

**ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ  
К ЖУРНАЛУ «ФИЗИКА И ТЕХНИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ»**

том 22, 1988 год

	Стр.
1. Обзоры . . . . .	2282
2. Зонная структура и термодинамика полупроводников . . . . .	2282
3. Примеси и дефекты структуры. Их влияние на свойства полупроводников . . . . .	2282
3.1. Структура изолированных локальных состояний . . . . .	2283
3.2. Дислокации и бикристаллы . . . . .	2283
3.3. Диффузия и растворимость примесей, влияние отжига, взаимодействие примесей и дефектов . . . . .	2283
3.4. Сильно легированные полупроводники . . . . .	2284
4. Влияние деформации на зонную структуру и свойства полупроводников . . . . .	2284
5. Кинетические явления . . . . .	2285
5.1. Подвижность и механизмы рассеяния . . . . .	2285
5.2. Гальваномагнитные явления . . . . .	2285
5.3. Теплопроводность, термоэлектрические и термомагнитные явления . . . . .	2285
5.4. Кинетические явления в сильном электрическом поле. Горячие электроны . . . . .	2286
5.5. Кинетика неупорядоченных систем, прыжковый перенос . . . . .	2286
5.6. Шумы в полупроводниках . . . . .	2286
6. Распространение звука, акустоэлектрические и фотоакустические явления . . . . .	2286
7. Распространение электромагнитных волн . . . . .	2287
8. Резонансные явления в полупроводниках . . . . .	2287
9. Оптические и магнитооптические явления . . . . .	2287
9.1. Поглощение, отражение и рассеяние света . . . . .	2287
9.2. Нелинейная оптика . . . . .	2288
9.3. Экситоны и электронно-дырочные пары . . . . .	2288
10. Действие излучений на полупроводник и свойства радиационных дефектов . . . . .	2288
10.1. Облучение $\gamma$ -квантами, электронами и позитронами . . . . .	2288
10.2. Облучение нейтронами и протонами . . . . .	2289
10.3. Облучение ионами и полное легирование . . . . .	2290
10.4. Действие лазерного облучения . . . . .	2290
11. Явления неустойчивости . . . . .	2291
11.1. Эффект Гаппа . . . . .	2291
11.2. Ударная ионизация и пробой . . . . .	2291
12. Неравновесные процессы в полупроводниках . . . . .	2291
12.1. Фотоэлектрические и фотомагнитные явления. Фотопроводимость и фотоэДС . . . . .	2292
12.2. Фото- и электролюминесценция, катодолуминесценция . . . . .	2292
12.3. Рекомбинационно-генерационные процессы. Времена жизни носителей . . . . .	2292
13. Физика контактных явлений . . . . .	2292
13.1. Дiodы и барьеры Шоттки . . . . .	2293
13.2. Гетероструктуры . . . . .	2293
13.3. Варизонные структуры . . . . .	2294
13.4. Многослойные структуры . . . . .	2294
13.5. Периодические структуры, сверхрешетки . . . . .	2294
13.6. МДП структуры . . . . .	2294
14. Твердые растворы полупроводников . . . . .	2295
15. Бесщелевые полупроводники и полупроводники с узкой запрещенной зоной . . . . .	2295

16. Амфорные стеклообразные и жидкие полупроводники . . . . .	2296
17. Физика двумерных полупроводниковых систем . . . . .	2297
17.1. Физика поверхности . . . . .	2298
17.2. Физика пленок и эпитаксиальных слоев . . . . .	2298
18. Применение полупроводников, полупроводниковые приборы . . . . .	2299
18.1. Лазеры на полупроводниках . . . . .	2300
19. Экспериментальные методы . . . . .	2300
20. Юбилей и даты . . . . .	2300
21. О новых книгах и конференциях . . . . .	2300

## 1. Обзоры

- Антиструктурные дефекты в соединениях  $A^{III}B^V$ . Георгобини А. Н., Тигиняну И. М. 1, 3
- Спиновое расщепление зон и спиновая релаксация носителей в кубических кристаллах  $A^{III}B^V$ . Пикус Г. Е., Марущак В. А., Титков А. Н. 2, 185
- Рефракция света в полупроводниках. Пихтин А. Н., Яськов А. Д. 6, 969
- Транзисторы на горячих электронах. Борблик В. Л., Грибников З. С. 9, 1537
- Молекулярно-пучковая эпитаксия гетероструктур на основе соединений  $A^{III}B^V$ . Копьев П. С., Леденцов Н. Н. 10, 1729

## 2. Зонная структура и термодинамика полупроводников

- Спиновое расщепление зон и спиновая релаксация носителей в кубических кристаллах  $A^{III}B^V$  (обзор). Пикус Г. Е., Марущак В. А., Титков А. Н. 2, 185
- О температурной зависимости зонных параметров дырок в теллуре. Горлей П. Н. 3, 504
- Гофрировка валентной зоны кристаллов фосфида индия. Алексеев М. А., Карлик И. Я., Мирлин Д. Н., Сапега В. Ф. 4, 569
- Свободный магнитный полярон в полупроводнике с вырожденной зоной. Берковская Ю. Ф., Гельмонт Б. Л., Цидильковский Э. И. 5, 855
- К расчету энергетических зон тетраэдрических полупроводников.\* Филиков В. А., Кустов Е. Ф., Акимов О. Е. 5, 958
- Безынерционная поляризация валентного полупроводника локализованным электронным возбуждением. Бутько В. Г., Гусев А. А. 6, 1139
- О зонной модели GeTe. Коржув М. А. 7, 1318
- Фазовый переход халькопирит  $\rightleftharpoons$  сфалерит в полупроводниках II—IV—V<sub>2</sub>. Константинова Н. Н., Рудь Ю. В., Таиров М. А. 9, 1580
- Зонная структура и плотность состояний ZnSe, ZnTe, CdTe с учетом  $d$ -состояний металла в методе сильной связи.\* Мельничук С. В., Курек И. Г. 9, 1719

Анизотропия туннельных переходов в сложной валентной зоне германия. Горбовицкий Б. М. 10, 1894

Расчет зонной структуры германия с использованием фиктивных сфер. Алексеев Е. С., Литинский Л. Б., Лихтер А. И. 11, 2059

## 3. Примеси и дефекты структуры.

### Их влияние на свойства полупроводников

- Антиструктурные дефекты в соединениях  $A^{III}B^V$  (обзор). Георгобини А. Н., Тигиняну И. М. 1, 3
- Электрофизические и оптические свойства  $p$ -PbTe(Ag). Вейс А. Н., Гриневич А. В., Кайданов В. И., Мельник Р. Б., Немов С. А. 1, 171
- Влияние легирования кислородом на дефектную структуру и спектры люминесценции кристаллов CdS. Бушueva Г. В., Решетов В. И., Хромов А. А., Пендюр С. А., Насибов А. С., Печенов А. Н. 2, 201
- Оптические свойства двойных дефектов в GaAs:Сг. Ванем Р. А., Кикин К. А., Лыук П. А., Первова Л. Я. 2, 255
- Влияние германия на внутренние упругие напряжения в кислородосодержащем кремнии. Кустов В. Е., Критская Т. В., Трипачко Н. А., Шаховцов В. И. 2, 313
- Компенсация доворов в фосфиде индия медью.\* Кирсон Я. Э., Клотыньш Э. Э., Круминя Р. К. 3, 565
- Энергия и ширина примесного уровня вблизи гетерограницы. Иванов М. Г., Меркулов И. А., Эфрос Ал. Л. 4, 628
- Люминесцентные и электрофизические свойства кристаллов CdTe(Se). Золотарев С. В., Корбутяк Д. В., Кучма Н. И., Литовченко В. Г., Никонюк Е. С. 6, 1062
- Спектроскопия глубоких центров в монокристаллах ZnSe:Te методом лазерной модуляции двухступенчатого поглощения. Балтрамеюнас Р., Гаврюшин В., Рачюкайтис Г., Рыжиков В., Казлаускас А., Кужбуртавичюс В. 7, 1163
- Самосогласованные расчеты из первых принципов электронной структуры примесных кластеров кремния и алмаза. Грехов А. М. 8, 1439
- Исследование теллурида кадмия методом сканирующей спектроскопии глубоких уровней. Брайтенштайн О., Конончук О. В., Нанин Г. Н., Хайденрайх П., Якимов Е. Б. 9, 1687

\* Статьи, отмеченные звездочкой, депонированы в ЦНИИ «Электроника».

- Влияние примесной полосы галлия на магнитную восприимчивость теллурида свинца. Андроник К. И., Бойко М. П., Лужковский А. В. 10, 1878
- Внутренние упругие напряжения в кремнии, легированном гадолием. Кустов В. Е., Трипачко Н. А., Чесноков С. А., Шаховцов В. И., Шиндич В. Л. 12, 2220
- Квадрупольное уширение спектральных линий водородоподобных примесей в слабо легированных компенсированных полупроводниках. Барановский С. Д., Гельмонт Б. Л., Де Андрада е Силва Е. А., Да Кунья Лима И. К. 9, 1585
- Термическая энергия ионизации мелких доноров и акцепторов в кристаллах CdTe. Агринская Н. В. 9, 1684

### 3.1. Структура изолированных локальных состояний

Влияние гофрировки валентных зон на энергию  $\Gamma_4^+$ -уровней мелких акцепторов в кубических полупроводниках. Полупанов А. Ф., Таскинбоев Р. 1, 112

Электронные состояния одиночных вакансий в ZnSe и CdTe. Баженов В. К., Кардашев Д. Л., Нахабин А. В. 1, 179

Резонансные уровни в сильно компенсированном p-PbTe по данным ИК поглощения. Вейс А. Н., Кайданов В. И., Крупицкая Р. Ю. 2, 349

Смещение электронных оболочек фосфора в полупроводниковых структурах на основе кремния. Смирнов И. Ц., Бахтиярова М. В., Филатова Е. О. 2, 357

Расчет электронной структуры азотосодержащих комплексов в Si:Al.\* Грехов А. М., Дерюгина Н. И., Цяченко Ю. П. 5, 954

Двухэлектронные центры олова в  $\text{In}_2\text{S}_3$ . Регель А. Р., Серегин П. П., Насредин Ф. С., Агзамов А. А. 6, 1144

Электронное строение  $\langle 001 \rangle$  ориентированных кислородных и углеродных донорных комплексов в кремнии. Гудец Г. Л., Мякенькая Г. С. 7, 1219

Влияние отклонения от стехиометрии на природу мелких акцепторных состояний в кристаллах CdTe. Агринская Н. В., Шашкова В. В. 7, 1248

Спин-поляризованный расчет электронной структуры примесей переходных элементов в полупроводниках. Марганец и железо в арсениде галлия. Васильев А. Э., Ильин Н. П., Мастеров В. Ф. 7, 1253

Кластерный расчет связанных состояний кислорода в кремнии. Филипенко Л. А., Коротеев Ю. М. 7, 1313

Магнитоспектроскопия резонансных примесных состояний в полупроводниках. Голубев В. Г., Иванов-Омский В. И., Осутин А. В., Сейсян Р. П., Эфрос Ал. Л., Язева Т. В. 8, 1416

Происхождение глубоких уровней примесей переходных элементов в кремнии и германии. Махмудов А. Ш. 8, 1479

Возбужденные состояния акцепторов в алмазе в приближении эффективной массы. Стружкин В. В., Еремец М. И. 8, 1488

Резонансные состояния, связанные с вакансиями халькогена, в электронном сульфиде свинца. Вейс А. Н., Крупицкая Р. Ю., Лумер А. В. 8, 1514

### 3.2. Дислокации и бикристаллы

Влияние дислокаций на распределение глубоких центров в полужолирующем GaAs. Марков А. В., Омельяновский Э. М., Освенский В. Б., Поляков А. Я., Ковальчук И. А., Райхштейн В. И., Тишкин М. В. 1, 44

Адмиттанс полупроводникового бикристалла.\* Дощанов К. М. 3, 566

Механизм формирования неоднородности в нелегированных монокристаллах арсенида галлия, полученных методом Чохральского. Картавых А. В., Гришина С. П., Мильвидский М. Г., Рытова Н. С., Степанова И. В., Юрова Е. С. 6, 1004

О связи концентрации глубоких центров  $EL2$  и плотности дислокаций в полужолирующем GaAs. Картавых А. В., Марков А. В. 9, 1702

Поведение центров  $EL2$  в монокристаллах полужолирующего GaAs при термообработках. Картавых А. В., Юрова Е. С., Мильвидский М. Г., Гришина С. П., Ковальчук И. А. 11, 2035

### 3.3. Диффузия и растворимость примесей, влияние отжига, взаимодействие примесей и дефектов

О механизме диффузии бора в карбиде кремния. Константинов А. О. 1, 164

Кинетика генерации низкотемпературных кислородных доноров в кремнии с изо-валентными примесями. Бабицкий Ю. М., Горбачева Н. И., Гришштейн П. М., Ильин М. А., Кузнецов В. П., Мильвидский М. Г., Туровский Б. М. 2, 307

О механизме перестройки комплексов в полупроводниках. Герасимов А. Б., Гоготишвили М. К., Джибути З. В., Коноваленко Б. М. 5, 920

Кинетика установления асимптотических диффузионных примесных профилей в полупроводниках.\* Синдер М. И. 5, 953

Электрические и парамагнитные свойства термодоноров-II в кремнии. Обсуждение модели.\* Бабиц В. М., Баран Н. П., Бугай А. А., Кончиц А. А., Ковальчук В. Б., Максименко В. М., Шанина Б. Д. 5, 956

Влияние давления царов мышьяка на свойства нелегированного полужолирующего GaAs при термообработке. Показанной И. И., Шишняну Ф. С., Тигиняну И. М., Никифоров В. П., Шонтия В. П. 6, 1108

- Слой *p*-типа на кристаллах *i*-GaAs, отожженных в водород. Георгобияни А. Н., Илюхина З. П., Пышная Н. Б., Тигиняну И. М., Урсаки В. В. 6, 1110
- Влияние отжига на рассеяние света примесными скоплениями в полужолирующих кристаллах InP:Fe и GaAs:Cr. Калинин В. П., Мурина Т. М., Тигиняну И. М., Юрьев В. А. 6, 1112
- Факторы, определяющие профиль пассивации дефектов при введении атомарного водорода в GaAs. Омеляновский Э. М., Пахомов А. В., Поляков А. Я., Говорков А. В., Бородина О. М., Брук А. С. 7, 1203
- Образование термодоноров и механизм ускоренной диффузии кислорода в кремнии. Мурин Л. И., Маркевич В. П. 7, 1324
- Изменение градиента концентрации лития при компенсации полупроводников методом дрейфа ионов. Андреев В. М., Еремин В. К., Строкан Н. Б. 8, 1526
- Изменение электронной структуры вакансии и дивакансии в кремнии при пассивации связей водородом.\* Фролов В. В., Мукашев Б. Н. 9, 1715
- Влияние диффузии и взаимодействия примесей I группы с вакансиями на свойства CdS.\* Байрамов А. И., Джафаров Т. Д., Новрузов В. Д. 9, 1716
- Пассивация мелких доноров в фосфиде индия атомарным водородом. Омеляновский Э. М., Пахомов А. В., Поляков А. Я. 10, 1892
- Определение профиля концентрации лития при его дрейфе в кремнии по емкостным измерениям. Андреев В. М., Еремин В. К., Строкан Н. Б., Шокина Е. В. 11, 2039
- Об «очистке» арсенида галлия висмутом. Якушева Н. А., Журавлев К. С., Шегай О. А. 11, 2083
- Диффузия фосфора в пролифированном кремнии, полученном способом А. В. Степанова. Абдурахманов К. П., Закс М. Б., Касаткин В. В., Куликов Г. С., Першеев С. К., Ходжаев К. Х. 11, 2088
- Взаимодействие лития с многозарядными акцепторами I группы в германии. Котина И. М., Курятков В. В., Новиков С. Р., Прокофьева Т. И. 12, 2165
- К вопросу о механизме пассивации мелких доноров в арсениде галлия атомарным водородом. Омеляновский Э. М., Пахомов А. В., Поляков А. Я., Бородина О. М., Наливайко И. И. 12, 2217
- Одновременная диффузия двух заряженных примесей в полупроводнике с учетом внутреннего электрического поля.\* Покоева В. А. 12, 2246
- 3.4. Сильно легированные полупроводники
- Поляритоны в арсениде галлия *n*-типа. Семиколова Н. А. 1, 137
- Исследование электронно-колебательной структуры изоэлектронных примесей в кремнии. Изменение электронных свойств при зарождении фазы Ge в Si. Грехов А. М., Шаховцов В. И. 2, 285
- Распределение электронов в бинарных полупроводниках и явление убегаания. Гарацько Г. И., Урюпин С. А. 2, 293
- Фотолюминесценция комплексов в эпитаксиальном *p*-GaAs, сильно легированном германием. Журавлев К. С., Терехов А. С., Якушева Н. А. 5, 777
- Механизмы излучательной рекомбинации в сильно легированном компенсированном арсениде галлия. Королев В. Л., Сидоров В. Г. 8, 1359
4. Влияние деформации на зонную структуру и свойства полупроводников
- Распад твердого раствора Si<Mn> при всестороннем гидростатическом сжатии. Бахадурханов М. К., Абдураимов А., Илиев Х. М. 1, 123
- Влияние температуры и гидростатического давления на междоузельный ток туннельных диодов GaAs. Калинин Ю. М., Криворотов Н. П. 2, 219
- Тезор Нерста—Эттингсауэна в одноосно деформированных полупроводниках в условиях электрон-фононного увлечения. Буда И. С., Баранский П. И. 2, 355
- Междоузельные оптические переходы горячих дырок в одноосно деформированном германии. Баширов Р. И., Гавриленко В. И., Красильник З. Ф., Мусаев А. М., Цикозов В. В., Потапенко С. Ю., Чернобровцева М. Д. 3, 479
- Захват свободных дырок заряженными акцепторами в одноосно деформированном Ge. Воеводин Е. И., Гершензон Е. М., Гольцман Г. Н., Птицина Н. Г., Чулкова Г. М. 3, 540
- Влияние гидростатического давления на удельное сопротивление твердого раствора  $n$ -Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>Sb. Гермоген В. П., Диамант В. М., Коротченко З. В., Криворотов Н. П., Позолотин В. А. 4, 623
- Электрические свойства одноосно деформированных кристаллов твердого раствора Ge—Si *n*-типа.\* Буда И. С., Охрем Е. А. 5, 957
- Магнитное вымораживание дырок в одноосно деформированном *p*-InSb. Германенко А. В., Миньков Г. М., Румянцев Е. Л., Рут О. Э. 7, 1158
- Особенности спектра одноосно деформированных полупроводников с вырожденными зонами в магнитном поле, перпендикулярном давлению. Румянцев Е. Л., Рут О. Э. 8, 1341
- Излучательная рекомбинация халькогенидов кадмия, индуцированная низкотемпературной пластической деформацией. Тарбаев Н. И., Сальков Е. А., Шенельский Г. А. 8, 1428
- Влияние гидростатического давления на *N*-ОДП в условиях магнитоконцентрационного эффекта. Гуга К. Ю., Кислый В. П., Малютенко В. К. 8, 1490

Об изменении энергии ионизации  $\gamma$ -радиационных дефектов в  $n$ -Ge при одноосной деформации.\* Семенов К. А. К., Назарчук П. Ф. 9, 1716

Эффекты анизотропии сжатия в эпитаксиальных слоях GaAs, легированных серой, при востороннем давлении. Алексеева З. М., Диамант В. М., Красильникова Л. М., Криворотов Н. П., Пороховниченко Л. П. 10, 1743

Фототермический эффект в полупроводнике в поле переменной деформации. Сандомирский В. Б., Федорова М. Б., Филатов А. Л. 12, 2209

## 5. Кинетические явления

Неравновесные электроны и фононы в полупроводниках конечных размеров в электрических полях. Бочков В. С., Гредескул Т. С., Гуревич Ю. Г. 3, 396

Особенности проводимости полупроводников, обусловленные дефектами с сильным электрон-решеточным взаимодействием. Шпицар Л. И., Ясковец И. И. 3, 547

Нелинейная теория аномальных температурных полей в твердых телах. Бочков А. В., Машкевич О. Л. 4, 764

$N$ -ОДП при пинч-эффекте в несобственных полупроводниках. Малютенко В. К., Малозовский Ю. М. 8, 1497

Динамика экранирования электрического поля в полупроводнике с глубоким примесным уровнем. Фурман А. С. 12, 2138

### 5.1. Подвижность и механизмы рассеяния

О резонансном рассеянии электронов в полупроводниках, легированных редкоземельными элементами. Мастеров В. Ф., Харченко В. А., Хохрякова О. Д. 1, 118

О межзонном рассеянии дырок в теллуриде висмута и сурьмы. Атакулов Ш. Б., Гафуров У. А., Казьмин С. А. 3, 539

Рассеяние квазичастиц в вырожденной зоне на короткодействующих потенциалах. Герчиков Л. Г., Харченко В. А. 5, 863

Об определении параметра анизотропии подвижности в  $n$ -Si. Федосов А. В., Тимощук В. С., Ящинский Л. В. 9, 1704

Холловская подвижность в арсениде галлия с прямолинейной неоднородностью.\* Валдатс Г. А., Кирсон Я. Э., Клотыньш Э. Э. 9, 1717

### 5.2. Гальваномагнитные явления

Экспериментальное определение холл-фактора в сложной валентной зоне  $p$ -Ge. Алексеев М. В., Андреев А. Г., Забродский А. Г., Попов В. В. 1, 140

Экспериментальное исследование эффекта Холла кремния вблизи температуры плавления в твердой и жидкой фазах. Глазов В. М., Кольцов В. Б., Курбатов В. А. 2, 330

Особенности осцилляций Шубникова — де Гааза в  $Mn_{0.11}Hg_{0.89}Te$ . Беляев А. Е., Городничий О. П., Семенов Ю. Г., Шевченко Н. В., Боднарчук О. А., Раренко И. М. 2, 335

Особенности электропроводности  $p$ -Ge в переменном слабо греющем электрическом поле. Дедулевич С., Канцлерис Ж., Мартунас З., Шяткус А. 4, 744

К вопросу об эффекте изменения электропроводности полупроводника в неоднородном магнитном поле. Пожела Ю. К., Сталерайтис К. К. 5, 949

Влияние индуцированной электрическим полем анизотропии электропроводности на вольтамперные характеристики фотопроводимости в  $n$ -Si при 77 К. Жадько И. П., Кучерук А. Д., Романов В. А., Сердега Б. К. 7, 1185

Размерный эффект на кинетических длинах в магнитосопротивлении многодолинных полупроводников. Моздор Е. В., Прима Н. А. 7, 1291

О вкладе различных типов носителей тока в явления переноса в  $p$ -InSb. Угрин Ю. О., Шерегий Е. М. 8, 1375

Эффект Холла в  $p$ -GaAs<Mn>. Гуткин А. А., Колчанова Н. М., Лагунова Т. С., Плотицын А. Е., Решиков М. А., Саморуков Б. Е. 8, 1387

Анизотропия прыжкового магнитосопротивления  $n$ -Ge. Жарекешев И. Х. 9, 1623

К теории фотостимулированных гальваномагнитных эффектов в полупроводниках. Джаксимов Е. 9, 1713

Высокочастотная проводимость неоднородных полупроводников в классически сильном магнитном поле. Герман А. И., Чайковский И. А. 10, 1862

Электронная температура в режиме квантового эффекта Холла. Крещук А. М., Лаурс Е. П., Полянская Т. А., Савельев И. Г., Сайдашев И. И., Семашко Е. М. 12, 2162

### 5.3. Теплопроводность, термоэлектрические и термомагнитные явления

Термоэдс горячих носителей тока в полупроводниках при сильной анизотропии функции распределения фононов. Гасымов Т. М., Катанов А. А. 1, 173

Термоэдс  $n$ -Ge вблизи перехода металл — диэлектрик. Лончаков А. Т., Цидильковский И. М., Матвеев Г. А. 5, 839

Термоэлектрические коэффициенты инверсного слоя гетероструктуры GaAs—Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As в условиях квантового эффекта Холла (КЭХ).\* Карягин В. В., Ляпилин И. И., Дьякин В. В. 5, 957

Исследование термоградиентного магнитоконцентрационного эффекта в неоднородном магнитном поле. Колин А. М., Рудайтис В. Г., Сащук А. П. 7, 1283

Плотность резонансных состояний по данным термоэдс в RbTe<Tl>. Немов С. А., Равич Ю. И. 8, 1370

Особенности термомагнитных эффектов в  $n$ -Ge вблизи перехода металл — диэлектрик.

- Лончаков А. Т., Матвеев Г. А., Цидильковский И. М. 8, 1396
- Термомагнитные эффекты горячих носителей тока в полупроводниках в недиффузионном приближении для акустических фононов.\* Гасымов Т. М., Катанов А. А. 12, 2245
- Продольный эффект Нернста—Эттингсгаузена электронов и фононов в полупроводниках в недиффузионном приближении.\* Гасымов Т. М., Катанов А. А. 12, 2246
- 5.4. Кинетические явления в сильном электрическом поле. Горячие электроны
- Новый подход к расчету спектра дифференциальной подвижности горячих носителей заряда: прямое моделирование градиента функции распределения методом Монте-Карло. Старилов Е. В., Шикторов П. Н. 1, 72
- Поведение ЭДС Дембера на горячих электронах в слабом магнитном поле. Ефанов А. В., Энтин М. В. 3, 386
- Частотная дисперсия электропроводности неупорядоченного поликристаллического полупроводника в сильном переменном электрическом поле. Винников А. Я., Мешков А. М., Титков А. С. 3, 390
- Динамика пробоя мелких акцепторов в германии в сильных электрических полях. Даргис А. Ю., Жураускас С. В. 3, 455
- Эффект остаточной ЭДС при СВЧ пробое арсенида индия. Бородовский П. А., Булдыгин А. Ф. 3, 489
- О признаках проявления многофононной ионизации локальных центров в некристаллическом GaTe<sub>3</sub>. Чеснис А. А., Гашка К. И., Огинскас А. К., Бальчюнас В. Ч. 6, 1132
- Разогрев электронно-дырочной плазмы при стримерном разряде в полупроводниках. Диджюлис А. А., Шатковский Е. В. 8, 1412
- Энергетическое распределение сильно неравновесных носителей в кремнии.\* Панченко О. Ф., Шаталов В. М. 9, 1720
- Структура распределения горячих дырок германия в условиях стриминга. Алешкин В. Я., Додин Е. П., Козлов В. А., Нефедов И. М., Романов Ю. А. 11, 1910
- Вольтаперные характеристики слоев обогащения с горячими носителями тока. Гуревич Ю. Г., Машкевич О. Л., Юрченко В. Б. 11, 1955
- N-образность ВАХ кремниевых p-n-переходов в сильных СВЧ полях. Вейнгер А. И. 11, 1972
- Электрические свойства p-n-переходов в сильных СВЧ полях. Аблязимова Н. А., Вейнгер А. И., Питанов В. С. 11, 2001
- Теория баллистического переноса горячих носителей в биполярном гетеротранзисторе с тонкой базой. Константинов О. В., Мезрин О. А. 11, 2025
- Особенности рассеяния дырок в синтетических алмазах в греющих электрических полях. Баранский П. И., Соколюк Д. В., Торишний В. И., Чипенко Г. В. 11, 2069
- 5.5. Кинетика неупорядоченных систем, прыжковый перенос
- Переход металл—диэлектрик в кристаллах антимонида индия, легированных марганцем. Обухов С. А. 1, 31
- Несомические эффекты в ВЧ прыжковой проводимости. Гальперин Ю. М., Приев Э. Я. 3, 493
- Поперечная прыжковая проводимость аморфных пленок в сильных электрических полях. Левин Е. И., Рузин И. М., Шкловский Б. И. 4, 642
- Низкотемпературные особенности явлений переноса в n-Ge вблизи перехода металл—диэлектрик. Матвеев Г. А., Цидильковский И. М., Лончаков А. Т., Брандт Н. Б., Кульбачинский В. А. 5, 799
- Релаксация фазы и локализация электронов в n-GaAs и n-InP вблизи перехода металл—диэлектрик. Воронина Т. И., Емельяненко О. В., Дахно А. Н., Лагунова Т. С., Старосельцева С. П., Чугуева З. И. 6, 1129
- Примесная проводимость в n-GaAs и n-InP на металлической стороне перехода металл—диэлектрик. Воронина Т. И., Дахно А. Н., Емельяненко О. В., Лагунова Т. С., Старосельцева С. П. 7, 1230
- Мезоскопическое поведение поперечной прыжковой проводимости аморфной пленки. Райх М. Э., Рузин И. М. 7, 1262
- Слабое поглощение миллиметровых волн и прыжковая проводимость в слабо легированном кремнии. Городецкий М. Л., Ильченко В. С., Саава С. Э. 11, 2080
- Прыжковый перенос фотовозбужденных носителей в тонких пленках неупорядоченных полупроводников. Зыков Н. В. 11, 2095
- О прыжковой проводимости в полупроводниковом алмазе. Баранский П. И., Торишний В. И., Чипенко Г. В. 12, 2214
- 5.6. Шумы в полупроводниках
- Перестройка светом шума 1/f в арсениде галлия. Дьяконова Н. В., Левинштейн М. Е., Румянцев С. Л. 6, 1049
- Подавление светом шума 1/f в кремнии. Гук Е. Г., Дьяконова Н. В., Левинштейн М. Е. 6, 1120
- 1/f-шум ЭДС Холла в n-Cd<sub>1-x</sub>Hg<sub>x</sub>Te. Бакин И. С., Кодаляшвили М. З., Сальков Е. А., Хижняк Б. И. 12, 2182
6. Распространение звука, акустоэлектрические и фотоакустические явления
- Акустоэмиссия полупроводников при протекании электрического тока. Калитенко В. А., Кучеров И. Я., Черга В. М. 4, 378

О поглощении звука свободными носителями в слабо легированных компенсированных полупроводниках. Гальперин Ю. М., Пардаев А. П. 5, 915

Акустоэлектронное затухание в условиях нестационарной фотопроводимости в сульфиде кадмия. Миргородский В. И., Пешин С. В. 8, 1486

Возбуждение акустической волны в  $n$ -InSb отражающимся СВЧ электромагнитным излучением. Бразис Р. С., Мишкинц Р. А., Рутковский П. Ф. 9, 1689

Циклотронная акустоэлектронная генерация в  $n$ -InSb в «бесстолкновительном» режиме взаимодействия. Веретин В. С., Мансфельд Г. Д. 11, 1924

«Бестоковое» планарное магнитоусиление гидро- и мезозвука в изотропных и анизотропных полупроводниках. Липник А. А. 12, 2218

## 7. Распространение электромагнитных волн

Распространение электромагнитных волн вдоль слоев периодической структуры полупроводник—диэлектрик с учетом гиротропии. Бразис Р. С., Сафонова Л. С. 2, 320

Электромагнитные волны в сверхрешетке многодолинного полупроводника, образованной когерентными волнами. Дыкман И. М., Томчук П. М. 4, 768

## 8. Резонансные явления в полупроводниках

Отрицательные массы и отрицательная проводимость на циклотронном резонансе в полупроводниках  $r$ -типа группы  $A^{III}B^V$ . Красильник З. Ф. 1, 101

Квантовый гармонический резонанс в кремнии. Бобровников Ю. А., Казакова В. М., Фистуль В. И. 2, 301

Циклотронные массы и  $g^*$ -факторы электронов в твердых растворах арсенид кадмия—арсенид цинка. Арушанов Э. К., Губанова А. А., Князев А. Ф., Лашкул А. В., Лисунов К. Г., Сологуб В. В. 2, 338

ЭПР связанных дырок в GaAs(Mn). Мастеров В. Ф., Штельмах К. Ф., Барбашов М. Н. 4, 654

Резонансное поглощение электромагнитного излучения миллиметрового диапазона германием.\* Шеховцов Н. А., Вязмитинов И. А., Петриши А. А. 5, 958

Резонансный эффект Фарадея в органиченной двумерной электронной системе. Галченков Л. А., Гродненский И. М., Костовецкий М. В., Матов О. Р., Медведев Б. А., Мокеров В. Г. 7, 1196

Циклотронный резонанс горячих дырок германия. Гавриленко В. И., Додина Е. П., Красильник З. Ф., Никоноров В. В., Чернобровцева М. Д. 7, 1233

Магнитофоновый резонанс на горячих носителях в HgTe: влияние одноосной деформации и анизотропия. Якунин М. В. 8, 1452

## 9. Оптические и магнитооптические явления

Линейно-циркулярный дихроизм двухфотонного поглощения и самодефокусировка излучения неодимового лазера в кристаллах  $n$ -InP. Арешев И. П., Субашиев В. К., Фараджев Б. Г. 2, 325

Низкоэнергетические изохроматные спектры кремния. Артамонов О. М., Дмитриева О. Г., Самарин С. Н., Яковлев И. И. 4, 638

Урбаховский характер спектров примесного оптического поглощения полупроводника за счет кулоновского взаимодействия центров. Астров Ю. А., Порцель Л. М. 4, 679

Разогрев носителей заряда в германии ИК излучением. Зудеев О. Г., Иванченко В. А., Науменко Г. Ю., Николаев М. В. 5, 938

Рефракция света в полупроводниках (обзор). Пихтин А. Н., Яськов А. Д. 6, 969

Дихроизм кристаллов  $MnIn_2Te_4$  и фотоплексхроизм структур на их основе. Бекимбетов Р. Н., Рудь Ю. В., Таиров М. А., Удалов Ю. К., Ушакова Т. Н., Байко М. Е. 6, 1101

Индукцированная светом спиновая поляризация в полумангнитных полупроводниках. Гельмонт Б. Л., Иванов-Омский В. И., Цидильковский Э. И. 10, 1888

### 9.1. Поглощение, отражение и рассеяние света

Поглощение света в полупроводниковых соединениях  $A^{III}B^V$   $r$ -типа. Лаврушин Б. М., Набиев Р. Ф., Попов Ю. М. 4, 710

Влияние междырочных столкновений на разогрев и поглощение света теплыми дырками в  $r$ -Ge. Дедулевич С., Канцлерис Ж., Матулис А. 5, 881

ИК поглощение свободными носителями при их рассеянии на примесях и плазмон-фононных колебаниях. Касиян А. И., Сур И. В. 6, 1127

Влияние быстродиффундирующих примесей на малоугловое рассеяние света в кремнии. Батунина А. В., Воронков В. В., Воронкова Г. И., Калинин В. П., Мурина Т. М., Фирсов В. И., Шулепников М. Н. 7, 1308

Поглощение света свободными носителями заряда в многодолинных полупроводниковых пленках. Гашимаде Ф. М., Тагиров Э. В. 7, 1328

Теорема «площадей» и межподзонное бесстолкновительное поглощение ультракоротких импульсов света в кубическом полупроводнике. Горбовицкий Б. М. 8, 1434

Внутризонное поглощение света в полупроводниках при рассеянии электронов проводимости на короткодействующих потенциалах. Герчиков Л. Г., Соловьев А. В. 9, 1710

Оптические свойства  $MnIn_2Te_4$  и  $MnGa_2Te_4$ . Марцинкявичюс С., Амбра-

- звяхчюс Г., Бекимбетов Р. Н., Медведкин Г. А. 11, 1949
- Многофотонное электропоглощение в полупроводниках с вырожденной валентной зоной. Монозон Б. С., Селезнева А. Н. 11, 2046
- Эффект увлечения при трехфотонном поглощении света в кристаллах типа германия. Расулов Р. Я. 11, 2077
- 9.2. *Нелинейная оптика*
- Влияние мелких примесей на дефокусировку лазерного луча в кристаллах кремния. Балтрамеюнас Р., Велецкас Д. 1, 146
- Динамика нелинейного просветления монокристаллов CdSe. Кочелап В. А., Кулиш Н. Р., Лисица М. П., Малыш Н. И., Соколов В. Н. 5, 868
- Динамический гистерезис профиля пучка света в плоскопараллельных пластинках n-InP. Арешев И. П., Розанов Н. Н., Субашиев В. К., Фараджев Б. Г., Ходова Г. В. 6, 1068
- Нелинейное поглощение ИК излучения в дырочном германии при низких температурах. Васецкий В. М., Порошин В. Н., Сарбей О. Г., Саркисян Э. С. 9, 1610
- Двухлучевая оптическая бистабильность в полупроводниках. Кузнецов А. В. 10, 1808
- Подавление динамического эффекта Бурштейна—Мосса оже-разогревом и безрезонаторная оптическая бистабильность в InGaAsP. Пицалко В. Д., Толстихин В. И. 11, 2014
- 9.3. *Экситоны и электронно-дырочные капли*
- О механизме магнитоприемных резонансов в фотозвужденном р-Ge. Гантмахер В. Ф., Зверев В. Н., Шовкун Д. В. 4, 575
- Многоэкситонно-примесные комплексы в 6H-SiC. Богданов С. В., Губанов В. А. 4, 728
- Отражение в экситонной области спектра структуры с одиночной квантовой ямой. Наклонное и нормальное падение света. Ивченко Е. Л., Копьев Н. С., Кочерешко В. П., Уралыцев И. П., Яковлев Д. Р., Иванов С. В., Мельцер Б. Я., Калитиевский М. А. 5, 784
- Фотоэффект, индуцированный эффектом Штарка на связанном экситоне в GaP: N. Пихтин А. П., Попов В. А., Юнис М. 6, 1107
- Размерное квантование дырок и особенности экситонных спектров в квантовой яме конечной глубины. Соколова З. П., Халфин В. Б., Эфрос Ал. Л. 12, 2124
10. *Действие излучений на полупроводник и свойства радиационных дефектов*
- Влияние дрейфа вакансий в электрическом поле на формирование распределения радиационных дефектов вблизи границ раздела в кремнии. Болотов В. В., Карпов А. В., Стучинский В. А. 1, 49
- Роль остаточных технологических примесей в образовании центров излучательной рекомбинации в облученном германии.\* Быковский В. А., Долгих Н. И., Емцев В. В. 3, 960
- Принцип встроеного электрического поля в проблеме полупроводниковой спектрометрии сильно ионизирующих частиц. Еремин В. К., Медведев Л. С., Строкан Н. Б. 7, 1239
- Прогнозирование радиационных изменений электропроводности кремния в области значений поглощенных доз до 500 кГр. Остроумов В. И., Соловьев Г. Г., Труфанов А. И. 7, 1273
- Определение характерных времен формирования неоднородного профиля вакансионных дефектов в кремнии у границы раздела под действием электрического поля. Болотов В. В., Стучинский В. А. 8, 1405
- Образование метастабильных центров в облученном кремнии. Гучетль Р. И., Гриштейн П. М. 10, 1876
- Термоионизация E-центров в кремнии, ускоренная электрическим полем, и особенности идентификации глубоких центров в низкоомных полупроводниках. Берман Л. С., Ременюк А. Д., Толстобров М. Г. 12, 2169
- Особенности образования радиационных дефектов в кремнии, легированном гадолинием. Блецкан Н. И., Кузнецов В. И., Лугаков П. Ф., Салманов А. Р., Цикунев А. В. 12, 2223
- К теории аннотропии пороговой энергии образования первичных радиационных дефектов в кристаллах.\* Панов В. И., Смирнов Л. С., Харьков А. А. 12, 2243
- 10.1. *Облучение  $\gamma$ -квантами, электронами и позитронами*
- Влияние ориентированной деформации и  $\gamma$ -облучения на уровни платины в кремнии. Лебедев А. А., Султанов П. А. 1, 16
- Влияние электрического поля на накопление A-, E-центров в кремнии. Бобрикова О. В., Стась В. Ф. 1, 143
- Рекомбинация в n-Si при термообработке и облучении. Неймаш В. Б., Соснин М. Г., Шаховцов В. П., Шиндич В. Л., Ясковец И. Н. 2, 206
- ИК спектроскопические исследования взаимодействия фосфора с радиационными дефектами в кремнии при облучении электронами. Болотов В. В., Камашев Г. Н., Смирнов Л. С. 2, 210
- Рекомбинационные и компенсирующие дефекты в n-Si при облучении одиночными импульсами электронов большой интенсивности. Крайчинский А. Н., Мизрухин Л. В., Осташко Н. И., Шаховцов В. П. 2, 215
- Влияние интенсивности импульсного электронного облучения на образование дефектов в р-кремнии. Абдусаттаров А. Г., Емцев В. В., Машовец Т. В. 3, 502



- Радиационное дефектообразование в диодных структурах при облучении электронами с различной интенсивностью. Абдурахманов К. П., Шеримбетов Т., Добровинский Ю. М., Сагдуллаев Х. У. 3, 510
- О влиянии германия на образование электрически активных дефектов в кремнии. Кучинский П. В., Ломако В. М., Рутковский И. З., Счастный В. В., Тарасевич А. Д., Шахлевич Л. Н. 4, 634
- О дефектах, возникающих в  $n$ -InP при низкотемпературном облучении. Кольченко Т. И., Ломако В. М., Мороз С. Е. 4, 740
- Отжиг метастабильных пар Френкеля, образующихся в германии  $n$ -типа при низкотемпературном гамма-облучении. Дабагян А. В., Емцев В. В. 4, 747
- Селективный захват межузельных атомов углерода в облученном кремнии. Маркевич В. П., Мурын Л. И. 5, 911
- Перестройка радиационных дефектов в Si, стимулированная атомарным водородом. Ковешников С. В., Носенко С. В., Якимов Е. Б. 5, 922
- Основные характеристики пары Френкеля в германии. Емцев В. В., Дабагян А. В., Витовский Н. А., Машовец Т. В. 5, 924
- Накопление  $E3$ -центров в  $n$ -GaAs при  $\gamma$ -облучении в интервале температур 77–580 К. Брудный В. Н., Пешев В. В., Притулов А. М. 6, 1124
- Влияние примеси олова на накопление радиационных дефектов в  $n$ -Si. Добровинский Ю. М., Соснин М. Г., Цмоць В. М., Шаховцов В. И., Шиндич В. Л. 6, 1149
- Радиационное дефектообразование в кремнии, легированном палладием. Мирзаев А., Махкамов Ш., Турсунов Н. А. 7, 1177
- О природе дефектов с уровнем  $E_c - 0.18$  эВ в кремнии. Кучинский П. В., Ломако В. М., Шахлевич Л. Н. 7, 1213
- Пьезосопровление облученного германия. Федосов А. В., Панасюк Л. И., Тимощук В. С. 7, 1297
- Влияние легирования серой на образование глубоких центров в  $n$ -InP при облучении. Кольченко Т. И., Ломако В. М., Мороз С. Е. 7, 1311
- Зона локальных состояний в сплаве  $Pb_{1-x}Sn_xSe$  ( $x=0.125$ ), облученном электронами. I. Гальваномагнитные явления под давлением. Брандт Н. Б., Доропей В. Н., Дубков В. П., Скипетров Е. П. 8, 1462
- Зона локальных состояний в сплаве  $Pb_{1-x}Sn_xSe$  ( $x=0.125$ ), облученном электронами. II. Структура локальной зоны. Брандт Н. Б., Доропей В. Н., Дубков В. П., Скипетров Е. П. 8, 1469
- Эффективность взаимодействия вакансий с донорами V группы в  $n$ -германии. Витовский Н. А., Емцев В. В., Машовец Т. В., Полоскин Д. С. 8, 1483
- Проводимость по локальной зоне в сплавах  $Pb_{1-x}Sn_xSe$ , облученных электронами. Скипетров Е. П., Дубков В. П., Мусалитин А. М., Подсекалов И. Н. 10, 1785
- Эффективность образования фосфоросодержащих комплексов при электронном и  $\gamma$ -облучении кремния. Лугаков П. Ф., Лукашевич Т. А. 11, 2071
- Влияние интенсивности облучения электронами на накопление  $A$ -центров в области пространственного заряда в кремнии. Бобрикова О. В., Герасименко Н. Н., Стась В. Ф. 12, 2236
- Радиационные дефекты в Si:Al, облученном быстрыми электронами.\* Латушко Я. И., Петров В. В. 12, 2247
- 10.2. Облучение нейтронами и протонами
- Трансмутационное легирование арсенида галлия при облучении протонами и альфа-частицами. Афонин О. Ф., Викторов Б. В., Забродин Б. В., Козловский В. В., Марущак Н. В., Шустров Б. А. 1, 56
- О влиянии деформации на электростатический потенциал областей разупорядочения в полупроводниках. Артемьев В. А., Михнович В. В. 2, 243
- Влияние реакторного облучения на электрические и магнитные свойства примесного германия. Довбыш Л. Е., Попков В. И., Романов О. Г., Цмоць В. М., Шубак М. И. 2, 359
- Формирование областей скопления радиационных дефектов в дислокационном кремнии. Казакевич Л. А., Кузнецов В. И., Лугаков П. Ф. 3, 499
- Поведение глубоких центров в ядре легированном арсениде галлия. Глорцова Р. И., Колесник Л. И., Колин Н. Г., Освенский В. Б. 3, 507
- Спектр и пространственное распределение радиационных дефектов в облученном протонами кремнии. Колесников Н. В., Ломасов В. Н., Мальханов С. Е. 3, 534
- Влияние интенсивности облучения быстрыми нейтронами на процессы дефектообразования в кремнии. Аэшин А. И., Алтонова И. В., Васильев А. В., Панов В. И., Шаймеев С. С. 4, 692
- Модель кинетики формирования областей разупорядочения в полупроводниках с учетом деформаций. Артемьев В. А., Михнович В. В., Титаренко С. Г. 4, 750
- Влияние нейтронного облучения и отжига на свойства кремния, легированного германием. Итальянцев А. Г., Курбаков А. И., Мордкович В. Н., Рубинова Э. Э., Темпер Э. М., Трунов В. А. 5, 834
- Накопление и отжиг радиационных дефектов в кремнии в зависимости от температуры при облучении нейтронами. Антоненко А. Х., Болотов В. В., Двуреченский А. В., Сту-

- чинский В. А., Харченко В. А., Стук А. А. 5, 887
- Механические напряжения и пьезопотенциал областей разупорядочения в полупроводниках кубической симметрии.\* Артемьев В. А., Михнович В. В. 5, 953
- Механические напряжения и флексоэлектрический потенциал областей разупорядочения в полупроводниках кубической симметрии.\* Артемьев В. А., Михнович В. В. 5, 954
- О диффузионно-контролируемых скоростях реакций радиационного дефектообразования в полупроводниках.\* Артемьев В. А., Михнович В. В. 5, 955
- Пассивация примесей и радиационных дефектов водородом в кремнии  $r$ -типа. Мукашев Б. Н., Токмолдин С. Ж., Тамендаров М. Ф., Абдуллин Х. А., Чихрай Е. В. 6, 1020
- Легирование арсенида галлия облучением нейтронами при высоких температурах. Колин Н. Г., Куликова Л. В., Освенский В. Б. 6, 1025
- Междоузельный дефект низкой симметрии в кремнии, облученном нейтронами. Двуреченский А. В., Каранович А. А. 6, 1057
- Механизм отжига разупорядоченных областей в кремнии. Васильева А. В., Михнович В. В., Смагулова С. А. 6, 1137
- Поведение примесей бора и фосфора в кремнии при облучении нейтронами и последующих отжигах. Ахметов В. Д., Болотов В. В. 9, 1556
- Отжиг ядро легированного арсенида галлия.\* Акулович Н. И., Быковский В. А., Гирий В. А., Горупа К. С., Коршунов Ф. П., Утенко В. И. 9, 1720
- Исследование влияния изохронного отжига на тип проводимости и концентрацию свободных носителей заряда в НТЛ кристаллах кремния. Дмитренко Н. Н., Огненский А. И. 10, 1769
- Спектры поглощения кремния, облученного реакторными нейтронами при криогенных температурах. Карумидзе Г. С., Трахброт Б. М. 10, 1848
- Импульсный отжиг ядро легированного арсенида галлия. Коршунов Ф. П., Соболев Н. А., Колин А. Г., Кудрявцева Е. А., Прохоренко Т. А. 10, 1850
- Влияние резонансных нейтронов на характеристики трансмутационно легированного германия. Беда А. Г., Воробкало Ф. М., Вайнберг В. В., Зарубин Л. И., Лазебник И. М., Овчаров В. В. 11, 2065
- Распад перенасыщенного твердого раствора кислорода в нейтронно-облученном германии.\* Гроза А. А., Литовченко П. Г., Николаева Л. Г., Старчик М. И., Шматко Г. Г. 12, 2244
- П. А., Баранова Е. К., Горюдецкий А. Е., Демаков К. Д., Кутукова О. Г., Шемардов С. Г. 4, 731
- Конверсия типа проводимости в слоях  $r$ -InAs, облученных ионами аргона. Герасименко Н. Н., Мясников А. М., Нестеров А. А., Ободников В. И., Сафронов Л. Н., Хрящев Г. С. 4, 753
- Исследование кинетики упорядочения дефектно-примесной системы кремния. Квасов Н. Т., Ионикас Л. Ю., Ярашюнас К. Ю. 5, 806
- Диффузия радиационных дефектов из области упругого торможения ионов фосфора в кремнии. Колодин Л. Г., Мукашев Б. Н., Смирнов В. В., Чихрай Е. В. 5, 821
- Распределение радиационных дефектов и физическая природа «аномальных» спектров DLTS в кремниевых диодах, облученных  $\alpha$ -частицами. Берман Л. С., Маларенко А. М., Ременюк А. Д., Суханов В. Л., Толстобров М. Г. 5, 844
- Профили показателей преломления и поглощения в кремнии, имплантированном ионами фосфора. Мардежов А. С., Серяпин В. Г., Швец В. А. 7, 1306
- Оценка времени жизни неравновесных носителей заряда в полупроводнике, облученном тяжелыми ионами. Аврутин Е. А., Портной М. Е. 8, 1524
- Влияние имплантации ионов собственных компонентов на электрические свойства кристаллов GaAs. Тигиняну И. М., Пышная Н. Б., Спицын А. В., Урсаки В. В. 10, 1814
- Формирование профиля ионов, имплантируемых ориентируемым пучком в полупроводник с дефектами. Корнеева Л. А., Мазур Е. А., Руденко А. И. 10, 1859
- Исследование процесса разупорядочения кремния при ионной имплантации  $Ag^+$ . Артамонов В. В., Валах М. Я., Лисица М. П., Литовченко В. Г., Романюк Б. Н., Рудской И. В., Стрельчук В. В. 11, 1961
- Атермическая роль скорости набора дозы в кинетике дефектообразования при имплантации ионов фосфора в кремний. Арзамасцев А. П., Данилин А. Б. 11, 2063
- О возможности обнаружения остаточных дефектов в ионно-легированных слоях кремния с помощью наблюдения диффузии имплантированных атомов натрия. Король В. М. 11, 2086
- Поведение мышьяка в ионно-легированном слое кремния при нагреве электронным пучком секундной длительности.\* Базулевич Ю. Ю., Гретчел Р., Кагадей В. А., Лебедева Н. И., Проскуровский Д. И., Янкелевич Е. Б. 12, 2245

#### 10.4. Действие лазерного облучения

#### 10.3. Облучение ионами и ионное легирование

Исследование распределения аморфной и кристаллической фазы ионно-синтезированного SiC в Si. Александров

Модификация структуры и электрическая активация примеси при наносекундном лазерном отжиге имплантированного кремния. Баязитов Р. М., Ивлев Г. Д., Хайбуллин И. Б.,

Малевич В. Л., Саннов Н. А. 1, 79

Модель формирования  $p-n$ -перехода у облученной лазером поверхности полупроводника. Горин Е. А. 2, 323

Исследование физических свойств тензочувствительных пленок  $(\text{BiSb})_2\text{Te}_3$  под действием лазерного облучения (ЛО). Атакулов Б. А., Журкин Б. Г., Убайдуллаев М. И. 3, 530

Динамика наносекундного лазерного отжига аморфных и ультрадисперсных имплантационных слоев германия. Закиров Г. Г., Ивлев Г. Д., Хайбуллин И. Б. 5, 947

Пикосекундная релаксация поверхностных динамических решеток в имплантированных и импульсно-отожженных кристаллах кремния. Балтрамеюнас Р., Гашка Р., Куокштис Э., Нятикшис В., Пятраускас М. 8, 1422

Лазерный отжиг имплантированного GaAs. Роль имплантационных дефектов. Якимкин В. Н., Ушаков В. В., Гишпиус А. А., Вавлов В. С., Седелников А. Э., Дравин В. А., Черняев В. В., Пономарев Н. Ю. 9, 1563

Влияние лазерного облучения на низкотемпературные спектры фотопроводимости и фотолуминесценции селенида галлия. Мозоль П. Е., Скубенко Н. А., Скубенко П. А., Гнатенко Ю. П., Сальков Е. А., Ковалюк З. Д. 9, 1595

Электрические свойства дефектов, образующихся при импульсном фотонном отжиге кремния. Капустин Ю. А., Колокольников Б. М., Свешников А. А., Злобин В. П. 9, 1708

Модификация оптических свойств InSb под действием импульсного лазерного облучения. Жданев В. В., Зарифьянц Ю. А., Кашкаров П. К. 12, 2228

## 11. Явления неустойчивости

### 11.1 Эффект Ганна

Усиление малого сигнала в возбужденном  $n\text{-Ge}(\text{Ni})$  в условиях возникновения умножения периода. Бумялене С. 2, 328

Режимы генерации рекомбинационных волн конечной амплитуды. Карпова И. В., Сабликов В. А., Сыровегин С. М. 4, 609

Фотониндуцированные метастабильные состояния в  $a\text{-Si}_x\text{C}_{1-x}$ : Н. Зарифьянц Ю. А., Карягин С. Н., Коробов О. Е., Лупачева А. Н. 4, 738

Инфранизкочастотные автоколебания тока в поликристаллическом кремнии. Доросинец В. А., Поклонский Н. А., Самуйлов В. А., Стельмах В. Ф. 4, 764

Расслоение поля в коротких образцах кремния при многозначном распределении электронов. Гягушвили Г. В., Сарбей О. Г. 6, 1053

Эффект термостимулированного переключения в туннельной ПДП структуре. Манассон В. А., Комиссаров Г. П. 7, 1322

Визуализация потенциального поля при возбуждении рекомбинационных волн в кремнии. Гостев А. В., Корнилов Б. В., Привезенцев В. В., Рау Э. И., Шетинин А. Г. 8, 1516

Неустойчивость холодных электронов в полупроводниках. Ваксер А. И. 8, 1520

Роль шнурования тока в магниточувствительности планарных магнитоотразаисторов. Руменин Ч. С. 9, 1647

Неустойчивость инжекционного тока в кремнии, легированном марганцем.\* Бахадырханов М. К., Зикриллаев Н. Ф., Гурсунов А. А., Аскарлов Ш. И. 9, 1716

### 11.2. Ударная ионизация и пробой

Влияние процессов перезарядки глубоких центров на задержку пробоя арсенид-галлиевых  $\pi-n$ -структур, компенсированных железом. Белобородов П. Ю., Толбанов О. П., Хлудков С. С. 4, 755

Ударная ионизация в дырочном антимониде индия. Авраменко В. А., Стриха М. В. 6, 1117

Зависимость пробивного поля ( $E_p$ ) от степени компенсации ( $C$ ) в  $n\text{-Ge}$ . Качлишвили З. С., Хизаншвили Э. Г. 8, 1507

Температурная зависимость напряжения лавинного пробоя в карбид-кремниевых  $p-n$ -переходах. Аникин М. М., Левинштейн М. Е., Попов И. В., Растегаев В. П., Стрельчук А. М., Сыркин А. Л. 9, 1574

Пробой кремниевых  $p^+-n-l^+$ -диодов. Конакова Р. В., Мельникова Ю. С., Моздор Е. В., Файнберг В. И. 10, 1754

## 12. Неравновесные процессы в полупроводниках

Аномальный дрейф горячих фотоносителей в контактном поле. Константинов О. В., Мезрин О. А., Царенков Б. В. 1, 129

Междузонное тепловое излучение полупроводников. Малютенко В. К., Малозовский Ю. М. 2, 345

Ограничение времени жизни сферическими дефектами структуры в фоточувствительных полупроводниках. Вирт И. С., Григорьев Н. Н., Любченко А. В. 3, 409

Обратный ток и фототок  $p-n$ -перехода с высокой концентрацией рекомбинационных центров. Асрян Л. В., Шик А. Я. 4, 613

О возможности реализации инверсной населенности спиновых подуровней Ландау в  $n\text{-InSb}$  при интенсином субмиллиметровом возбуждении. Дмитриев А. П., Емельянов С. А., Терентьев Я. В., Ярошецкий И. Д. 6, 1045

Одночастотный режим вынужденного излучения в кристаллах  $p\text{-Ge}$  в полях  $E_0 \parallel B_0 \parallel \langle 100 \rangle$ . Бразис Р. С., Кунигелис А. А. 9, 1614

Пульсирующие автосолитоны в разогретой в процессе оже-рекомбинации электрон-

- но-дырочной плазме. Гафийчук В. В., Гашпар В. Э., Кернер Б. С., Осипов В. В. 10, 1836
- Свойства автосолитонов в «плотной» электронно-дырочной плазме. Гафийчук В. В., Кернер Б. С., Осипов В. В., Южанин А. Г. 11, 2051
- Захват неравновесных носителей и кинетика фотоотклика в  $p-n$ -переходах. Асрян Л. В., Шик А. Я. 12, 2199
- 12.1. *Фотоэлектрические и фотомагнитные явления. Фотопроводимость и фотоздс*
- Эффекты электрон-фононного взаимодействия в примесной фотопроводимости  $n$ -GaP(Ni). Захаров Ю. В., Материкин Д. И., Прибылов Н. Н., Бордюжа Л. П., Рембеза С. И. 3, 485
- Фотомагнитный эффект в  $n$ -InSb в квантовом пределе. Кадушкин В. И., Денисов А. А. 3, 558
- Когерентный фотовольтаический эффект в поле эллиптически поляризованной световой волны. Кристофель Н. Н., Пищев А. Г. 4, 742
- Инфракрасное, температурное и полевое гашение остаточной проводимости в монокристаллах  $CdIn_2S_4$ . Гусейнов Д. Т., Мамедов З. Г., Гасанов Н. Э., Асадов Ю. Г. 5, 956
- О влиянии магнитопримесных резонансов на фотопроводимость  $p$ -Ge. Шовкун Д. В. 9, 1569
- Фотопроводимость в слоистых кристаллах InSe. Брандт Н. Б., Ковалюк З. Д., Кульбачинский В. А. 9, 1657
- Междолинный фотомагнитный эффект в кремнии. Григорьев Н. Н., Зыков В. Г., Сердега Б. К., Шеховцов Л. В. 10, 1764
- Растекание тока в фоточувствительной среде с примесной фотопроводимостью. Винокуров Л. А., Фукс Б. И. 11, 1986
- 12.2. *Фото- и электролюминесценция, катодолюминесценция*
- Люминесценция InSb в условиях магнитной инжекции. Малютенко В. К., Яблоновский Е. И., Савченко А. П., Билинец Ю. Ю., Кабацкий В. Н. 4, 593
- Влияние слабых электрических полей на фоточувствительность и люминесценцию CdS в краевой области спектра. Георгобани А. Н., Грузицев А. Н., Заяц А. В., Левит А. Д. 5, 780
- Влияние примесей водорода и азота на люминесценцию эпитаксиальных пленок теллурида свинца. Качабеков М. М., Юнович А. Э. 5, 815
- Катодолюминесценция градиентных эпитаксиальных структур InAsSbP/InAs. Матвеев Б. А., Петров В. И., Стусь Н. М., Талалакин Г. Н., Шабалин А. В. 7, 1244
- Сравнительное исследование люминесценции GaAs(Si) при фото- и электровозбуждении. Королев В. Л., Сидоров В. Г. 10, 1827
- Фотоломиноесценция медифицированных кристаллов GaAs(Te). Джумамухамбетов Н. Г., Дмитриев А. Г. 10, 1880
- Использование спектров поляритонной люминесценции для характеристики качества кристаллов GaAs. Жилев Ю. В., Россин В. В., Россина Т. В., Травников В. В. 10, 1885
- Фотоломиноесценция полумагнитных полупроводников типа  $A^{IV}B^{VI}$ . Засавицкий И. И., Ковальчик Л., Мацолашвили Б. Н., Сазонов А. В. 12, 2118
- 12.3. *Рекомбинационно-генерационные процессы. Времена жизни носителей*
- Захват и рекомбинация неравновесных носителей в структурах с квантовыми ямами. Козырев С. В., Шик А. Я. 1, 105
- Влияние заряда глубокого центра на многофононные процессы термоионизации и захвата электронов. Абакумов В. Н., Карпус В., Перель В. И., Ясеевич Н. Н. 2, 262
- Неравновесное испарение, вызванное безлучательной рекомбинацией электрон-дырочных пар: распределение по энергиям. Стрекалов В. Н. 2, 315
- Время жизни неравновесных носителей заряда в  $p$ -GaAs, облученном ионами кислорода. Журавлев А. Б., Марущак В. А., Портной Е. Л., Стельмах Н. М., Титков А. Н. 2, 352
- Концентрация свободных электронов в полупроводнике в условиях дефицита фотонов. Пипа В. И. 3, 553
- Определение параметров рекомбинационных центров посредством дифференциального анализа температурных зависимостей времени жизни неосновных носителей заряда. Явид В. Ю. 5, 824
- Рекомбинация фотовозбужденных носителей тока в селениде цинка с остаточной проводимостью.\* Бочкарев В. В., Седелцкий О. А. 5, 960
- Межпримесная рекомбинация дырок через  $A^+$ -состояния в слабокомпенсированном  $p$ -Si. Ждан А. Г., Мельников А. П., Рыльков В. В. 6, 1014
- Влияние концентрации примеси на сечение ее фотонионизации (ион  $Zn^+$  в германии). Галкин М. Г., Курбатов В. А., Соловьев Н. Н. 6, 1122
- Захват дырок на отрицательно заряженные атомы бора в легированном слабокомпенсированном кремнии при низких температурах. Рыльков В. В. 9, 1661
- Расширения температурной области существования рекомбинационных волн в полупроводниках методом оптической инжекции.\* Корнилов Б. В. 9, 1715
- Излучательная рекомбинация носителей в полупроводниках с участием бинарных комплексов дефектов. Георгобани А. Н., Грузицев А. Н., Заяц А. В. 12, 2146
13. *Физика контактных явлений*
- Фотоемкостной эффект на запертых  $p-n$ -переходах. Мармур И. Я., Новиков Ю. Б., Оксман Я. А. 1, 87

- О возможности немонотонного хода потенциала в аккумуляционном слое. Левин Е. И., Моначов А. М., Рогачев А. А. 3, 450
- Спротивление и ВАХ чистого полупроводникового контакта в магнитном поле. Глазман Л. И., Юрченко В. Б. 3, 465
- Теоретическое и экспериментальное исследование эксклюзии в образцах конечной длины. Переходный процесс при включении поля и нестационарные вольтамперные характеристики. Акопян А. А., Витушевич С. А., Малютенко В. К. 3, 471
- Релаксация фотоинжектированных носителей в германиевых  $p-n$ -переходах. Мрамур И. Я., Оксман Я. А. 3, 525
- Исследование влияния глубины уровней на микроплазменный пробой  $p-n$ -переходов. Выжигин Ю. В., Грессеров Б. Н., Соболев Н. А. 3, 536
- Переход контакта полупроводник—жидкий металл от вентильного к омическому. Влияние параметров полупроводника на температуру перехода. Гольдберг Ю. А., Ильина М. В., Поссе Е. А., Царенков Б. В. 3, 555
- Влияние распределения поля поверхностного поляритона в системе диэлектрик—металл—полупроводник на фотоответ полупроводника. Беляков Л. В., Горобей Н. Н., Горячев Д. Н., Сресели О. М., Ярошецкий И. Д. 5, 906
- Диффузионные процессы в пакете носителей, дрейфующих в поле  $p-n$ -перехода. Андреев В. М., Еремин В. К., Строкан Н. Б. 9, 1629
- Механизм прохождения прямого тока в электролюминесцентных диодах Au—ZnS. Горбенко Н. В., Косяченко Л. А., Махний В. П., Шейнкман М. К. 9, 1651
- Спектры фоточувствительности контакта I—III—VI<sub>2</sub>—электролит. Константинова Н. Н., Прочухан В. Д., Рудь Ю. В., Таиров М. А. 9, 1699
- Зависимость сопротивления омического контакта полупроводник—металл от ширины запретной зоны полупроводника. Гольдберг Ю. А., Львова Т. В., Хасиева Р. В., Царенков Б. В. 9, 1712
- Нестационарные токи двойной инжекции в условиях насыщения скоростей дрейфа электронов и дырок. Ефанов В. М., Кардо-Сысоев А. Ф., Попова М. В. 10, 1747
- Влияние локализованных состояний в барьере на флуктуационный туннельный ток через контакт металл—полупроводник. Райх М. Э., Рузин И. М., Шкловский Б. И. 11, 1979

### 13.1. Диоды и барьеры Шоттки

- Высота барьера Шоттки Au—GaAs<sub>1-x</sub>Sb<sub>x</sub>. Шаронова Л. В., Полянская Т. А., Нажмудинов Х. Г., Каряев В. Н., Зайцева Л. А. 1, 93

- Диффузия горячих фотоэлектронов в металл — эффективный механизм потерь в фотоэлементах с барьером Шоттки. Мезрин О. А., Трошков С. И. 1, 176
- Низкочастотный импеданс диода Шоттки на основе аморфного гидрогенизированного кремния.\* Доцанов К. М., Соколов В. Д. 3, 564
- О формировании барьера Шоттки—Мотта на контактах металл—халькогенидный стеклообразный полупроводник. Циуляну Д. И. 7, 1181
- Зеленая люминесценция CdS в поле барьера Шоттки. Сейсян Р. П., Якобсон М. А. 7, 1304
- Влияние термической отжига на свойства барьеров Шоттки Cr—SiC  $n$ - и  $p$ -типа электропроводности. Веренчикова Р. Г., Санкин В. И. 9, 1692
- Нахождение закона дисперсии в запрещенной зоне полупроводника из измерений туннельного обратного тока в диоде Шоттки. Кабанова И. С., Косяченко Л. А., Махний В. П. 10, 1852

### 13.2. Гетероструктуры

- Инжекция и перенос дырок в гетероструктуре Se/As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>. Андриеш А. М., Акимова Е. А., Берил С. И., Верлан В. И. 2, 289
- Определение диффузионной длины неосновных носителей в неидеальных гетеропереходах. Борщак В. А., Василевский Д. Л., Виноградов М. С., Сердюк В. В. 3, 561
- Эффект усиления фототока в гетероструктуре In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>— $\alpha$ -Si:H—Si. Баранюк В. Б., Комиссаров Г. П., Манассон В. А., Шустер Э. М. 4, 733
- Описание переноса электронов в гетероструктурах с селективным легированием с помощью уравнивий баланса. Горфинкель В. Б., Шöffман С. Г. 5, 793
- Эффект вытеснения тока в гетероструктурных транзисторах на горячих электронах. Рыжий В. И., Хмырова И. И. 7, 1277
- Исследование особенностей переноса носителей в гетероструктурах с тонкими активными областями. Акулова Ю. А., Яковенко А. А., Груздов В. Г., Гуламов Р. А., Корольков В. И., Мезрин О. А. 7, 1287
- Влияние радиации на фотоэлектрические параметры AlGaAs—( $p-n$ )-GaAs-гетероструктур. Андреев В. М., Гусинский Г. М., Калиновский В. С., Салцева О. К., Соловьев В. А., Сулима О. В., Хаммедов А. М. 8, 1391
- Особенности фотоотклика гетероструктур GaAs—Al<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As с модулированным легированием. Поляков В. И., Перов П. И., Ермаков М. Г., Ермакова О. Н., Сергеев В. И. 8, 1446
- Исследование вольтамперных характеристик гетеропереходов  $p$ -Pb<sub>0.8</sub>Sn<sub>0.2</sub>Te/ $n$ -PbTe<sub>0.92</sub>Sn<sub>0.08</sub>. Якимчук Д. Ю., Давыдов М. С., Чижко В. Ф., Цвейбак И. Я., Крапухин В. В., Соколов И. А. 8, 1474

- Исследование неидеальных гетеропереходов кремний—арсенид галлия методом релаксационной спектроскопии глубоких уровней. Ерошкин А. В., Лактюшкин В. Н. 9, 1604
- Аналитическая теория отрицательной дифференциальной подвижности в гетероструктурах GaAs—AlGaAs. Горфинкель В. Б., Солодкая Т. И. 10, 1759
- Оптическое поглощение на гетерогранице. Шик А. Я. 10, 1843
- Фотоэлектрические свойства неидеальных гетероструктур InGaAsP/InP. Карачевцева М. В., Страхов В. А., Яременко Н. Г. 11, 1936
- Влияние магнитного поля на вольтамперные характеристики плавных  $p^+-n$ -гетероструктур из Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As. Кавалюскас А. А., Пека Г. П., Приступа П. В., Смоляр А. Н., Черюканов С. Д., Шиленас А. Л., Шимулите Е. А. 12, 2177
- ### 13.3. Варизонные структуры
- Фоточувствительность длинных диодных структур на основе варизонных твердых растворов Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As. Пека Г. П., Пулеметов Д. А., Радзивилук В. А., Смоляр А. Н., Шимулите Е. А. 1, 150
- Фототок в варизонной структуре при нестационарном возбуждении. Кушир П. Г., Малышев С. А., Рыжков М. П., Трофименко Е. Е. 4, 582
- Селективная фоточувствительность длинных  $p^+-n$ -диодов с варизонной базой на основе Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As. Пека Г. П., Кавалюскас А. А., Пулеметов Д. А., Смоляр А. Н., Шимулите Е. А. 4, 618
- Распространение импульса неравновесных носителей заряда в варизонном полупроводнике при произвольных уровнях возбуждения. Резников Б. И., Царенков Г. В. 4, 704
- ### 13.4. Многослойные структуры
- Магнитотранспорт горячих электронов в многослойных гетероструктурах GaAs/AlGaAs. Толстихин В. И. 2, 317
- Шумы в диффузии в коротких  $n^+-n-n^+$ -InP-структурах. Барейкис В., Билькис Ж., Либерис Ю., Сакалас П., Шальтис Р. 6, 1040
- Переходный ток, ограниченный объемным зарядом, в недообеденных структурах с блокирующими контактами. Андреев В. М., Еремин В. К., Строкан Н. Б. 6, 1096
- Полевой транзистор со структурой МДП на основе Cd<sub>x</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te. Салмин Е. А., Пономаренко В. П., Стафеев В. И. 6, 1142
- Аккумуляция в  $n^+-n-n^+$ -структурах на основе Al<sup>IV</sup>BiV при различных длинах волн фотовозбуждения. Колдаев И. М. 8, 1505
- Ориентационная зависимость проходных вольтамперных характеристик планарных  $p^+-n-n^+$ -структур на основе Si.
- Гузь В. Н., Жадько И. П., Кучерук А. Д., Романов В. А. 10, 1864
- Термоэлектрические свойства многослойной  $p-n-p$ -структуры.\* Балмуш И. И., Дашевский З. М., Касиян А. И. 12, 2243
- ### 13.5. Периодические структуры, сверхрешетки
- Экситонные поляритоны в полупроводниках со сверхрешеткой. Ивченко Е. Л., Кособукин В. А. 1, 24
- Сдвиговой фотогальванический эффект в полупроводниках со сверхрешеткой без центра инверсии. Пикус Ф. Г. 5, 940
- Недиссипативные термоманнитные явления в полупроводниках сверхрешетках в квантующем магнитном поле. Аскеров Б. М., Гашимбаде Н. Ф., Кулиев Б. И., Панахов М. М. 6, 1104
- Квантовые ямы, обусловленные неоднородным магнитным полем. Вильямс П. П., Энтин М. В. 11, 1905
- Фотовольтагический эффект в структурах, содержащих сверхрешетку Ge—Ge<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>. Орлов Л. К., Кузнецов О. А. 11, 1994
- Поперечная фотопроводимость легированной сверхрешетки. Кондратьева О. Г., Неустров В. Н., Осипов В. В. 12, 2131
- Осцилляции ВАХ сверхрешетки в квантующем магнитном поле. Глазман Л. И., Каганов М. И. 12, 2204
- Исследования экситонной люминесценции сверхрешеток GaAs—GaAlAs с пикосекундным временным разрешением. Вайнерт Х., Латинс В., Юршенас С., Балтрамеюнас Р. 12, 2232
- ### 13.6. МДП структуры
- Статические характеристики МДП транзисторов на основе Cd<sub>x</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te. Пономаренко В. П., Шиманский И. В., Стафеев В. И. 1, 62
- Теория мезоскопических флуктуаций сопротивления проводников со сложной геометрией. Зюзин А. Ю., Спивак Б. З., Соколов В. Н., Фишков А. В. 2, 341
- Влияние инверсионного слоя на туннельную полевую генерацию носителей тока в МДП структурах. Литовский Р. Н. 4, 716
- Идентификация пространственной локализации пограничных состояний в экспериментах по термостимулированному разряду МДП конденсатора. Антоненко В. И., Ждан А. Г., Сульженко П. С. 4, 758
- Долговременные релаксации тока при туннельной перезарядке глубоких уровней в полупроводнике поверхностно-барьерных структур. Литовский Р. Н., Лысенко В. С., Руденко Т. Е. 5, 875
- Об определении поверхностной подвижности зарядов в инверсионном слое резистивно-емкостной МДП структуры с рас-

- пределными параметрами. Антюшин В. Ф., Сысоев Б. И. 5, 902
- Излучательные и электрофизические свойства МДП структур на основе CdS и ленточной пленки. Веденеев С. И., Георгобиди А. Н., Левит А. Д., Рамбиди Н. Г., Тодуа П. А., Шестакова Е. Ф., Эльтазаров Б. Т. 5, 936
- О влиянии флуктуаций потенциала на измерения ГУ методами емкостной спектроскопии. Фукс Б. И. 7, 1330
- #### 14. Твердые растворы полупроводников
- Концентрация и подвижность электронов в  $\text{InP}$  и  $\text{In}_{0.53}\text{Ga}_{0.47}\text{As}$ , легированных редкоземельными элементами. Гореленок А. Т., Груздов В. Г., Кумар Ракеш, Мамулин В. В., Полянская Т. А., Савельев И. Г., Шмарцев Ю. В. 1, 35
- Особенности рекомбинационных процессов в кристаллах  $n\text{-TiSbSe}$ . Гицу Д. В., Гринчешен И. Н., Красовский В. Ф., Попович Н. С. 1, 152
- Неравновесные состояния, индуцированные ИК подсветкой в сплавах  $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}(\text{In})$  ( $x \sim 0.22$ ) с различным содержанием индия. Акимов Б. А., Албул А. В., Никорич А. В., Широкова Н. А., Рябова Л. М. 2, 248
- Исследование зонных параметров твердых растворов  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$  по спектрам поглощения в квантовых магнитных полях. Емлин Р. В., Зверев Л. П., Рут О. Э. 2, 269
- Электрические и магнитные свойства системы  $\text{Fe}_{1-x}\text{Zn}_x\text{Cr}_2\text{S}_4$ . Гашимов Г. И., Рустамов А. Г., Мустафаев А. А. 2, 282
- Зависимость ширины запрещенной зоны от состава в твердом растворе  $\text{InP}_{1-x}\text{Sb}_x$  ( $x \leq 0.07$ ). Амусья В. М., Бирюлин Ю. Ф., Воробьева В. В., Голубев Л. В., Новиков С. В., Чалдышев В. В., Шмарцев Ю. В. 2, 342
- Слабая локализация и спин-орбитальное взаимодействие в твердом растворе  $\text{GaAs}_{0.94}\text{Sb}_{0.06}$   $p$ -типа. Бильгильдеева Т. Ю., Каряев В. Н., Полянская Т. А. 3, 381
- Особенности дисперсии фарадеевского вращения в полумангнитных полупроводниках. Савчук А. И., Деркач Б. Е., Ватаманюк П. П., Савицкий А. В., Ульяницкий К. С. 3, 512
- Осцилляции Шубникова—де-Гааза в  $\text{Pb}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Te}$ . Андрианов Д. Г., Белоконов С. А., Климонский С. О., Лакеев В. М. 4, 670
- Уровни прилипания для электронов в  $\text{ZnIn}_2\text{Se}_4$ . Мехтиев Н. М., Гусейнов З. З. 4, 700
- Магнитная восприимчивость и термоэдс вблизи фазового перехода в твердом растворе  $\text{PbTe}_{1-x}\text{S}_x$ . Лашкарев Г. В., Бродовой А. В., Радченко М. В., Демин В. Н., Гаськов А. М. 4, 766
- Механизм прохождения тока в  $p$ - $n$ -структурах из  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{Sb}(\text{As})$  при небольших смещениях. Гермогенов В. П., Позолотин В. А., Хлудкова Л. С. 5, 849
- К вопросу о двухэлектронном обмене в легированных твердых растворах  $\text{Pb}(\text{Sn})\text{Se}$ . Земсков Б. Г., Любимов В. С., Мартынюк А. Н., Артемова А. А., Пермяков Ю. В., Ионов С. П. 5, 934
- Оптическое исследование кислорода в сплавах  $\text{Si-Ge}$ .\* Хуцишвили Э. В. 5, 959
- Краевое поглощение и ширина запрещенной зоны твердых растворов  $\text{CuAl}_x\text{In}_{2-x}\text{S}_{1-x}$ .\* Аксенов И. А., Лукомский А. И., Маковецкая Л. А., Рубцов В. А. 5, 961
- Поляризонная фоточувствительность анизотропных структур  $n\text{-SnO}_2\text{-}p\text{-CdGeP}_2\langle\text{Ga}\rangle$ . Лунев А. В., Рудь Ю. В., Тайров М. А., Ундалов Ю. К. 6, 1115
- Электрические свойства легированных германием монокристаллов кремния, подвергнутых термообработке. Дашевский М. Я., Корляков Д. Н., Милев В. А., Никитин В. А. 6, 1146
- Деформационные потенциалы запрещенной зоны у полупроводникового сплава  $\text{Bi}_{0.9}\text{Sb}_{0.9}$  и определение прямых энергетических щелей с помощью резонансной ударной ионизации. Богданов Е. В., Лавренюк М. Ю., Минина Н. Я. 8, 1348
- Электрические свойства  $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}\langle\text{Br}\rangle$  и механизмы рассеяния электронов. Курбанов К. Р., Палкин А. М., Скубневский Э. В., Станкевич Е. Т. 8, 1509
- Прогнозирование типа проводимости эвтектических сплавов  $\text{A}^{\text{III}}\text{B}^{\text{V}}-\text{Ge}(\text{Si})$ : Леонов В. В. 8, 1519
- Влияние разогрева носителей на токи утечки в ДГС  $\text{InGaAsP}/\text{InP}$ . Пищалко В. Д., Толстихин В. И. 9, 1617
- Явления переноса и сплавное рассеяние в соединениях  $\text{In}_{1-x}\text{Ga}_x\text{As}_2\text{P}_{1-y}$ . Галванаскас А., Гореленок А., Добровольскис З., Кершулис С., Пожела Ю., Реклайтис А., Шмидт Н. 9, 1672
- Излучательная рекомбинация в легированных кристаллах  $\text{CdP}_2$  и  $\text{CdSiP}_2$ .\* Горбань И. С., Корец Н. С., Крыськов Ц. А., Чукичев М. В. 9, 1718
- Зарядовое состояние рекомбинационных центров в  $\text{ZnIn}_2\text{Se}_4$ . Мехтиев Н. М., Алиев Г. М., Гусейнов З. З. 10, 1882
- Влияние флуктуаций состава и легирования на неравновесные свойства полупроводника. Петросян С. Г., Шик А. Я. 12, 2192
- #### 15. Бесщелевые полупроводники и полупроводники с узкой запрещенной зоной
- Туннельно-рекомбинационные токи в  $p$ - $n$ -переходах на основе  $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$  при  $T > 80$  К. Баженов Н. Л., Гасанов С. И., Иванов-Омс-

- Гий В. И., Мынбаев К. Д., Огородников В. К., Процык В. И. 2, 333
- Перетекание электронов на примесный уровень в  $Hg_{1-x}Mn_xSe$  под давлением. Исмаилов Ж. Т., Кульбачинский В. А., Чудинов С. М., Гавалешко Н. П., Марьянчук П. Д. 3, 375
- Энергетический спектр носителей в узкой квантовой яме в бесщелевом полупроводнике. Дугаев В. К., Петров П. П. 3, 519
- Квантовый размерный эффект в узкощелевых и бесщелевых полупроводниках. Кисин М. В., Петросян В. И. 5, 829
- Влияние примесных дырок на диэлектрическую проницаемость бесщелевых полупроводников. Арапов Ю. Г., Давыдов А. Б., Зверева М. Л., Штрапенни Г. Л. 5, 893
- О природе индуцированного магнитным полем перехода металл—диэлектрик в  $n-Cd_xHg_{1-x}Te$ . Аронзон Б. А., Никитин М. С., Сусов Е. В., Чумаков Н. К. 5, 897
- Фотолюминесценция твердых растворов  $ZnSe_{1-x}Te_x$ . Коваль А. В., Симашкевич А. В., Сушкевич К. Д., Хельмауи А. 5, 932
- К вопросу о гальваномагнитных эффектах в слабо легированном бесщелевом полупроводнике  $p-Hg_{1-x}Cd_xTe$ . Германенко А. В., Кружаев В. В., Миньков Г. М., Рут О. Э. 6, 992
- К теории неомических явлений в бесщелевых полупроводниках при низких температурах. Райчев О. Э. 6, 1080
- Инверсия населенностей при неомическом разогреве в бесщелевых полупроводниках. Генкин Г. М., Окомельков А. В. 7, 1085
- О магнитном поляритоне в узкощелевых кристаллах  $Hg_{1-x}Mn_xTe$ . Глузман Н. Г., Леринман Н. К., Сабирзянова Л. Д., Цидильковский И. М., Горбатюк И. Н., Фрасуняк В. М. 7, 1324
- Рекомбинация неравновесных носителей заряда в монокристаллах  $Pb_{0.8}Sn_{0.2}Te$ . Троян Ю. Г., Сизов Ф. Ф. 8, 1408
- Влияние промежуточного диэлектрического слоя на фотокат в поверхностно-барьерных структурах металл— $n-Cd_xHg_{1-x}Te$ . Исмаилов Н. Д., Гусейнов Э. К., Курбанова Э. И. 8, 1493
- Глубокие уровни в запрещенной зоне легированного  $PbTe$ . Ковалев А. И., Остробородова В. В., Фоломин П. И. 9, 1601
- Ионизация примесных центров в узкозонных полупроводниках переменным электрическим полем. Крючков С. В., Сыродоев Г. А. 9, 1695
- Структура квазидвумерных подзон в кейновских полупроводниках (на примере  $Hg_{1-x}Cd_xTe$  разных состава и легирования). Радацев В. Ф. 10, 1796
- Особенности явления самокомпенсации в  $PbTe$ ,  $Tl$ ,  $Pb_{\text{наб}}$ . Житинская М. К., Кайдапов В. И., Немов С. А., Афанасьев Л. А. 11, 2043
- Инверсия населенностей в узкощелевых полупроводниках при фотонакачке. Генкин Г. М., Окомельков А. В., Токман И. Д. 12, 2151
- Ускоренная диффузия иония в  $Hg_{1-x}Cd_xTe$  под воздействием облучения ионами при  $T=300$  К. Войцеховский А. В., Киришкин Е. М., Лиленко Ю. В., Петров А. С., Черныков Е. В., Кузнецов Н. В., Курбанов К. Р., Мамонов А. П. 12, 2226

## 16. Аморфные стеклообразные и жидкие полупроводники

- Исследование однородности легирования и влияния легирующей примеси фосфора на электрофизические параметры тонких пленок аморфного гидрированного кремния. Аблова М. С., Абдуманапов У. Ж., Абдурахманов К. П., Куликов Г. С., Уткин-Эдин Д. П., Ходжаев К. Х. 1, 20
- Исследованию дрейфовой подвижности электронов в аморфном гидрогенизированном кремнии методом нестационарной фотопроводимости. Буторин О. В., Казанский А. Г. 1, 84
- Исследование спектра локальных состояний  $\alpha-Si:H$  методом фотоэлектрической релаксационной спектроскопии. Балагуров Л. А., Омеляновский Э. М., Пинскер Т. Н., Примбетов К. К., Уткин-Эдин Д. П. 1, 155
- Природа примесных состояний, образуемых переходными металлами (железом и европием) в аморфном гидрированном кремнии. Регель А. Р., Серегин П. П., Мездрогина М. М., Насрединов Ф. С., Аблова М. С., Абдуманапов У. Ж. 1, 161
- Особенности стационарной фотопроводимости аморфного гидрогенизированного кремния. Балагуров Л. А., Омеляновский Э. М., Осташко С. А., Стариков М. Н., Стые Л. Е. 1, 168
- Исследование влияния фторирования и хлорирования на электронную структуру  $\alpha-Si:H$ . Грехов А. М., Дерюгина Н. И., Кланченко Г. М., Цященко Ю. П. 2, 273
- Формирование активационного барьера на контакте металл—аморфный полупроводник. Архипов В. И., Логия В. М., Руденко А. И., Симашкевич А. А., Шутов С. Д. 2, 276
- О причине аномалий ширины-решеточной релаксации и низкотемпературной теплоемкости в аморфном кремнии и германии. Зарицкий И. М., Семенов Ю. Г. 3, 402
- Кинетика близнецовой рекомбинации в аморфных материалах в условиях поверхностной генерации пар. Архипов В. И., Никитенко В. Р. 3, 419
- Электрофизические свойства контактов с барьером Шоттки на аморфном гидрированном кремнии. Стриха В. И., Ильченко В. В., Мездрогина М. М., Андреева А. А. 3, 461
- Электрическая активность  $Ni$  в стеклообразном  $CdGeAs_2$ . Окунов В. Д., Пафомов Н. Н. 3, 497



- Двухузельная модель биполярона малого радиуса. Петухов А. Г. 3, 527
- Неравновесный фотодиэлектрический эффект в неупорядоченных материалах. Архипов В. И., Никитенко В. Р., Руденко А. И. 3, 544
- Флуктуации локальных атомных потенциалов в аморфном кремнии. Соловьев В. Н., Хрисанов В. А. 4, 686
- Электронная проводимость расплавов кремния и германия. Гацкевич Е. И., Малевич В. Л. 4, 697
- Пространственное распределение плотности носителей заряда при дрейфе в стеклообразном  $As_2Se_3$ . Архипов В. И., Казакова Л. П., Лебедев Э. А., Руденко А. И. 4, 723
- Определение плотности локализованных состояний в  $a-Si:H$  из измерений токов, ограниченных пространственным зарядом. Греков Е. В., Сухорук О. Г. 4, 735
- О глубоких центрах фотолуминесценции в легированных ХСП и  $a-Si:H$ . Бабеев А. А., Теруков Е. И., Шведков И. В. 5, 927
- Влияние примеси углерода на свойства аморфного кремния. Павлов Д. А., Пищулина И. В., Хохлов А. Ф. 5, 929
- Влияние освещения на проводимость легированных пленок  $a-Si:H$ . Елькин Н. В., Звягин И. П., Коробов О. Е., Курова И. А., Лупачева А. Н. 5, 943
- Локализованные состояния водорода в аморфном кремнии. Гуцев Г. Л., Мякенькая Г. С. 7, 1153
- Исследование свойств пленок  $a-Si:H$ , имплантированных  $V^+$  и  $BF_2^-$ . Абдулгафаров С. Е., Кока А. П., Мукашев Б. Н., Наурзалин Р. Е., Талибаев Б. М., Токарев Ю. Н. 7, 1171
- Эпитаксиальная кристаллизация аморфного кремния, стимулированная лазерным излучением. Нидаев Е. В., Васильев А. Л. 7, 1190
- Электроотражение аморфного гидрогенизированного углерода. Гавриленко В. И., Ключ Н. И., Литовченко В. Г., Стрельницкий В. Е. 7, 1302
- Ионно-лучевое легирование аморфного кремния, содержащего изовалентную примесь германия. Хохлов А. Ф., Машин А. И., Ершов А. В., Машин Н. И., Игнатьева Е. А. 8, 1511
- Структурная релаксация и кристаллизация объемных образцов аморфного антимоида галлия. Демисhev С. В., Косичкин Ю. В., Ларчев В. И., Ляпин А. Г., Попова С. В., Скроцкая Г. Г., Случанко Н. Е. 9, 1666
- Токовые характеристики  $p-i-n$  и  $p^+-i-p^+$ -структур на основе гидрированного аморфного кремния при различных температурах и уровнях фотовозбуждения.\* Аронов Д. А., Кабулов Р., Юабов Ю. М., Ягудаев Д. А. 9, 1719
- Диффузионная рекомбинация в аморфном полупроводнике. Юшка Г., Томашюнас Р., Юконис Г. 10, 1831
- Легирование железом аморфного гидрогенизированного углерода. Регель А. Р., Серегин П. П., Андреев П. А., Мездрогина М. М., Насредин Ф. С. 10, 1856
- К определению характерных длин собирающих фототока в поверхностно-барьерных структурах на основе аморфно гидрированного кремния. Попов В. Г., Саченко А. В., Коломзаров Ю. В., Комиренко Р. П., Скрышевский В. А. 10, 1867
- Исследование электронных свойств соединения  $Bi_2Se_3$  в твердом и жидком состояниях. Глазов В. М., Фараджов А. И. 11, 1929
- Исследование поглощения звука в жидком германии. Глазов В. М., Ким С. Г., Сулейменов Т. 11, 1943
- Энергетический спектр локализованных состояний в легированных образцах  $a-Si:H$ . Балагуров Л. А., Омельяновский Э. М., Примбетов К. К., Стариков М. Н. 11, 1967
- Двойное модифицирование стеклообразного селенида мышьяка. Аверьянов В. Л., Звонярева Т. К., Любин В. М., Норцева Н. В., Павлов Б. В., Сарсембинов Ш. Ш., Цэндин К. Д. 11, 2093
- Исследование электронных свойств полупроводникового соединения  $Sb_2Se_3$  в области фазового перехода кристалл-расплав (включая жидкую фазу). Глазов В. М., Фараджов А. И. 12, 2156
- Влияние энергии возбуждения на температурное гашение фотопроводимости в аморфном гидрогенизированном кремнии. Болд З., Казанский А. Г., Климашин И. В., Миличевич Е. П., Теруков Е. И. 12, 2173
- Влияние изовалентных примесей на структуру и свойства аморфного кремния. Павлов Д. А., Хохлов А. Ф., Кудрявцева Р. В., Ершов А. В. 12, 2187

## 17. Физика двумерных полупроводниковых систем

- О возможности полупроводникового аналога эффекта Марангони. Иоффе И. В. 2, 347
- Влияние флуктуаций состава твердых растворов на подвижность двумерного электронного газа в полупроводниковых гетероструктурах. Козырев С. В., Маслов А. Ю. 3, 433
- Энергетическая релаксация двумерных электронов при пьезоакустическом рассеянии. Карпус В. 3, 439
- Роль высших подзон в энергетической релаксации двумерного электронного газа. Крещук А. М., Мартисов М. Ю., Полянская Т. А., Савельев И. Г., Сайдашев И. И., Шик А. Я., Шмарцев Ю. В. 4, 604
- Примесное рассеяние и межуровневые переходы в двумерных электронных системах. Мартисов М. Ю., Шик А. Я. 6, 1075

- О реализации одномерных и квазиодномерных электронных каналов на vicinalных и профилированных поверхностях полупроводников. Шик А. Я., Шмарцев Ю. В. 6, 1091
- Отрицательная фотопроводимость и исследование границы раздела в гетеропереходах GaAs—AlGaAs с двумерным электронным газом. Гродненский И. М., Пинскер Т. Н., Старостин К. В., Засавицкий И. И. 7, 1223
- Термоэкс увлечения 2D-электронного газа гетероструктуры GaAs—GaAlAs. Карягин В. В., Ляпунин И. И., Дякин В. В. 8, 1503
- Плотность состояний двумерного электронного газа в одномерной сверхрешетке. Быков А. А., Квон З. Д., Ольшанецкий Е. Б. 9, 1706
- Высокотемпературные квантовые поправки к проводимости двумерного электронного газа в AlGaAs/GaAs. Савельев И. Г., Полянская Т. А. 10, 1818
- Рассеяние двумерных носителей тока на отдаленной кулоновской примеси. Ларкин И. А. 11, 2008
- Циклотрон-фононный резонанс в двумерном электронном газе. Бадалян С. М., Левинсон И. Б. 11, 2019
- Двумерный электронный газ в пространственно неоднородной потенциальной яме. Кальфа А. А., Пашковский А. Б. 11, 2090
- Об аномальной температурной зависимости амплитуды квантовых осцилляций магнитосопротивления в квазидвумерных системах. Поляновский В. М. 12, 2230
- 17.1. Физика поверхности
- Оптическое исследование закрепления уровня Ферми на поверхности (110) полупроводниковых соединений  $Al^{III}B^V$ . Берковиц В. Л., Киселев В. А., Миашвили Т. А., Сафаров В. И. 1, 66
- Термоактивационный анализ плотности пограничных состояний и энергетической зависимости сечений захвата в Si—МОП структурах. Антоенко В. И., Ждан А. Г., Сульженко П. С. 2, 223
- Особенности энергетического спектра электронов вблизи поверхности полупроводника с отрицательным электронным средством. Горшкова И. А., Шадрин В. Д. 2, 229
- Релаксационная спектроскопия границ раздела полупроводник—диэлектрик при авто- и термоавтоэмиссионном опустошении пограничных состояний. Гольдман Е. И., Ждан А. Г., Маркин Ю. В. 2, 237
- Об эффективности фотоэмиссии с поверхности (111) алмаза с отрицательным электронным средством. Квасков В. Б., Горбачев В. В. 3, 514
- О существовании медленных поверхностных волн геликонового типа. Руйбис Г. С., Толутис Р. Б. 3, 516
- Поверхностная релаксация энергии и отрицательная дифференциальная проводимость тонких образцов. Прима Н. А., Саченко А. В. 3, 522
- Влияние рекомбинации на поверхности и в области пространственного заряда на фоточувствительность поверхностно-барьерных структур.\* Толстихин В. И. 3, 564
- Исследование тунелирования электронов в МОП структурах в области перехода от транецидального барьера к тунельному. Охонин С. А., Погосов А. Г., Французов А. А. 5, 811
- Численное моделирование приповерхностных потенциалов и анализ размерных эффектов в сильном электрическом поле.\* Милешкина И. В., Семькина Е. А. 5, 955
- О возможностях оптимизации алгоритмов решения задач спектроскопии пограничных состояний с применением метода регуляризации Тихонова.\* Катков Б. М., Савостьянов А. В., Цанев В. С. 5, 959
- Приповерхностные слои с квазиметаллической проводимостью в германии, подвергнутом гамма-облучению при 4.2 К. Витовский Н. А., Палбандян Л. В., Полоскин Д. С. 7, 1316
- Проявление флуктуационного потенциала в кинетических характеристиках  $n$ -каналов инверсии на поверхности кремния. Случай малых флуктуаций. Байрамов М. А., Веденеев А. С., Волков Л. В., Ждан А. Г. 8, 1365
- Контакт алюминия с фоточувствительной пленкой сульфида свинца. Бакуева Л. Г., Ильин В. И., Мусихин С. Ф. 8, 1495
- Особенности локализации носителей в обогащенном слое на поверхности узкощелевого полупроводника. Кучма А. Е., Свердлов В. А. 8, 1500
- Поверхностно-барьерные структуры Au— $p$ -InAs $_{1-x}Sb_x$ . Андрюшко А. И., Салихов Х. М., Слободчиков С. В. 8, 1528
- Скорость поверхностной рекомбинации в поликристаллических слоях селенида свинца. Анисимова Н. П., Глобус Т. Р., Олеск С. А. 9, 1590
- Дисперсия косых медленных поверхностных магнитоплазменных волн. Кистович Ю. В. 9, 1678
- Поверхностная релаксация энергии и эффект Бенедикса в полупроводниках. Стельмах О. Б., Чекурин В. Ф. 9, 1698
- Взаимодействие поверхностных плазмонов и волн пространственного заряда в структуре полупроводник—диэлектрик—полупроводник.\* Буртыка М. В., Ханкина С. И., Яковенко В. М. 9, 1718
- Поверхностная подвижность в полупроводниковой гетероструктуре с поляризованными рассеивающими центрами в изолирующем слое. Сысоев Б. И., Руднев Е. В., Антюшин В. Ф. 10, 1871
- 17.2. Физика пленок инверсионных и эпитаксиальных слоев
- Электростатические свойства SiC-6H-структур с резким  $p$ - $n$ -переходом. Анискин М. М., Лебедев А. А.,

- Попов И. В., Пятко С. Н., Растегаев В. П., Сыркин А. Л., Царенков Б. В., Челноков В. Е. 1, 133
- Свойства эпитаксиальных слоев арсенида галлия, легированных редкоземельными элементами. Воронина Т. И., Лагунова Т. С., Саморуков Б. Е., Стругов Н. А. 1, 147
- Влияние иттербия на электрофизические свойства эпитаксиальных слоев  $n$ -GaP. Баранский П. И., Беляев А. Е., Городничий О. П., Макаренко В. Г. 1, 158
- Электрические характеристики эпитаксиальных  $p^+ - n - n^+$ -структур на основе карбида кремния полипита 6H. Аникин М. М., Лебедев А. А., Попов И. В., Растегаев В. П., Стрельчук А. М., Сыркин А. Л., Тапиров Ю. М., Цветков В. Ф., Челноков В. Е. 2, 298
- Немонотонность проводимости инверсионных  $p$ -каналов. Кабыченок А. Ф. 3, 369
- Локализация квазидвумерных экситонов на островковых увеличенных ширины квантовой ямы. Копьев П. С., Уральцев И. Н., Эфрос Ал. Л., Яковлев Д. Р., Винокурова А. В. 3, 424
- Внешний квантовый выход светодиодов из GaAs <Si>. Королев В. Л., Россин В. В., Сидоров В. Г. 3, 532
- Определение профиля концентрации мелких примесей методом поляризованной люминесценции в структурах с квантовыми ямами. Копьев П. С., Кочерешко В. П., Уральцев И. Н., Яковлев Д. Р. 4, 597
- Оже-рекомбинация и разогрев носителей при высоком уровне фотовозбуждения квантово-размерных гетероструктур InGaAsP/InP ( $\lambda = 1.3$  мкм) и InGaAsP/GaAs ( $\lambda = 0.85$  мкм). Гарбузов Д. З., Чалый В. П., Свелокузов А. Е., Халфин В. Б., Тер-Мартirosян А. Л. 4, 657
- Концентрационная зависимость коэффициента термоэдс эпитаксиальных пленок  $Pb_{0.8}Sn_{0.2}Te$ . Бочкарева Л. В., Зимин С. П. 4, 675
- К теории эффекта Холла в сетке инверсионных каналов. Неустров Л. Н. 4, 773
- О механизмах рекомбинации носителей тока в  $p$ -InAs $_{1-x-y}$ Sb $_x$ P $_y$ . Андрушко А. И., Салихов Х. М., Слободчиков С. В., Стусь Н. М., Талалакин Г. П. 5, 789
- Влияние электрического поля на термическую эмиссию дырок собственными дефектами в  $p$ -GaAs, полученном жидкостной эпитаксией. Герасимов А. Л., Гринсон А. А., Гуткин А. А., Прошин В. И. 6, 1016
- Электрические свойства эпитаксиальных слоев  $Mn_xCd_{1-x}Hg_{1-x-y}Te$ . Баженов Н. Л., Иванов-Омский В. И., Миронов К. Е., Мовилэ В. Ф. 7, 1258
- Время жизни неравновесных носителей заряда в объеме и рекомбинация на границах в пленках  $Pb_{0.8}Sn_{0.2}Te$  на  $BaF_2$ . Вассин О. И., Климов А. Э., Неизвестный И. Г., Петиков Н. И., Филатов Е. С., Шумский В. Н. 7, 1299
- Молекулярно-пучковая эпитаксия гетероструктур на основе соединений  $Al^{III}V^V$  (обзор). Копьев П. С., Леденцов Н. Н. 10, 1729
- Влияние легирующих примесей на формирование переходных слоев в эпитаксиальных структурах арсенида галлия. Брук А. С., Говорков А. В., Мильвидский М. Г., Попова Е. В., Шленский А. А. 10, 1792
- Внутризонное поглощение в размерно-квантованных полупроводниковых средах. Казарян А. М., Григорян В. Г. 10, 1873
- Электрические и фотоэлектрические свойства пленок  $Pb_{1-x}Sn_xS(Na)$ . Бакуева Л. Г., Захарова И. Б., Ильин В. И., Мусихин С. Ф. 10, 1896
- Получение гетероструктур с двумерным электронным газом методом стандартной жидкофазной эпитаксии. Голубев Л. В., Крещук А. М., Новиков С. В., Полянская Т. А., Савельев И. Г., Сайдашев И. И. 11, 1948
- О проводимости макроскопически неоднородных полупроводниковых пленок вблизи порога протекания в наклонном магнитном поле. Снарский А. А. 11, 2073

## 18. Применение полупроводников, полупроводниковые приборы

- Расчет основных характеристик фотонно-инжекционного импульсного тиристора на основе гетероструктуры. Григорьев Б. И., Корольков В. И., Рожков А. В. 3, 413
- Особенности несамостоятельного газового разряда в ячейке с полупроводниковым электродом.\* Алибаев А. С., Сиябеков Х. Б., Туланов В. 3, 565
- Фотоэлектрические характеристики кремния, легированного марганцем, при работе в качестве фоточувствительного электрода газоразрядной ячейки.\* Алибаев А. С., Камиллов Т. С., Першеев С., Сиябеков Х. Б., Туланов В. 3, 566
- Синие SiC-6H-светодиоды. Вишневская Б. И., Дмитриев В. А., Коваленко И. Д., Коган Л. М., Морозенко Я. В., Родкин В. С., Сыркин А. Л., Царенков Б. В., Челноков В. Е. 4, 664
- Исследование субнаносекундного включения арсенид-галлиевых тиристорных структур. Вайнштейн С. Н., Жилиев Ю. В., Левинштейн М. Е. 6, 1134
- Быстродействующий фототранзистор на гетероструктуре ZnSe—GaAs. Жук Б. В., Зленко А. А., Прохоров А. М., Разов Е. Н., Щербаков Е. А. 8, 1353
- Транзисторы на горячих электронах (обзор). Борблик В. Л., Грибников З. С. 9, 1537
- Гетероваризонный GaAlAs-фотоэлемент — спектральный аналог глаза. I. Модель.

- Резников Б. И., Стамкулов А. А., Таурбаев Т. И., Царенков Б. В., Царенков Г. В. 9, 1634
- Гетероваризонный GaAlAs-фотоэлемент — спектральный аналог глаза. II. Эксперимент. Резников Б. И., Стамкулов А. А., Таурбаев Т. И., Царенков Б. В., Царенков Г. В. 9, 1640
- Свойства гетероструктурного фототранзистора с тонкой базой. Жук Б. В., Зленко А. А., Прохоров А. М., Разов Е. Н., Щербаков Е. А. 10, 1780
- Спектральные характеристики светодиодов Au—ZnS. Горбенко Н. В., Гагатав М. А., Шейнкман М. К., Юрченко И. А. 11, 1915
- Фотоприемник с инжекционным усилением на основе поверхностно-барьерной структуры.\* Курмашев Ш. Д., Викулин И. М., Чалая И. И. 12, 2244
- 18.1. Лазеры на полупроводниках
- Квантово-размерные InGaAsP/GaAs ( $\lambda = 0.86-0.78$  мкм) лазеры раздельного ограничения ( $J_p = 100$  А/см<sup>2</sup>, КПД = 59 %). Алфёров Ж. И., Антонышкис Н. Ю., Арсентьев И. Н., Гарбузов Д. З., Колышкин В. И., Налет Т. А., Стругов Н. А., Тикунов А. В. 6, 1031
- Влияние насыщения усиления на пороговые характеристики квантово-размерных InGaAsP/GaAs-гетеролазеров. Гарбузов Д. З., Тикунов А. В., Жигулин С. Н., Соколова З. Н., Халфин В. Б. 6, 1035
- Динамика излучения гетеролазера с насыщающимся поглотителем, полученным глубокой имплантацией ионов кислорода. Журавлев А. Б., Плявенек А. Г., Портной Е. Л., Серегин В. Ф., Стельмах Н. М., Якубович С. Д. 7, 1208
- Электромагнитная теория инжекционного лазера с одним гетеропереходом. Гельмонт Б. Л., Зегря Г. Г. 8, 1381
- Квантово-размерные низкопороговые AlGaAs-гетеролазеры, полученные методом низкотемпературной жидкофазной эпитаксии. Алфёров Ж. И., Андреев В. М., Аксенов В. Ю., Ларионов В. Р., Румянцев В. Д., Хвостиков В. П. 10, 1775
- Квантово-размерные AlGaAs/GaAs-гетероструктуры со 100 %-м квантовым выходом излучательной рекомбинации, полученные методом молекулярно-пучковой эпитаксии. Алфёров Ж. И., Гарбузов Д. З., Денисов А. Г., Евтихийев В. И., Комиссаров А. Б., Сенячкин А. П., Скороходов В. Н., Токранов В. Е. 12, 2105
- Квантово-размерные лазерные AlGaAs/GaAs-гетероструктуры, полученные МОС гидридным методом. Квантовый выход люминесценции и пороги генерации. Алфёров Ж. И., Гарбузов Д. З., Жигулин С. Н., Кузьмин И. А., Орлов Б. Б., Синицын М. А., Стругов Н. А., Токранов В. Е., Явич Б. С. 12, 2111
- Механизм низкотемпературного стимулированного излучения света в твердых растворах A<sup>IV</sup>B<sup>VI</sup>. Агекян В. Ф., Александров Б. Г., Степанов Ю. А. 12, 2240
19. Экспериментальные методы
- Исследование свойств симметрии дефектов структуры в полупроводниках методом пьезо-холл-эффекта. Тарасик М. И., Шварков Д. С., Янченко А. М. 1, 97
- Определение диффузионной длины неосновных носителей заряда методом электро-модулированной фотOLUMИнесценции. Савченко П. А., Жигулин С. Н. 3, 550
- Определение концентраций остаточных примесей в легированных слабо компенсированных полупроводниках. Веденеев А. С., Воронкова Г. И., Ждан А. Г., Коган Ш. М., Лифшиц Т. М., Рыльков В. В. 4, 586
- Применение емкостной методики DLTS к исследованию полупроводников с неоднородным распределением примесей (дефектов). Антонова И. В., Васильев А. В., Панов В. И., Шаймеев С. С. 6, 998
- Динамическая релаксационная спектроскопия — определение параметров локализованных электронных состояний в режиме периодической термостимуляции. Веденеев А. С., Гольдман Е. И., Ждан А. Г., Савостьянов А. В. 7, 1199
- Бесконтактный метод определения коэффициента биполярной диффузии неравновесных носителей заряда в полупроводниках. Алмазов Л. А., Малютенко В. К., Федоренко Л. Л. 8, 1337
- Методика лазерного катодопоглощения. Арсеньев В. Г., Богданкевич О. В., Зверев М. М., Коныт С. П., Кудяров Ю. А. 8, 1401
- Бесконтактное измерение концентрации и подвижности свободных носителей заряда в полупроводниках. Сидорин В. В. 9, 1680
- Исследование объемных глубоких центров со сплошным энергетическим спектром методом двойной изотермической релаксации емкости (теория).\* Берман Л. С. 9, 1717
- Определение времени жизни неосновных носителей в полупроводниках при возбуждении электронным пучком в РЭМ. Кошкин С. Г., Уманский В. Е., Чистяков В. М., Лодыженский И. И. 10, 1803
20. Юбилей и даты
- Коломиец Борис Тимофеевич (к 80-летию со дня рождения). 9, 1721
21. О новых книгах и конференциях
- Первое информационное сообщение. 1, 181
- Новые книги по полупроводникам. Козуб В. И. ВВ. 2, 3, 5, 7, 10

Второе информационное сообщение. 3, 563  
 Рецензия на книгу Аскерова Б. М. Электронные явления переноса в полупроводниках. Константинов О. В. 7, 1334

Рецензия на книгу Лозовского В. Н., Лунина Л. С., Попова В. П. Зонная перекристаллизация градиентом температуры полупроводниковых материалов. Долгинов Л. М. 7, 1334

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Стр.

Алфёров Ж. И., Гарбузов Д. З., Денисов А. Г., Евтихий В. П., Комиссаров А. Б., Сеничкин А. П., Скороходов В. Н., Токранов В. Е. Квантово-размерные AlGaAs/GaAs-гетероструктуры со 100 %-м квантовым выходом излучательной рекомбинации, полученные методом молекулярно-пучковой эпитаксии . . . . . 2105

Алфёров Ж. И., Гарбузов Д. З., Жагулин С. Н., Кузьмин И. А., Орлов Б. Б., Синицын М. А., Стругов Н. А., Токранов В. Е., Явич В. С. Квантово-размерные лазерные AlGaAs/GaAs-гетероструктуры, полученные МОС гидридным методом. Квантовый выход люминесценции и пороги генерации . . . . . 2111

Засавицкий И. И., Ковальчик Л., Мацонашвили Б. Н., Сазонов А. В. Фотолюминесценция полумангнитных полупроводников типа A<sup>IV</sup>B<sup>VI</sup> . . . . . 2118

Соколова З. Н., Халфин В. Б., Эфрос Ал. Л. Размерное квантование дырок и особенности экситонных спектров в квантовой яме конечной глубины . . . . . 2124

Кондратьева О. Г., Неустроев Л. Н., Осипов В. В. Поперечная фотопроводимость легированной оверхрешетки . . . . . 2131

Фурман А. С. Динамика экранирования электрического поля в полупроводнике с глубоким примесным уровнем . . . . . 2138

Георгобиани А. Н., Грузинцев А. Н., Заяц А. В. Излучательная рекомбинация носителей в полупроводниках с участием бинарных комплексов дефектов . . . . . 2146

Генкин Г. М., Окомельков А. В., Токман И. Д. Инверсия населенностей в узкощелевых полупроводниках при фотонакачке . . . . . 2151

Глазов В. М., Фараджов А. И. Исследование электронных свойств полупроводникового соединения Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> в области фазового перехода кристалл—расплав (включая жидкую фазу) . . . . . 2156

Крещук А. М., Лаурс Е. П., Полянская Т. А., Савельев И. Г., Сайдашев И. И., Семашко Е. М. Электронная температура в режиме квантового эффекта Холла . . . . . 2162

Page

Alfyorov Zh. I., Carbusov D. Z., Denisov A. G., Evtikhiev V. P., Komissarov A. B., Senichkin A. P., Skorokhodov V. N., Tokranov V. E. Quantum-Dimensional AlGaAs/GaAs Heterostructures with 100 % Quantum Yield of Radiative Recombination Produced by Molecular-Beam Epitaxy . . . . . 2105

Alfyorov Zh. I., Garbusov D. Z., Zhigulin S. N., Kuzmin I. A., Orlov B. B., Sinitsyn M. A., Strugov N. A., Tokranov V. E., Yavich B. S. Quantum-Dimensional Laser AlGaAs/GaAs Heterostructures Produced by the MOS Hydride Method. Quantum Yield of Luminescence and Threshold of Generation . . . . . 2111

Zasavitsky I. I., Koval'chik L., Matsonashvili B. N., Sazonov A. V. Photoluminescence of A<sup>IV</sup>B<sup>VI</sup>-Type Semimagnetic Semiconductors . . . . . 2118

Sokolova Z. N., Khalfin V. B., Efros Al. L. Dimensional Quantization of Holes and Characteristic Properties of Exciton Spectra in Quantum Well of Finite Depth . . . . . 2124

Kondrat'eva O. G., Neustroev L. N., Osipov V. V. Transverse Photoconduction of Doped Superlattice . . . . . 2131

Furman A. S. Dynamics of Electric-Field Screening in a Semiconductor with Deep Impurity Level . . . . . 2138

Georgobiani A. N., Gruzintsev A. N., Zayats A. V. Radiative Recombination of Carriers in Semiconductors with Participation of Binary Complexes of Defects . . . . . 2146

Genkin G. M., Okomel'kov A. V., Tokman I. D. Inversion of Populations in Narrow-Gap Semiconductors under Photopumping . . . . . 2151

Glazov V. M., Faradzhov A. I. Electronic Properties of the Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> Semiconductor Compound in the Range of Crystal—Melt Phase Transition (Including Liquid Phase) . . . . . 2156

Kreshchuk A. M., Laurs E. P., Polyanskaya T. A., Savel'ev I. G., Saidashev I. I., Semashko E. M. Electron Temperature in the Mode of Quantum Hall Effect . . . . . 2162