
- Эффекты накопления зарядов в структурах с квантовыми ямами.** А.В. Герус, Т.Г. Герус . . . . . 6 701
- Мощные лазеры ( $\lambda = 940-980$  нм) на основе асимметричной GaInAs/GaInAsP/AlGaAs-гетероструктуры раздельного ограничения.** Д.А. Винокуров, А.Л. Станкевич, В.В. Шамахов, В.А. Капитонов, А.Ю. Лешко, А.В. Лютецкий, Д.Н. Николаев, Н.А. Пихтин, Н.А. Рудова, З.Н. Соколова, С.О. Слипченко, М.А. Хомылев, И.С. Тарасов . . . 6 764
- Сверхбыстрая автомодуляция спектра поглощения света, возникающая при сверхкоротких оптической накачке и суперлюминесценции в GaAs.** Н.Н. Агеева, И.Л. Броневой, А.Н. Кривоносов, С.В. Стеганцов . 7 806
- Оптические исследования двумерного фотонного кристалла с квантовыми точками InAs/InGaAs в качестве активной области.** С.А. Блохин, О.А. Усов, А.В. Нашекин, Е.М. Аракчеева, Е.М. Танклевская, С.Г. Конников, А.Е. Жуков, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов . . . . . 7 833
- Инфракрасная и субмиллиметровая спектроскопия шелевых кремниевых структур.** Е.Ю. Круткова, В.Ю. Тимошенко, Л.А. Головань, П.К. Кашкаров, Е.В. Астрова, Т.С. Перова, Б.П. Горшунов, А.А. Волков . . . . . 7 855
- Анализ причин падения эффективности электролюминесценции светодиодных гетероструктур AlGaInN при большой плотности тока накачки.** И.В. Рожанский, Д.А. Закгейм . . . . . 7 861
- Вклад внутренних и поверхностных состояний носителей заряда в спектры излучения квантовых точек CdS в боросиликатном стекле.** Н.В. Бондарь, М.С. Бродин, Г.М. Тельбиз . . . . . 8 962
- Экситонная фотолюминесценция структур с кремниевыми квантовыми ямами.** А.В. Саченко, Д.В. Корбутяк, Ю.В. Крюченко, И.М. Купчак . . . . 8 969
- Флип-чип светодиоды на основе InAs с буферными слоями из InGaAsSb.** Н.В. Зотова, Н.Д. Ильинская, С.А. Карандашев, Б.А. Матвеев, М.А. Ременный, Н.М. Стусь, В.В. Шустов, Н.Г. Тараканова . . . . . 8 1004
- Конечное время рассеяния энергии носителей заряда как причина ограничения оптической мощности полупроводниковых лазеров.** С.О. Слипченко, З.Н. Соколова, Н.А. Пихтин, К.С. Борщев, Д.А. Винокуров, И.С. Тарасов . . . . . 8 1017
- Сенсибилизация люминесценции вюрцитных кристаллов GaN, легированных Eu и дополнительно введенной примесью Zn.** В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина, Ю.В. Кожанова, С.Н. Родин . . . 9 1033
- Исследование электронных свойств поверхности полупроводников методом модуляционной спектроскопии электроотражения.** П.А. Генцарь, А.И. Власенко . . 9 1094
- Циркулярно поляризованная фотолюминесценция, связанная с  $A(+)$ -центрами в квантовых ямах GaAs/AlGaAs.** П.В. Петров, Ю.Л. Иванов, К.С. Романов, А.А. Тонких, Н.С. Аверкиев . . . . . 9 1099
- Лазерная генерация на длине волны 1.3 мкм при комнатной температуре в микродиске с квантовыми точками.** Н.В. Крыжановская, С.А. Блохин, А.Г. Гладышев, Н.А. Малеев, А.Г. Кузьменков, Е.М. Аракчеева, Е.М. Танклевская, А.Е. Жуков, А.П. Васильев, Е.С. Семенова, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов, Э. Шток, Д. Бимберг 9 1128
- Получение и СВЧ фотопроводимость полупроводниковых пленок CdSe.** Ю.В. Метелева, Г.Ф. Новиков . 10 1167
- Температурная зависимость фотолюминесценции нанокластеров CdS, сформированных в матрице пленки Ленгмюра-Блоджетт.** Е.А. Багаев, К.С. Журавлев, Л.Л. Свешникова . . . . . 10 1218
- Особенности фотолюминесценции ионов эрбия в структурах с кремниевыми нанокристаллами.** Д.М. Жигунов, О.А. Шальгина, С.А. Тетеруков, В.Ю. Тимошенко, П.К. Кашкаров, М. Zacharias . . . 10 1224
- Сопоставление электрических свойств и фотолюминесценции в зависимости от состава слоев  $SiO_x$ , содержащих нанокристаллы кремния.** И.В. Антонова, М.Б. Гуляев, З.Ш. Яновицкая, В.А. Володин, Д.В. Марин, М.Д. Ефремов, Y. Goldstein, J. Jedrzejewski . . . . . 10 1229
- Влияние примеси гольмия (Ho) на фотоэлектрические свойства  $As_2Se_3$  и  $(As_2S_3)_{0.3}(As_2Se_3)_{0.7}$ .** И.И. Бурдиян, Э.А. Сенокосов, В.В. Косюк, Р.А. Пынзарь . . . 10 1250
- Фотоэмиссия поляризованных электронов из InAlGaAs-GaAs-сверхрешеток с минимальными разрывами зоны проводимости.** Л.Г. Герчиков, Ю.А. Мамаев, А.В. Субашиев, Ю.П. Яшин, Д.А. Васильев, В.В. Кузьмичев, А.Е. Жуков, Е.С. Семенова, А.П. Васильев, В.М. Устинов . . . . 11 1361

- Структурные закономерности фотоэффекта в полимидных структурах, содержащих гетероциклические фрагменты. *Е.Л. Александрова* . . . . . 11 1388
- Взаимодействие когерентных оптических связанных мод в близко расположенных трехмерных ZnO-микрорезонаторах цилиндрической формы.** *А.Н. Грузинцев, В.Т. Волков, М.А. Князев, Е.Е. Якимов* . . . . . 11 1402
- Оптическое отражение и бесконтактное электроотражение от слоев GaAlAs с периодически расположенными квантовыми ямами GaAs.** *В.В. Чалдышев, А.С. Школьник, В.П. Евтихийев, Т. Holden* . . . . . 12 1466
- 5.6.1. Оптические свойства объемных материалов (PACS 78.20)**
- Диэлектрические свойства поликристаллического ZnS. *Д.Н. Шеваренков, А.Ф. Щуров* . . . . . 1 35
- Рассеяние электронов проводимости на пространственно коррелированной системе зарядов в сильно легированном GaAs:Te. *В.А. Богданова, Н.А. Давлеткильдеев, Н.А. Семиколенова, Е.Н. Сидоров* . . . . . 2 166
- Поглощение и рассеяние света на одночастичных состояниях носителей заряда в полупроводниковых квантовых точках. *С.И. Покутний* . . . . . 2 223
- Ширина запрещенной зоны и оптические свойства твердых растворов  $Cd_xHg_{1-x-y}Zn_yTe$  в ультрафиолетовой и видимой области спектра. *А.И. Белогорохов, А.А. Флоренцев, И.А. Белогорохов, Н.В. Пашкова, А.В. Елютин* . . . . . 3 281
- Влияние имплантации ионов меди на оптические свойства и низкотемпературную проводимость углеродных пленок. *И.А. Файзрахманов, В.В. Базаров, А.Л. Степанов, И.Б. Хайбуллин* . . . . . 4 419
- Излучательное время жизни электронов и дырок в тонком слое полупроводника. *В.И. Пипа* . . . . . 6 686
- Оптические исследования двумерного фотонного кристалла с квантовыми точками InAs/InGaAs в качестве активной области. *С.А. Блохин, О.А. Усов, А.В. Нащекин, Е.М. Аракчеева, Е.М. Танклевская, С.Г. Конников, А.Е. Жуков, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов* . . . . . 7 833
- Спектральная эллипсометрия наноалмазного композита. *С.Г. Ястребов, С.К. Гордеев, М. Гаррига, И.А. Алонсо, В.И. Иванов-Омский* . . . . . 7 850
- Анализ причин падения эффективности электролюминесценции светодиодных гетероструктур AlGaInN при большой плотности тока накачки. *И.В. Рожанский, Д.А. Закгейм* . . . . . 7 861
- Радиационно-стимулированная релаксация внутренних механических напряжений в гомоэпитаксиальных пленках фосфида галлия. *П.А. Генцарь* . . . . . 9 1051
- Исследование электронных свойств поверхности полупроводников методом модуляционной спектроскопии электроотражения. *П.А. Генцарь, А.И. Власенко* . . . . . 9 1094
- 5.6.2. Инфракрасная спектроскопия, комбинационное рассеяние (PACS 78.30)**
- Рассеяние электронов проводимости на пространственно коррелированной системе зарядов в сильно легированном GaAs:Te. *В.А. Богданова, Н.А. Давлеткильдеев, Н.А. Семиколенова, Е.Н. Сидоров* . . . . . 2 166
- Сверхбыстрая автомодуляция спектра поглощения света, возникающая при сверхкоротких оптической накачке и суперлюминесценции в GaAs. *Н.Н. Агеева, И.Л. Броневой, А.Н. Кривонососов, С.В. Стеганцов* . . . . . 7 806
- Получение и оптические свойства монокристаллов ZnSe, легированных кобальтом. *Ю.Ф. Ваксман, В.В. Павлов, Ю.А. Нищук, Ю.Н. Пуртов, А.С. Насибов, П.В. Шапкин* . . . . . 7 815
- Инфракрасная и субмиллиметровая спектроскопия шелевых кремниевых структур. *Е.Ю. Круткова, В.Ю. Тимошенко, Л.А. Головань, П.К. Кашкаров, Е.В. Астрова, Т.С. Перова, Б.П. Горшунов, А.А. Волков* . . . . . 7 855
- Корреляционные зависимости в инфракрасных спектрах металлофталоцианинов. *А.В. Зиминов, С.М. Рамш, Е.И. Теруков, И.Н. Трапезникова, В.В. Шаманин, Т.А. Юрре* . . . . . 10 1161
- Получение и СВЧ фотопроводимость полупроводниковых пленок CdSe. *Ю.В. Метелева, Г.Ф. Новиков* . . . . . 10 1167
- Бистабильность и электрическая активность комплекса вакансия—два атома кислорода в кремнии. *Л.И. Мушин, В.П. Маркевич, И.Ф. Медведева, L. Dobaczewski* . . . . . 11 1316
- Инфракрасная спектроскопия кремниевых срощенных пластин. *А.Г. Милехин, С. Himcinski, M. Friedrich, K. Hiller, M. Wiemer, T. Gessner, S. Schulze, D.R.T. Zahn* . . . . . 11 1338
- Определение состава и механических деформаций в  $Ge_xSi_{(1-x)}$ -гетероструктурах из данных спектроскопии комбинационного рассеяния света: уточнение параметров модели. *В.А. Володин, М.Д. Ефремов, А.С. Дерябин, Л.В. Соколов* . . . . . 11 1349
- 5.6.3. Люминесценция, излучательная рекомбинация (PACS 78.55; 78.60)**
- Релаксация фотовозбужденного хлорида серебра. *В.Г. Клоев, Ю.В. Герасименко, Н.И. Коробкина* . . . . . 1 23
- Характеристики экситонов и экситонная фотолюминесценция структур с кремниевыми квантовыми точками. *И.М. Купчак, Д.В. Корбутяк, Ю.В. Крюченко, А.В. Саченко, И.О. Соколовский, О.М. Срессели* . . . . . 1 98
- Неоднородность инжекции носителей заряда и деградация голубых светодиодов. *Н.И. Бочкарева, А.А. Ефремов, Ю.Т. Ребане, Р.И. Горбунов, А.В. Ключков, Ю.Г. Шретер* . . . . . 1 122
- Электрофизические свойства и низкотемпературная фотолюминесценция монокристаллов CdTe, легированных Si. *О.А. Парфенюк, М.И. Илашук, К.С. Уляницкий, П.М. Фочук, О.М. Стрельчук, С.Г. Крилюк, Д.В. Корбутяк* . . . . . 2 148
- Морфология, двойникование и фотолюминесценция кристаллов ZnTe, выращенных методом химического синтеза компонентов из паровой фазы. *Ю.В. Клевков, В.П. Мартовицкий, В.С. Багаев, В.С. Кривобок* . . . . . 2 153
- Механизм токопрохождения в электролюминесцентных структурах пористый кремний / монокристаллический кремний. *А.А. Евтух, Э.Б. Каганович, Э.Г. Манойлов, Н.А. Семенов* . . . . . 2 180
- Электролюминесценция в пористом кремнии при обратном смещении барьера Шоттки. *Ю.А. Берашевич, С.К. Лазарук, В.Е. Борисенко* . . . . . 2 240

- Особенности фотолюминесценции самоформирующихся островков Ge(Si)/Si (001), выращенных на напряженном слое Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub>.** Ю.Н. Дроздов, З.Ф. Красильник, Д.Н. Лобанов, А.В. Новиков, М.В. Шалеев, А.Н. Яблонский . . . . . 3 343
- Гетероструктуры с квантовыми ямами и квантовыми точками InAs/InGaAs/GaAs, излучающие в спектральном диапазоне 1.4–1.8 мкм.** В.С. Михрин, А.П. Васильев, Е.С. Семенова, Н.В. Крыжановская, А.Г. Гладышев, Ю.Г. Мусихин, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, В.М. Устинов . . . . . 3 347
- Определение коэффициента ослабления света в тонких слоях светодиодных структур.** А.А. Ефремов, Д.В. Тархин, Н.И. Бочкарева, Р.И. Горбунов, Ю.Т. Ребане, Ю.Г. Шретер . . . . . 3 380
- Фотопроводимость и люминесценция в монокристалле CuInSe<sub>2</sub> при высоком уровне возбуждения.** А.Г. Гусейнов, В.М. Салманов, Р.М. Мамедов . . . . 4 406
- Особенности фотолюминесценции в структурах кремний-на-изоляторе, имплантированных ионами водорода.** И.Е. Тыщенко, К.С. Журавлев, А.Б. Талочкин, В.П. Попов . . . . . 4 426
- Оптимизация температурного режима металл-органической газофазной эпитаксии квантовых точек InAs(N) на GaAs(001) с интенсивной фотолюминесценцией вблизи 1.3 мкм.** В.И. Шашкин, В.М. Данильцев, М.Н. Дроздов, Ю.Н. Дроздов, Д.М. Гапонова, О.И. Хрыкин, А.В. Мурель, Н.В. Востоков, Taek Kim, Yong-Jo Park . . . . . 4 455
- Исследования физических явлений в полупроводниковых наноструктурах с использованием планарно-неоднородных слоев. Фотолюминесценция структур с электронными δ-легированными слоями.** Ю.В. Хабаров, В.В. Капаев, В.А. Петров, Г.Б. Галиев 5 572
- Влияние разориентации подложки GaAs на свойства квантовых точек InAs, выращенных методом МПЭ при низких температурах.** А.А. Тонких, Г.Э. Цырлин, Н.К. Поляков, Ю.Б. Самсоненко, В.М. Устинов, Н.Д. Захаров, P. Werner, В.Г. Талалаев, Б.В. Новиков 5 603
- О влиянии процесса окисления на эффективность и спектр люминесценции пористого кремния.** Б.М. Булах, Н.Е. Корсунская, Л.Ю. Хоменкова, Т.Р. Старая, М.К. Шейнкман . . . . . 5 614
- Фотолюминесценция в поликристаллических слоях Pb<sub>1-x</sub>Cd<sub>x</sub>Se, активированных в присутствии паров йода.** А.Е. Гамарц, В.А. Мошников, Д.Б. Чеснокова 6 683
- Излучательное время жизни электронов и дырок в тонком слое полупроводника.** В.И. Пипа . . . . . 6 686
- Диффузионные слои ZnTe:Sn с электронной проводимостью.** В.П. Махний, В.И. Гривул . . . . . 7 794
- Сверхбыстрая автомодуляция спектра поглощения света, возникающая при сверхкоротких оптической накачке и суперлюминесценции в GaAs.** Н.Н. Агеева, И.Л. Броневой, А.Н. Кривоносов, С.В. Стегандов . 7 806
- Электролюминесценция на длине волны 1.54 мкм в структурах Si:Er/Si, выращенных методом сублимационной молекулярно-лучевой эпитаксии.** В.П. Кузнецов, Д.Ю. Ремизов, В.Н. Шабанов, Р.А. Рубцова, М.В. Степихова, Д.И. Крыжков, А.Н. Шушунов, О.В. Белова, З.Ф. Красильник, Г.А. Максимов . . . . . 7 868
- Электролюминесценция в области межзонных переходов эффективного кремниевого светодиода с малой площадью выпрямляющего контакта.** А.М. Емельянов, В.В. Забродский, Н.В. Забродская, Н.А. Соболев, В.Л. Суханов . . . . . 7 882
- Параметр излучательной рекомбинации и внутренний квантовый выход электролюминесценции в кремнии.** А.В. Саченко, А.П. Горбань, В.П. Костылев, И.О. Соколовский . . . . . 8 913
- Туннелирование и ударная ионизация в тонкопленочных электролюминесцентных структурах на основе ZnS:Mn.** Н.Т. Гуринов, А.М. Афанасьев, О.Ю. Сабитов, Д.В. Рябов . . . . . 8 949
- Вклад внутренних и поверхностных состояний носителей заряда в спектры излучения квантовых точек CdS в боросиликатном стекле.** Н.В. Бондарь, М.С. Бродин, Г.М. Тельбиз . . . . . 8 962
- Сенсибилизация люминесценции вюрцитных кристаллов GaN, легированных Eu и дополнительно введенной примесью Zn.** В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина, Ю.В. Кожанова, С.Н. Родин . . . 9 1033
- Гамма- и электронно-лучевое модифицирование цинкосульфидных люминофоров.** М.М. Сычев, Е.В. Комаров, Л.В. Григорьев, С.В. Мякин, И.В. Васильева, А.И. Кузнецов, В.П. Усачева . . . . 9 1042
- Влияние стационарных процессов ионизации ловушек вблизи середины запрещенной зоны на спектр термостимулированной емкости полупроводниковых приборов.** С.В. Булярский, А.В. Жуков, О.С. Светухина, О.А. Трифионов . . . . . 9 1133
- Две серии полос „дислокационной“ фотолюминесценции в кристаллах теллурида кадмия.** Н.И. Тарбаев, Г.А. Шепельский . . . . . 10 1175
- Исследование влияния кислорода на спектры катодолюминесценции и ширину запрещенной зоны ZnS<sub>x</sub>Se<sub>1-x</sub>.** Н.К. Морозова, И.А. Каретников, Д.А. Мидерос, Е.М. Гавришук, В.Б. Иконников . . . 10 1185
- Оптическое исследование резонансных состояний в GaN<sub>x</sub>As<sub>1-x</sub>.** А.А. Гуткин, П.Н. Брунков, А.Г. Гладышев, Н.В. Крыжановская, Н.Н. Берг, С.Г. Конников, M. Hopkinson, A. Patané, L. Eaves . . 10 1192
- Температурная зависимость фотолюминесценции нанокластеров CdS, сформированных в матрице пленки Ленгмюра–Блоджетт.** Е.А. Багаев, К.С. Журавлев, Л.Л. Свешникова . . . . . 10 1218
- Особенности фотолюминесценции ионов эрбия в структурах с кремниевыми нанокристаллами.** Д.М. Жигунов, О.А. Шальгина, С.А. Тетеруков, В.Ю. Тимошенко, П.К. Кашкаров, M. Zacharias . . . 10 1224
- Высокоэффективные (49%) мощные фотоэлементы на основе антимонида галлия.** В.П. Хвостиков, М.Г. Растегаева, О.А. Хвостикова, С.В. Сорокина, А.В. Малевская, М.З. Шварц, А.Н. Андреев, Д.В. Давыдов, В.М. Андреев . . . . . 10 1275
- Спонтанное и стимулированное излучение из полупроводниковых пленок Cd<sub>x</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te.** А.А. Андронов, Ю.Н. Ноздрин, А.В. Окомельков, В.С. Варавин, Р.Н. Смирнов, Д.Г. Икусов . . . . . 11 1300
- Структурные закономерности фотоэффекта в полимидных структурах, содержащих гетероциклические фрагменты.** Е.Л. Александрова . . . . . 11 1388

- Влияние дополнительно введенных примесей Zn и Eu на вид спектров фотолюминесценции кристаллов GaN, легированных Er.** М.М. Мездрогина, В.В. Криволапчук, В.Н. Петров, С.Н. Родиц, А.В. Черенков . . . . . 12 1412
- Свойства эпитаксиальных слоев антимонида галлия, полученных методом газофазной эпитаксии из металлорганических соединений.** Р.В. Лёвин, А.С. Власов, Н.В. Зотова, Б.А. Матвеев, Б.В. Пушный, В.М. Андреев . . . . . 12 1427
- Исследование структур  $n^+-6H/n-3C/p^+-6H-SiC$ , выращенных методом сублимационной эпитаксии.** А.А. Лебедев, А.М. Стрельчук, С.Ю. Давыдов, А.Е. Черенков, А.Н. Кузнецов, А.С. Трегубова, Л.М. Сорочкин, М.П. Щеглов, А.В. Садохин, С. Йонеда, Ш. Нишино . . . . . 12 1432
- 5.6.4. Оптические свойства тонких пленок, поверхностей и структур, содержащих границы раздела (сверхрешетки, гетеропереходы и т.п.) (PACS 78.66)**
- Исследование влияния  $\gamma$ -облучения на фоточувствительность гетеропереходов ZnO/CuIn<sub>3</sub>Se<sub>5</sub>.** Б.Х. Байрамов, И.В. Боднар, В.В. Емцев, Д.С. Полоскин, В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, М.В. Якушев . . . . . 1 67
- Фоточувствительность пленок Pb<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>Te (In) в терагерцовой области спектра.** А.Н. Акимов, В.Г. Ерков, В.В. Кубарев, Е.Л. Молодцова, А.Э. Климов, В.Н. Шумский . . . . . 2 169
- Свойства поверхности CuInS<sub>2</sub> и влияние на них органических слоев.** А.Б. Вербицкий, Я.И. Верцимаха, П.Н. Луцик, С.Л. Студзинский, С. Березнев, Ю. Койс . . . . . 2 202
- Определение коэффициента ослабления света в тонких слоях светодиодных структур.** А.А. Ефремов, Д.В. Тархин, Н.И. Бочкарева, Р.И. Горбунов, Ю.Т. Ребане, Ю.Г. Шретер . . . . . 3 380
- Особенности спектров нелинейного поглощения света в нестехиометрических и легированных Ni монокристаллах GaSe.** А. Байдуллаева, З.К. Власенко, Б.К. Даулетмуратов, Л.Ф. Кузан, П.Е. Мозоль . . . . . 4 397
- Инфракрасные спектры отражения и морфология поверхности эпитаксиальных гетероструктур Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As/GaAs (100) с фазой упорядочения AlGaAs<sub>2</sub>.** Э.П. Домашевская, П.В. Середин, А.Н. Лукин, Л.А. Битюцкая, М.В. Гречкина, И.Н. Арсентьев, Д.А. Винокуров, И.С. Тарасов . . . . . 4 411
- Особенности фотолюминесценции в структурах кремний-на-изоляторе, имплантированных ионами водорода.** И.Е. Тыщенко, К.С. Журавлев, А.Б. Талочкин, В.П. Попов . . . . . 4 426
- Фотолюминесценция пленок нанокристаллического кремния, полученных импульсным лазерным осаждением с введением углерода.** Э.Б. Каганович, И.П. Лисовский, Э.Г. Манойлов, С.А. Злобин . . . . . 4 449
- Фотолюминесценция в поликристаллических слоях Pb<sub>1-x</sub>Cd<sub>x</sub>Se, активированных в присутствии паров йода.** А.Е. Гамарц, В.А. Мошников, Д.Б. Чеснокова . . . . . 6 683
- Получение и оптические свойства монокристаллов ZnSe, легированных кобальтом.** Ю.Ф. Ваксман, В.В. Павлов, Ю.А. Ницук, Ю.Н. Пуртов, А.С. Насыбов, П.В. Шапкин . . . . . 7 815
- Оптические исследования двумерного фотонного кристалла с квантовыми точками InAs/InGaAs в качестве активной области.** С.А. Блохин, О.А. Усов, А.В. Нащекин, Е.М. Аракчсеева, Е.М. Танклевская, С.Г. Конников, А.Е. Жуков, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов . . . . . 7 833
- Спектральная эллипсометрия наноалмазного композита.** С.Г. Ястребов, С.К. Гордеев, М. Гаррига, И.А. Алонсо, В.И. Иванов-Омский . . . . . 7 850
- Инфракрасная и субмиллиметровая спектроскопия шелевых кремниевых структур.** Е.Ю. Круткова, В.Ю. Тимошенко, Л.А. Головань, П.К. Кашкаров, Е.В. Астрова, Т.С. Перова, Б.П. Горшунов, А.А. Волков . . . . . 7 855
- Туннелирование и ударная ионизация в тонкопленочных электролюминесцентных структурах на основе ZnS:Mn.** Н.Т. Гурин, А.М. Афанасьев, О.Ю. Сабитов, Д.В. Рябов . . . . . 8 949
- Структурные дефекты на гетерограницах и фотолюминесцентные свойства эпитаксиальных слоев GaN и AlGaIn/GaN, выращенных на сапфире.** В.П. Кладько, С.В. Чорньский, А.В. Наумов, А.В. Комаров, М. Тасапо, Ю.Н. Свешников, С.А. Витусевич, А.Е. Беляев . . . . . 9 1087
- Двумерное моделирование  $p-i-n$ -фотодиодов большой площади на основе InGaAs/InP.** С.А. Малышев, А.Л. Чиж, Ю.Г. Василевский . . . . . 9 1144
- Корреляционные зависимости в инфракрасных спектрах металлофталоцианинов.** А.В. Зиминов, С.М. Рамш, Е.И. Теруков, И.Н. Трапезникова, В.В. Шаманин, Т.А. Юрре . . . . . 10 1161
- Исследование влияния кислорода на спектры катодолюминесценции и ширину запрещенной зоны ZnS<sub>2</sub>Se<sub>1-x</sub>.** Н.К. Морозова, И.А. Каретников, Д.А. Мидерос, Е.М. Гавришук, В.Б. Иконников . . . . . 10 1185
- Нелинейные оптические и светочувствительные свойства полиамидоимидов, содержащих промышленные азокрасители.** Е.Л. Александрова, М.Я. Гойхман, Л.И. Субботина, Н.Н. Смирнов, А.Э. Бурсиан, А.В. Якиманский, В.В. Кудрявцев . . . . . 11 1381
- Структурные закономерности фотоэффекта в полиимидных структурах, содержащих гетероциклические фрагменты.** Е.Л. Александрова . . . . . 11 1388
- Взаимодействие когерентных оптических связанных мод в близко расположенных трехмерных ZnO-микрорезонаторах цилиндрической формы.** А.Н. Грузинцев, В.Т. Волков, М.А. Князев, Е.Е. Якимов . . . . . 11 1402
- 5.7. Эмиссия электронов и ионов. Ударная ионизация (PACS 79)**
- Свойства поверхности CuInS<sub>2</sub> и влияние на них органических слоев.** А.Б. Вербицкий, Я.И. Верцимаха, П.Н. Луцик, С.Л. Студзинский, С. Березнев, Ю. Койс . . . . . 2 202
- Необычные фотоэлектрические свойства полимерных композитов, содержащих гетерополиядерные комплексы переходных металлов.** Н.А. Давиденко, В.Н. Коззей, И.И. Давиденко, О.В. Нестерова, Д.В. Шевченко . . . . . 2 246

- Туннельная эмиссия электронов из валентной зоны полупроводников в сильных электрических полях. В.Д. Калганов, Н.В. Милешкина, Е.В. Остроумова . 9 1062
- Фотоэмиссия поляризованных электронов из InAlGaAs—GaAs-сверхрешеток с минимальными разрывами зоны проводимости.** Л.Г. Герчиков, Ю.А. Мамаев, А.В. Субашиев, Ю.П. Яшин, Д.А. Васильев, В.В. Кузьмичев, А.Е. Жуков, Е.С. Семенова, А.П. Васильев, В.М. Устинов . . . . 11 1361
- Нелинейные оптические и светочувствительные свойства полиамидоимидов, содержащих промышленные азокрасители.** Е.Л. Александрова, М.Я. Гойхман, Л.И. Субботина, Н.Н. Смирнов, А.Э. Бурсиан, А.В. Якиманский, В.В. Кудрявцев . . . . . 11 1381
- 6. Технология, материаловедение, применение полупроводников (PACS 80)**
- 6.1. Методы получения и обработки полупроводниковых материалов (PACS 81; 82)**
- Сопоставительный анализ моделей кинетики распада молекул силана на поверхности при эпитаксиальном росте пленок кремния в вакууме.** Л.К. Орлов, Т.Н. Смылова . . . . . 1 45
- Физические свойства пленок SnO<sub>2</sub>, обработанных некогерентным импульсным излучением.** С.И. Рембеза, Е.С. Рембеза, Т.В. Свистова, О.И. Борсякова . 1 57
- Влияние обработки кремния в атомарном водороде на образование локальных областей плавления при импульсном световом облучении.** М.В. Захаров, В.А. Кагадей, Т.Н. Львова, Е.В. Нефедцев, К.В. Оскомов, Д.И. Проскуровский, С.В. Романенко, Я.В. Фатгахов, И.Б. Хайбуллин . . . . . 1 61
- Влияние имплантации ионов бора и последующих отжигов на свойства нанокристаллов Si.** Г.А. Качурин, С.Г. Черкова, В.А. Володин, Д.М. Марин, Д.И. Тетельбаум, Н. Vesker . . . . . 1 75
- Прыжковая  $\epsilon_2$ -проводимость легированных бором пленок  $a$ -Si:H, подвергнутых высокотемпературному отжигу в водороде.** И.П. Звягин, И.А. Курова, М.А. Нальгиева, Н.Н. Ормонт . . . . . 1 112
- Влияние состояния водорода в решетке на эффективность введения донорных центров в кислородсодержащем кремнии.** В.В. Болотов, Г.Н. Камаев, А.В. Носков, С.А. Черняев, В.Е. Росликов . . . . . 2 129
- Методы легирования слоев кремния в процессе сублимационной молекулярно-лучевой эпитаксии.** В.Г. Шенгуров, С.П. Светлов, В.Ю. Чалков, Д.В. Шенгуров, С.А. Денисов . . . . . 2 188
- Модификация квантовых точек в наноструктурах Ge/Si импульсным лазерным облучением.** В.А. Володин, А.И. Якимов, А.В. Двуреченский, М.Д. Ефремов, А.И. Никифоров, Е.И. Гацкевич, Г.Д. Ивлев, Г.Ю. Михалёв . . . . . 2 207
- Электролюминесценция в пористом кремнии при обратном смещении барьера Шоттки.** Ю.А. Берашевич, С.К. Лазарук, В.Е. Борисенко . . . 2 240
- Теория формирования многослойных тонких пленок на поверхности твердого тела.** В.Г. Дубровский, Н.В. Сибирев, Г.Э. Цырлин, В.М. Устинов . . . . . 3 257
- Лазернотимулируемая компенсация объемных дефектов в  $p$ -CdZnTe.** С.В. Пляцко, Л.В. Рашковецкий 3 287
- О зарождении дислокаций несоответствия с поверхности при выращивании пленок GeSi/Si (001) методом низкотемпературной (300–400°С) молекулярной эпитаксии.** Ю.Б. Болховитянов, А.С. Дерябин, А.К. Гутаковский, М.А. Ревенко, Л.В. Соколов . . . 3 324
- Особенности фотолюминесценции самоформирующихся островков Ge(Si)/Si (001), выращенных на напряженном слое Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub>.** Ю.Н. Дроздов, З.Ф. Красильник, Д.Н. Лобанов, А.В. Новиков, М.В. Шалеев, А.Н. Яблонский . . . . . 3 343
- Роль одномерной диффузии в модели роста поверхности кристалла Косселя.** А.М. Бойко, Р.А. Сурис . . . . . 3 372
- Взаимосвязь минимумов поверхностной энергии самоиндуцированных наностроек SiGe и их формы.** А.М. Яремко, М.Я. Валах, В.Н. Джаган, П.М. Литвин, В.А. Юхимчук . . . . . 4 391
- Инфракрасные спектры отражения и морфология поверхности эпитаксиальных гетероструктур Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As/GaAs (100) с фазой упорядочения AlGaAs<sub>2</sub>.** Э.П. Домашевская, П.В. Середин, А.Н. Лукин, Л.А. Битюцкая, М.В. Гречкина, И.Н. Арсентьев, Д.А. Винокуров, И.С. Тарасов . . . 4 411
- Особенности фотолюминесценции в структурах кремний-на-изоляторе, имплантированных ионами водорода.** И.Е. Тыщенко, К.С. Журавлев, А.Б. Талочкин, В.П. Попов . . . . . 4 426
- Оптимизация температурного режима металл-органической газофазной эпитаксии квантовых точек InAs(N) на GaAs(001) с интенсивной фотолюминесценцией вблизи 1.3 мкм.** В.И. Шашкин, В.М. Данильцев, М.Н. Дроздов, Ю.Н. Дроздов, Д.М. Гапонова, О.И. Хрыкин, А.В. Мурель, Н.В. Востоков, Taek Kim, Yong-Jo Park . . . . . 4 455
- Повышенная излучательная рекомбинация квантовых ям AlGaIn, выращенных методом молекулярно-пучковой эпитаксии.** Б.А. Борисов, С.Н. Никишин, В.В. Курятков, В.И. Кучинский, М. Holtz, Н. Temkin 4 460
- О влиянии процесса окисления на эффективность и спектр люминесценции пористого кремния.** Б.М. Булах, Н.Е. Корсунская, Л.Ю. Хоменкова, Т.Р. Старая, М.К. Шейнкман . . . . . 5 614
- Влияние облучения реакторными нейтронами и температуры на структуру монокристаллов InP.** В.М. Бойко, В.Т. Бублик, М.И. Воронова, Н.Г. Колин, Д.И. Меркурисов, К.Д. Щербачев . . . . . 6 641
- Влияние эффекта генерации электродвижущей силы на электрические свойства тонких пленок сульфида самария.** В.В. Каминский, М.М. Казанин, С.М. Соловьев, Н.В. Шаренкова, Н.М. Володин . . 6 672

- Рентгенодифракционные и электронно-микроскопические исследования влияния  $\gamma$ -излучения на многослойные гетероструктуры AlGaAs/InGaAs/GaAs. А.В. Бобиль, А.А. Гуткин, П.Н. Брунков, И.А. Заморянская, М.А. Яговкина, Ю.Г. Мусихин, Д.А. Саксеев, С.Г. Конников, Н.А. Малеев, В.М. Устинов, П.С. Копьёв, В.Т. Пунин, Р.И. Илькаев, Ж.И. Алфёров . . . . . 6 707
- Влияние изовалентного легирования фосфором на кластерообразование в арсениде галлия, выращиваемом методом молекулярно-лучевой эпитаксии при низкой температуре. А.В. Бойцов, Н.А. Берт, Ю.Г. Мусихин, В.В. Чалдышев, М.А. Яговкина, В.В. Преображенский, М.А. Путьято, Б.Р. Семягин . . . . . 7 778
- Механизм нуклеации ориентированных плёнок теллурида кадмия, формирующихся в резко неравновесных условиях. А.П. Беляев, В.П. Рубец, В.В. Антипов . . . . . 7 790
- Роль примесной зоны при переходе диэлектрик–металл при изменении состава сильно легированного и компенсированного полупроводникового твердого раствора  $\text{TiCo}_{1-x}\text{Ni}_x\text{Sb}$ . Донорные примеси. В.А. Ромака, М.Г. Шеляпина, Ю.В. Стаднык, D. Fruchart, Л.П. Ромака, В.Ф. Чекурин . . . . . 7 796
- Изменения электрофизических свойств кристаллов  $\text{Cd}_{1-x}\text{Zn}_x\text{Te}$  после термообработки. Е.С. Никонюк, З.И. Захарук, Е.В. Рыбак, С.Г. Дремлюженко, В.Л. Шляховый, М.А. Ковалец . . . . . 7 802
- Инфракрасная и субмиллиметровая спектроскопия щелевых кремниевых структур. Е.Ю. Круткова, В.Ю. Тимошенко, Л.А. Головань, П.К. Кашкаров, Е.В. Астрова, Т.С. Перова, Б.П. Горшунов, А.А. Волков . . . . . 7 855
- Анализ причин падения эффективности электролюминесценции светодиодных гетероструктур AlGaInN при большой плотности тока накачки. И.В. Рожанский, Д.А. Закгейм . . . . . 7 861
- Фотопреобразователи на основе эпитаксиальных слоев GaAs и AlGaAs на подложках GaAs с развитой площадью поверхности. И.Н. Арсентьев, А.В. Бобиль, О.Ю. Борковская, Д.А. Винокуров, Н.Л. Дмитрук, А.В. Каримов, В.П. Кладько, Р.В. Конакова, С.Г. Конников, И.Б. Мамонтова . . . . . 7 876
- Направленная латеральная кристаллизация силицидной фазы кобальта на поверхности кремния. И.В. Белоусов, Г.В. Кузнецов, О.П. Пчеляков . . . . . 8 909
- Особенности нейтронного легирования фосфором кристаллов кремния, обогащенных изотопом  $^{30}\text{Si}$ : исследования методом электронного парамагнитного резонанса. П.Г. Баранов, Б.Я. Бер, О.Н. Годисов, И.В. Ильин, А.Н. Ионов, А.К. Калитеевский, М.А. Калитеевский, И.М. Лазебник, А.Ю. Сафронов, Х.-Дж. Пол, Х. Риманн, Н.В. Абросимов, П.С. Копьев, А.Д. Буланов, А.В. Гусев . . . . . 8 930
- Влияние быстрого отжига на электрофизические свойства структур  $\text{SiO}_2/\text{Si}$  с тонкими слоями анодного оксида кремния. И.Л. Баранов, Л.В. Табулина, Л.С. Становая, Т.Г. Русальская . . . . . 8 944
- Низкотемпературные материалы и тонкопленочные транзисторы для электроники на гибких подложках. А. Сазонов, М. Мейтин, Д. Стряхилев, А. Nathan . . . . . 8 986
- Диффузия хрома в GaAs при равновесном давлении паров мышьяка. С.С. Хлудков, О.Б. Корецкая, Г.Р. Бурнашова . . . . . 9 1025
- Транспорт носителей заряда в ожоженных крупно- и мелкозернистых поликристаллах CdTe. Ю.В. Клевков, С.А. Колосов, А.Ф. Плотников . . . . . 9 1028
- Гамма- и электронно-лучевое модифицирование цинкосульфидных люминофоров. М.М. Сычев, Е.В. Комаров, Л.В. Григорьев, С.В. Мякин, И.В. Васильева, А.И. Кузнецов, В.П. Усачева . . . . . 9 1042
- Радиационно-стимулированная релаксация внутренних механических напряжений в гомоэпитаксиальных пленках фосфида галлия. П.А. Генцарь . . . . . 9 1051
- Влияние пассивации поверхности  $p\text{-CdTe}$  в  $(\text{NH}_4)_2\text{S}_x$  на вольт-амперные характеристики контактов. Ю.В. Клевков, С.А. Колосов, А.Ф. Плотников . . . . . 9 1074
- О роли поверхностной диффузии адатомов при формировании нанометровых нитевидных кристаллов. В.Г. Дубровский, Н.В. Сибирев, Р.А. Сурис, Г.Э. Цырлин, В.М. Устинов, М. Tchernycheva, J.C. Harmand . . . . . 9 1103
- Расчет функции распределения квантовых точек по размерам на кинетической стадии роста. В.Г. Дубровский . . . . . 10 1153
- Магнитное упорядочение в кристаллическом Si, имплантированном ионами Co промежуточных флюенсов. Н.А. Поклонский, Н.М. Лапчук, А.О. Коробко . . . . . 10 1181
- Исследование влияния кислорода на спектры катодолюминесценции и ширину запрещенной зоны  $\text{ZnS}_x\text{Se}_{1-x}$ . Н.К. Морозова, И.А. Каретников, Д.А. Мидерос, Е.М. Гавришук, В.Б. Иконников . . . . . 10 1185
- Сопоставление электрических свойств и фотолюминесценции в зависимости от состава слоев  $\text{SiO}_x$ , содержащих нанокристаллы кремния. И.В. Антонова, М.Б. Гуляев, З.Ш. Яновицкая, В.А. Володин, Д.В. Марин, М.Д. Ефремов, Y. Goldstein, J. Jedrzejewski . . . . . 10 1229
- Окислительно-гравиметрическая порометрия макропористого кремния. А.А. Нечитайлов, Е.В. Астрова, Ю.А. Кукушкина, С.Ю. Каменева . . . . . 10 1254
- Формирование естественного окисла на зеркалах лазерных гетероструктур в системе GaSb/GaInAsSb/GaAlAsSb в местах выхода слоев с высоким содержанием Al. П.А. Деметьев, М.С. Дунаевский, И.В. Макаренко, В.Н. Петров, А.Н. Титков, А.Н. Baranov, D.A. Yarekha, R. Laiho . . . . . 11 1281
- Инфракрасная спектроскопия кремниевых сращённых пластин. А.Г. Милехин, С. Himcinschi, M. Friedrich, K. Hiller, M. Wiemer, T. Gessner, S. Schulze, D.R.T. Zahn . . . . . 11 1338
- Определение состава и механических деформаций в  $\text{Ge}_x\text{Si}_{(1-x)}$ -гетероструктурах из данных спектроскопии комбинационного рассеяния света: уточнение параметров модели. В.А. Володин, М.Д. Ефремов, А.С. Дерябин, Л.В. Соколов . . . . . 11 1349
- Гетерофотоэлементы  $n\text{-Ox}/n\text{-InSe}$ : создание и свойства. Г.А. Ильчук, В.В. Кусьнэж, Р.Ю. Петрусь, В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, Е.И. Теруков, В.О. Украинец . . . . . 11 1356

- Исследование структур  $n^+-6H/n-3C/p^+-6H-SiC$ , выращенных методом сублимационной эпитаксии. А.А. Лебедев, А.М. Стрельчук, С.Ю. Давыдов, А.Е. Черенков, А.Н. Кузнецов, А.С. Трегубова, Л.М. Сорокин, М.П. Щеглов, А.В. Садохин, С. Йонеда, Ш. Нишино . . . . . 12 1432
- Влияние термического отжига на чувствительность кремниевых МОП диодов к восстановительным газам. В.И. Балюба, В.Ю. Грицык, Т.А. Давыдова, В.М. Калыгина, С.С. Назаров, А.В. Панин, Л.С. Хлудкова . . . . . 12 1470
- Электрические и фотоэлектрические свойства солнечных элементов  $SnO_2/Cd_{0.4}Zn_{0.6}S/CdTe$ , изготовленных электрохимическим методом. А.Ш. Абдинов, Н.М. Мехтиев, Г.М. Мамедов, С.И. Амирова . . . . . 12 1476
- Влияние температуры роста спейсерного слоя на подвижность двумерного электронного газа в РНЕМТ-структурах. Г.Б. Галиев, И.С. Васильевский, Е.А. Климов, В.Г. Мокеров, А.А. Черечукин . 12 1479
- 6.2. Полупроводниковые приборы (PACS 84; 85)**
- Влияние тыльного контакта на электрические свойства пленочных солнечных элементов на основе CdS/CdTe. Г.С. Хрипунов . . . . . 1 117
- Неоднородность инжекции носителей заряда и деградация голубых светодиодов. Н.И. Бочкарева, А.А. Ефремов, Ю.Т. Ребане, Р.И. Горбунов, А.В. Ключков, Ю.Г. Шретер . . . . . 1 122
- Термофотоэлектрические преобразователи на основе гетероструктур  $In_{0.53}Ga_{0.47}As/InP$ . Л.Б. Карлина, А.С. Власов, М.М. Кулагина, Н.Х. Тимошина . . . . . 3 351
- Светодиоды флип-чип на основе  $InGaAsSb/GaSb$ , излучающие на длине волны 1.94 мкм. Н.В. Зотова, Н.Д. Ильинская, С.А. Карандашев, Б.А. Матвеев, М.А. Ременный, Н.М. Стусь . . . . . 3 356
- Большое повышение максимальной дрейфовой скорости электронов в канале полевого гетеротранзистора. Ю.К. Пожела, В.Г. Мокеров . . . . . 3 362
- Гетероструктурный транзистор на квантовых точках с повышенной максимальной дрейфовой скоростью электронов. В. Мокеров, Ю. Пожела, К. Пожела, В. Юцене . . . . . 3 367
- Определение коэффициента ослабления света в тонких слоях светодиодных структур. А.А. Ефремов, Д.В. Тархин, Н.И. Бочкарева, Р.И. Горбунов, Ю.Т. Ребане, Ю.Г. Шретер . . . . . 3 380
- Интеркаляция лития в тонкие пленки аморфного кремния. Т.Л. Кулова, А.М. Скундин, Ю.В. Плесков, О.И. Коньков, Е.И. Теруков, И.Н. Трапезникова . . . 4 473
- Оптические исследования микродисков на основе субмонослойных квантовых точек  $InGaAs$  с асимметричным волноводом, сформированным методом селективного окисления. С.А. Блохин, Н.В. Крыжановская, А.Г. Гладышев, Н.А. Малеев, А.Г. Кузьменков, Е.М. Аракчесва, Е.М. Танклевская, А.Е. Жуков, А.П. Васильев, Е.С. Семенова, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов, Э. Шток, Д. Бимберг . . . . . 4 482
- Параметрическая оптимизация брэгговских отражателей лазера с вертикальным резонатором и нелинейным преобразованием частоты. Ю.А. Морозов, И.С. Нефедов, В.Я. Алешкин, М.Ю. Морозов . . . . . 4 493
- Транзистор с туннельным МОП эмиттером как инструмент для определения эффективной массы дырки в тонкой пленке диоксида кремния. М.И. Векслер, С.Э. Тягинов, А.Ф. Шулекин . . . . . 4 498
- Электрические характеристики фотодиодов  $ITO/HgInTe$ . Л.А. Косяченко, И.М. Раренко, О.Ф. Склярчук, И.И. Герман, Sun Weiguo . . . . . 5 568
- Исследование латерального транспорта носителей в структурах с квантовыми точками  $InGaN$  в активной области. В.С. Сизов, Д.С. Сизов, Г.А. Михайловский, Е.Е. Заварин, В.В. Лундин, А.Ф. Цацульников, Н.Н. Леденцов . . . . . 5 589
- Влияние джоулева разогрева на квантовую эффективность и выбор теплового режима мощных голубых  $InGaN/GaN$  светодиодов. А.А. Ефремов, Н.И. Бочкарева, Р.И. Горбунов, Д.А. Лавринович, Ю.Т. Ребане, Д.В. Тархин, Ю.Г. Шретер . . . . . 5 621
- Мощные лазеры ( $\lambda = 808-850$  нм) на основе асимметричной гетероструктуры раздельного ограничения. А.Ю. Андреев, А.Ю. Лешко, А.В. Лютецкий, А.А. Мармалюк, Т.А. Налет, А.А. Падалица, Н.А. Пихтин, Д.Р. Сабитов, В.А. Симяков, С.О. Слипченко, М.А. Хомылев, И.С. Тарасов . . . 5 628
- Анализ частотных зависимостей проводимости МДП структур с учетом флуктуационной и туннельной теоретических моделей. Н.А. Авдеев, В.А. Гуртов, И.В. Климов, Р.А. Яковлев . . . . . 6 711
- Светодиоды флип-чип на 4.2 мкм с глубокой мезой травления. Н.В. Зотова, Н.Д. Ильинская, С.А. Карандашев, Б.А. Матвеев, М.А. Ременный, Н.М. Стусь . . . . . 6 717
- Проблемы эффективности фотоэлектрического преобразования в тонкопленочных солнечных элементах CdS/CdTe. Л.А. Косяченко . . . . . 6 730
- Влияние конструктивно-технологических факторов на электрические характеристики диодов Шоттки  $Au/Ti-n-GaAs$ . Д.Н. Захаров, В.М. Калыгина, А.В. Нетудыхатко, А.В. Панин . . . . . 6 747
- Контакты с диффузионными барьерами на основе фаз внедрения  $TiN$ ,  $Ti(Zr)B_x$  в СВЧ диодах диапазона 75–350 ГГц. Н.С. Болтовцев, В.Н. Иванов, А.Е. Беляев, Р.В. Конакова, Я.Я. Кудрик, В.В. Миленин, И.Н. Арсентьев, А.В. Бобиль, П.Н. Брунков, И.С. Тарасов, А.А. Тонких, В.П. Улин, В.М. Устинов, Г.Э. Цырлин . . . . . 6 753
- Спектры люминесценции, эффективность и цветовые характеристики светодиодов белого свечения на основе  $p-n$ -гетероструктур  $InGaN/GaN$ , покрытых люминофорами. М.Л. Бадгутдинов, Е.В. Коробов, Ф.А. Лукьянов, А.Э. Юнович, Л.М. Коган, Н.А. Гальчина, И.Т. Рассохин, Н.П. Сошин . . . . . 6 758
- Мощные лазеры ( $\lambda = 940-980$  нм) на основе асимметричной  $GaNAs/GaInAsP/AlGaAs$ -гетероструктуры раздельного ограничения. Д.А. Винокуров, А.Л. Станкевич, В.В. Шамахов, В.А. Капитонов, А.Ю. Лешко, А.В. Лютецкий, Д.Н. Николаев, Н.А. Пихтин, Н.А. Рудова, З.Н. Соколова, С.О. Слипченко, М.А. Хомылев, И.С. Тарасов . . . 6 764

- Отрицательная емкость (импеданс индуктивного типа) кремниевых  $p^+ - n$ -переходов, облученных быстрыми электронами. *Н.А. Поклонский, С.В. Шпаковский, Н.И. Горбачук, С.Б. Ластовский* . 7 824
- Электролюминесценция на длине волны 1.54 мкм в структурах Si:Er/Si, выращенных методом сублимационной молекулярно-лучевой эпитаксии. *В.П. Кузнецов, Д.Ю. Ремизов, В.Н. Шабанов, Р.А. Рубцова, М.В. Степихова, Д.И. Крыжков, А.Н. Шушунов, О.В. Белова, З.Ф. Красильник, Г.А. Максимов* . 7 868
- Фотопреобразователи на основе эпитаксиальных слоев GaAs и AlGaAs на подложках GaAs с развитой площадью поверхности. *И.Н. Арсентьев, А.В. Бобыль, О.Ю. Борковская, Д.А. Винокуров, Н.Л. Дмитрук, А.В. Каримов, В.П. Кладько, Р.В. Конакова, С.Г. Конников, И.Б. Мамонтова* . 7 876
- Электролюминесценция в области межзонных переходов эффективного кремниевого светодиода с малой площадью выпрямляющего контакта. *А.М. Емельянов, В.В. Забродский, Н.В. Забродская, Н.А. Соболев, В.Л. Суханов* . 7 882
- Перенос носителей заряда в структуре SiC-детектора после экстремальных доз радиации. *А.М. Иванов, А.А. Лебедев, Н.Б. Строкан* . 7 886
- Влияние быстрого отжига на электрофизические свойства структур SiO<sub>2</sub>/Si с тонкими слоями анодного оксида кремния. *И.Л. Баранов, Л.В. Табулина, Л.С. Становая, Т.Г. Русальская* . 8 944
- Низкотемпературные материалы и тонкопленочные транзисторы для электроники на гибких подложках. *А. Сазонов, М. Мейтин, Д. Страхилев, А. Nathan* . 8 986
- Особенности анизотропных оптикотермоэлементов. *А.А. Ащеулов, И.В. Гуцул* . 8 995
- Флип-чип светодиоды на основе InAs с буферными слоями из InGaAsSb. *Н.В. Зотова, Н.Д. Ильинская, С.А. Карандашев, Б.А. Матвеев, М.А. Реманный, Н.М. Стусь, В.В. Шустов, Н.Г. Тараканова* . 8 1004
- Поверхностно-барьерные структуры In/p-CuGa<sub>3</sub>Te<sub>5</sub> и In/p-CuGa<sub>5</sub>Te<sub>8</sub>: создание и свойства. *В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, И.В. Боднарь* . 9 1054
- Спектрометрические свойства SiC-детекторов на основе ионно-легированных  $p^+ - n$ -переходов. *Е.В. Калинина, В.Г. Коссов, Н.Б. Строкан, А.М. Иванов, Р.Р. Яфаев, Г.Ф. Холуянов* . 9 1123
- Влияние стационарных процессов ионизации ловушек вблизи середины запрещенной зоны на спектр термостимулированной емкости полупроводниковых приборов. *С.В. Булярский, А.В. Жуков, О.С. Светухина, О.А. Трифонов* . 9 1133
- Вольт-амперные характеристики туннельных МОП диодов Al/SiO<sub>2</sub>/p-Si с пространственно неоднородной толщиной диэлектрика. *М.И. Векслер, С.Э. Тягинов, А.Ф. Шулекин, И.В. Грехов* . 9 1137
- Двумерное моделирование  $p-i-n$ -фотодиодов большой площади на основе InGaAs/InP. *С.А. Малышев, А.Л. Чиж, Ю.Г. Василевский* . 9 1144
- Влияние экстремальных доз радиации на характеристики SiC-детекторов ядерных частиц. *А.М. Иванов, А.А. Лебедев, Н.Б. Строкан* . 10 1259
- Экспериментальное исследование температурной зависимости пороговых характеристик в полупроводниковых вертикально излучающих лазерах на основе субмонослойных InGaAs-квантовых точек. *С.А. Блохин, А.В. Сахаров, Н.А. Малеев, А.Г. Кузьменков, И.И. Новиков, Н.Ю. Гордеев, Ю.М. Шерняков, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, В.М. Устинов, А.Р. Ковш, С.С. Михрин, G. Lee, J.Y. Chi* . 10 1264
- Эффекты ванье-штарковской локализации в 6H-SiC планарном полевом транзисторе с  $p-n$ -переходом в качестве затвора. *В.И. Санкин, П.П. Шкробий, А.А. Лебедев* . 10 1270
- Высокоэффективные (49%) мощные фотоэлементы на основе антимонида галлия. *В.П. Хвостиков, М.Г. Растегаева, О.А. Хвостикова, С.В. Сорокина, А.В. Малевская, М.З. Шварц, А.Н. Андреев, Д.В. Давыдов, В.М. Андреев* . 10 1275
- Гетерофотоэлементы  $n-Ox/n-InSe$ : создание и свойства. *Г.А. Ильчук, В.В. Кусьнэж, Р.Ю. Петрусь, В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, Е.И. Теруков, В.О. Украинец* . 11 1356
- Синие флип-чип светодиоды на основе AlGaInN с удаленной сапфировой подложкой. *И.П. Смирнова, Л.К. Марков, Д.А. Закгейм, Е.М. Аракчеева, М.Р. Рымалис* . 11 1397
- Исследование структур  $n^+-6H/n-3C/p^+-6H-SiC$ , выращенных методом сублимационной эпитаксии. *А.А. Лебедев, А.М. Стрельчук, С.Ю. Давыдов, А.Е. Черенков, А.Н. Кузнецов, А.С. Трегубова, Л.М. Сорокин, М.П. Щеглов, А.В. Садохин, С. Йонеда, Ш. Нишино* . 12 1432
- Влияние электрического поля на спин-зависимое резонансное туннелирование. *П.С. Алексеев, В.М. Чистяков, И.Н. Ясевич* . 12 1436
- Влияние термического отжига на чувствительность кремниевых МОП диодов к восстановительному газам. *В.И. Балюба, В.Ю. Грицько, Т.А. Давыдова, В.М. Калыгина, С.С. Назаров, А.В. Панин, Л.С. Хлудкова* . 12 1470
- Электрические и фотоэлектрические свойства солнечных элементов SnO<sub>2</sub>/Cd<sub>0.4</sub>Zn<sub>0.6</sub>S/CdTe, изготовленных электрохимическим методом. *А.Ш. Абдинов, Н.М. Мехтиев, Г.М. Мамедов, С.И. Амирова* . 12 1476