

**ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ К ЖУРНАЛУ  
«ФИЗИКА И ТЕХНИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ»  
Том 30 за 1996 г.**

	Стр.
1. Персоналии. . . . .	2276
2. Обзоры. . . . .	2276
3. Электромагнетизм, оптика, акустика (PACS 40). . . . .	2276
3.1. Полупроводниковые лазеры (PACS 42.55.Px). . . . .	2276
4. Структура, механические и термические свойства (PACS 60). . . . .	2277
4.1. Структура, кристаллография (PACS 61). . . . .	2277
4.1.1. Исследование структуры полупроводников (PACS 61.10-61.16). . . . .	2277
4.1.2. Аморфные, стеклообразные полупроводники (PACS 61.43). . . . .	2277
4.1.3. Кластеры и наночастицы (PACS 61.46). . . . .	2278
4.1.4. Дефекты в кристаллах (PACS 61.72). . . . .	2278
4.1.5. Физические эффекты, связанные с облучением. Радиационные дефекты (PACS 61.80). . . . .	2280
4.2. Механические и акустические свойства (PACS 62). . . . .	2281
4.3. Динамика решетки (PACS 63). . . . .	2281
4.4. Фазовые равновесия и фазовые переходы (PACS 64). . . . .	2281
4.5. Термические свойства (PACS 65). . . . .	2282
4.6. Диффузия и теплопроводность (PACS 66). . . . .	2282
4.7. Структура поверхностей, границ раздела и тонких пленок (PACS 68). . . . .	2282
5. Электронная структура, электрические, магнитные и оптические свойства (PACS 70). . . . .	2284
5.1. Электронные состояния (PACS 71). . . . .	2284
5.1.1. Уровни дефектов и примесей (PACS 71.55). . . . .	2284
5.2. Транспортные явления (PACS 72). . . . .	2286
5.2.1. Явления электронной проводимости в полупроводниках (PACS 72.20). . . . .	2286
5.2.2. Фотопроводимость и фотовольтаический эффект (PACS 72.40). . . . .	2288
5.3. Электронная структура и электрические свойства поверхностей, границ раздела и тонких пленок (PACS 73). . . . .	2289
5.3.1. Электронные состояния на поверхностях и границах раздела (PACS 73.20). . . . .	2289
5.3.2. Барьеры Шоттки (PACS 73.30). . . . .	2291
5.3.3. Транспортные явления в структурах, содержащих границы раздела (PACS 73.40). . . . .	2292
5.3.4. Транспортные явления в тонких пленках (PACS 73.50). . . . .	2294

5.4. Магнитные свойства (PACS 75), магнитные резонансы (PACS 76).	2294
5.5. Диэлектрические и пьезоэлектрические свойства (PACS 77).	2295
5.6. Оптические свойства полупроводников, спектроскопия, взаимодействие с различными видами излучений (PACS 78).	2295
5.6.1. Оптические свойства объемных материалов (PACS 78.20).	2296
5.6.2. Инфракрасная спектроскопия, комбинационное рассеяние (PACS 78.30).	2295
5.6.3. Люминесценция, излучательная рекомбинация (PACS 78.55; 78.60).	2296
5.6.4. Оптические свойства тонких пленок, поверхностей и структур, содержащих границы раздела (сверхрешетки, гетеропереходы и т.п.) (PACS 78.66).	2299
5.7. Эмиссия электронов и ионов. Ударная ионизация (PACS 79).	2300
6. Технология, материаловедение, применение полупроводников (PACS 80).	2300
6.1. Методы получения и обработки полупроводниковых материалов (PACS 81).	2300
6.2. Полупроводниковые приборы (PACS 84; 85).	2302

### 1. Персоналии

Сергей Григорьевич Калашников. (к 90-летию со дня рождения)	2,	
Леонид Вениаминович Келдыш. (к 65-летию со дня рождения)	12,	2231
Нина Александровна Горюнова. (к 80-летию со дня рождения)	12,	2232
Памяти Александра Семеновича Тагера.	4,	764

### 2. Обзоры

Оптические процессы в полупроводниковых нанокристаллитах (квантовых точках). Обзор. С.В. Гапоненко	4,	577
Естественный фотолюесценция в полупроводниках. Обзор. Ф.П. Кесаманлы, В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь	11,	1921

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

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

Инжекционный гетеролазер на основе массивов вертикально связанных квантовых точек InAs в матрице GaAs. Ж.И. Алферов, Н.А. Берт, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, П.С. Копьев, А.О. Косогов, И.Л. Крестников, Н.Н. Леденцов, А.В. Лунев, М.В. Максимов, А.В. Сатаров, В.М. Устинов, А.Ф. Цацульников, Ю.М. Шерняков, Д. Бимберг	2,	351
Низкопороговый инжекционный гетеролазер на квантовых точках, полученный методом газофазной эпитаксии из металлорганических соединений. Ж.И. Алферов, Н.Ю. Гордеев, С.В. Зайцев, П.С. Копьев, И.В. Кочнев, В.В. Комин, И.Л. Крестников, Н.Н. Леденцов, А.В. Лунев, М.В. Максимов, С.С. Рувинов, А.В. Сатаров, А.Ф. Цацульников, Ю.М. Шерняков, Д. Бимберг	2,	357
Туннельно-инжекционный лазер на основе раздельного одиночного гетероперехода II типа p-GaInAsSb/p-InAs. К.Д. Мусеев, М.П. Михайлова, О.Г. Ершов, Ю.П. Яковлев	3,	399
Об оптической прочности зеркал высокоомощных квантово-размерных лазерных диодов с раздельным ограничением, работающих в непрерывном режиме. Ж.И. Алферов, Н.И. Качаев, В.Д. Петриков, И.С. Тарасов, В.Б. Халфин	3,	474

Электропоглощение и лазерная генерация в диодах с квантовыми ямами ZnCdSe/ZnSeS. А.А. Торопов, С.В. Иванов, Х.С. Парк, Т.В. Шубина, А.В. Лебедев, С.В. Сорокин, Н.Д. Ильинская, М.В. Максимов, П.С. Копьев . . . . .	4,	656
Неоднородности генерации в зарращенных канальных лазерах с активной областью p-GaInAsSb. Т.Н. Данилова, А.Н. Именков, Н.М. Колчанова, А.А. Попов, Ю.П. Яковлев . . . . .	7,	1244
Максимальная рабочая температура диодных лазеров на основе InAsSb/InAsSbP. Т.Н. Данилова, О.Г. Ершов, А.Н. Именков, М.В. Степанов, В.В. Шерстнев, Ю.П. Яковлев . . . . .	7,	1265
Лазерные ДГС на основе InAsSbP-InAs-InAsSbP с p-n-переходом в активной области. М. Айдаралиев, М.С. Бреслер, О.Б. Гусев, Н.В. Зотова, С.А. Карандашев, Б.А. Матвеев, Н.М. Стусь, Г.Н. Талалакин . . . . .	8,	1353

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

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

###### 4.1.1. Исследование структуры полупроводников (PACS 61.10-61.16)

Эволюция структурных макродефектов в твердых растворах Cd <sub>z</sub> Hg <sub>1-z</sub> Te. А.И. Власенко, А.В. Любченко, В.Г. Чалая . . . . .	2,	377
Структурный переход сфалерит-вюрцит при изменении состава твердых растворов Zn <sub>z</sub> Cd <sub>1-z</sub> Se. Ю.А. Власов, С.А. Пермогоров, А.Г. Арешкин, Д.Л. Федоров . . . . .	3,	433
Особенности явления самокомпенсации в пленках PbSe:Cl:Se <sub>ez</sub> . В.А. Зыков, Т.А. Гаерикова, С.А. Немов . . . . .	4,	717
Сканирующая туннельная микроскопия и спектроскопия сколов гетероструктур ZnSe/GaAs. А.В. Анкудинов, А.Н. Тутков, С.В. Иванов, С.В. Сорокин, Н.М. Шмидт, П.С. Копьев . . . . .	4,	730
Изменение картины муара на электронно-микроскопических изображениях As-кластеров в LT-GaAs при уменьшении их размеров. Н.А. Берт, В.В. Чалдышев . . . . .	10,	1889
Особенности формы линии при спектрометрии ионов Si-детекторами. И.Н. Ильяшенко, Н.Б. Строкан, Б. Шмидт . . . . .	12,	2223

###### 4.1.2. Аморфные, стеклообразные полупроводники (PACS 61.43)

Особенности ближнего и среднего порядков в пленках a-C:H, обнаруживающих фотоиндуцированный эффект. В.Х. Кудоярова, В.Л. Аверьянов, А.В. Чернышов, Т.К. Звонарева . . . . .	2,	227
О природе туннельных состояний в аморфных тетраэдрических полупроводниках. В.Н. Соловьев . . . . .	2,	278
Пленки аморфного гидрированного кремния, осажденные при повышенных температурах. О.А. Голикова, М.М. Казанин, О.И. Коньков, В.Х. Кудоярова, Е.И. Теруков . . . . .	3,	405
Влияние высокотемпературного отжига на электрические свойства компенсированных пленок a-Si:H, содержащих бор и фтор. И.А. Курова, О.Н. Мирошник, Н.Н. Ормонт . . . . .	4,	727
Влияние длительного освещения на свойства компенсированного a-Si:H. А.Г. Казанский, Д.Г. Яркин . . . . .	4,	739
О возникновении кристаллитов β-фазы в пористых слоях карбида кремния. А.М. Данишевский, В.Б. Шуман, А.Ю. Рогачев, Е.Г. Гук, П.А. Иванов, А.А. Мальцев . . . . .	6,	1064
Морфология и спектры плотности состояний пленок a-SiC:H, полученных высокочастотным распылением. В.А. Лигачев, Н.Н. Свиркова, В.А. Филиков, Н.Д. Васильева . . . . .	9,	1591

Оптические свойства, плотность состояний и деформация атомной сетки сплавов $\alpha\text{-SiN}_x\text{:H}$ , обогащенных кремнием. Б.Г. Будагян, А.А. Айвазов, Д.А. Стрятилев . . . . .	9,	1601
Влияние температуры осаждения на фотолюминесцентные свойства пленок $\alpha\text{-C:H}$ . В.А. Васильев, Е.И. Теруков, И.Н. Трапезникова, В.Е. Челноков . . . . .	9,	1621
Пленки $\alpha\text{-Si:H}$ , осажденные при повышенных температурах методом разложения силана на постоянном токе в магнитном поле. О.А. Голикова, А.Н. Кузнецов, В.Х. Кудоярова, М.М. Казанин . . . . .	10,	1879
Получение и свойства пленок низкотемпературного тетраэдрического аморфного углерода. О.И. Коньков, Е.И. Теруков, И.Н. Трапезникова . . . . .	12,	2183

#### 4.1.3. Кластеры и наночастицы (PACS 61.46)

Особенности ближнего и среднего порядков в пленках $\alpha\text{-C:H}$ , обнаруживающих фотоиндуцированный эффект. В.Х. Кудоярова, В.Л. Аверьянов, А.В. Чернышов, Т.К. Звонарева . . . . .	2,	227
Инжекционный гетеролазер на основе массивов вертикально связанных квантовых точек $\text{InAs}$ в матрице $\text{GaAs}$ . Ж.И. Алферов, Н.А. Берт, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, П.С. Копьев, А.О. Косогов, И.Л. Крестников, Н.Н. Леденцов, А.В. Лунев, М.В. Максимов, А.В. Сазаров, В.М. Устинов, А.Ф. Цацульников, Ю.М. Шерняков, Д. Бимберг . . . . .	2,	351
Низкопороговый инжекционный гетеролазер на квантовых точках, полученный методом газофазной эпитаксии из металлорганических соединений. Ж.И. Алферов, Н.Ю. Гордеев, С.В. Зайцев, П.С. Копьев, И.В. Кочнев, В.В. Комин, И.Л. Крестников, Н.Н. Леденцов, А.В. Лунев, М.В. Максимов, С.С. Рувимов, А.В. Сазаров, А.Ф. Цацульников, Ю.М. Шерняков, Д. Бимберг . . . . .	2,	357
Емкостная спектроскопия электронных уровней в квантовых точках $\text{InAs}$ в матрице $\text{GaAs}$ . П.Н. Брунков, С.Г. Конников, В.М. Устинов, А.Е. Егоров, А.Ю. Жуков, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, П.С. Копьев . . . . .	5,	924
Спектр квантово-размерной электронно-дырочной пары в полупроводниковых нанокристаллах. С.И. Покутний . . . . .	7,	1320
Изменение картины муара на электронно-микроскопических изображениях $\text{As}$ -кластеров в $\text{LT-GaAs}$ при уменьшении их размеров. Н.А. Берт, В.В. Чалдышев . . . . .	10,	1889
Расчет электронного энергетического спектра арсенида галлия с мышьяковыми кластерами. С.Н. Гриняев, В.А. Чалдышев . . . . .	12,	2195

#### 4.1.4. Дефекты в кристаллах (PACS 61.72)

Влияние высокотемпературного отжига на электрические и фотоэлектрические свойства пленок $\alpha\text{-Si:H}$ , легированных фосфором. И.А. Курова, Н.В. Мелешко, Э.В. Ларина, О.П. Хлебникова, А.Л. Громадин . . . . .	1,	12
Химическая связь и структурные искажения в кремнии, легированном непереходными элементами. Д.Е. Оношко, Н.Т. Баграев, А.И. Рыскин . . . . .	1,	142
Особенности ближнего и среднего порядков в пленках $\alpha\text{-C:H}$ , обнаруживающих фотоиндуцированный эффект. В.Х. Кудоярова, В.Л. Аверьянов, А.В. Чернышов, Т.К. Звонарева . . . . .	2,	227
Формирование спектра глубоких уровней в пластически деформированном кремнии в процессе расширения дислокационных петель. О.В. Конончук, В.И. Орлов, О.В. Феклисова, Е.Б. Якимов, Н.А. Яркин . . . . .	2,	256
Особенности начальной кинетики накопления термодоноров в кристаллах $\text{Si(O)}$ , насыщенных водородом. В.П. Маркевич, Л.И. Мурич . . . . .	2,	265

Природа метастабильных центров, ответственных за аномальную температурную зависимость проводимости грани (0001) кристаллов CdS. И.А. Дроздова, Н.Е. Корсунская, И.В. Маркевич, М.К. Шейнкман . . . . .	2,	328
Эволюция структурных макродефектов в твердых растворах $Cd_{1-x}Hg_x-Te$ . А.И. Власенко, А.В. Любченко, В.Г. Чалай . . . . .	2,	377
Влияние марганца и никеля на образование структурных дефектов в кремнии. К.П. Абдураманов, Р.Ф. Витман, Н.Б. Гусева, Г.С. Куликов, Б.Т. Мелех, Ю.А. Чичикалюк, Ш.А. Юсупова . . . . .	3,	392
Катодолуминесценция твердых растворов $(SiC)_{1-x}(AlN)_x$ . Г.К. Сафаралиев, Ю.М. Таиров, Н.В. Офицерова, Я.В. Морозенко, Н.А. Абилова . . . . .	3,	493
Общая и тонкая структура распределения собственных ловушек по толщине аморфного термического $SiO_2$ на Si. О.В. Романов, И.А. Котов . . . . .	4,	707
Мониторинг процессов формирования и удаления сверхтонких слоев $SiO_2$ на исходной гидрогенизованной поверхности монокристаллического кремния. О.В. Романов, Н.Е. Бершев . . . . .	4,	712
Особенности явления самокомпенсации в пленках $PbSe:Cl:Se_{e,x}$ . В.А. Зыков, Т.А. Гаврикова, С.А. Немов . . . . .	4,	717
Образование термодоноров при одно- и двухступенчатых отжигах в кристаллах кремния с большой и малой концентрацией углерода. В.М. Бабиц, Н.П. Баран, А.А. Бугай, В.Л. Кирица, В.М. Максименко . . . . .	5,	777
Образование донорных центров при отжиге кремния, имплантированного эрбием. О.В. Александров, Н.А. Соболев, Е.И. Шек, А.В. Меркулов . . . . .	5,	876
Влияние лантаноидов на дефектно-примесный состав эпитаксиальных слоев GaP. В.Д. Алешин, Д.И. Бринкевич, С.А. Вабищевич, Н.А. Соболев . . . . .	5,	906
Исследование коэффициента поглощения в теллуриде свинца, имплантированном высокими дозами аргона. А.Н. Вейс . . . . .	6,	1144
Водородсодержащий центр с отрицательной корреляционной энергией в кремнии. В.П. Маркевич, Л.И. Мурун . . . . .	7,	1186
Исследования методом DLTS эволюции кислородных преципитатов, сформированных в Si, при высокой температуре и высоком давлении. И.В. Антонова, А. Мисюк, В.П. Попов, Л.И. Федина, С.С. Шаймеев . . . . .	8,	1446
Дефекты в легированных Na халькогенидах свинца и олова: образование, взаимодействие, влияние на электронный спектр. Г.Т. Алексеева, Е.А. Гуриева, П.П. Константинов, Л.В. Прокофьева . . . . .	9,	1653
Глубокие центры эрбия в кремнии. I. Теория. Н.Т. Баграев, Д.Е. Онопко, А.И. Рыскин, Ю.А. Карпов . . . . .	10,	1848
Глубокие центры эрбия в кремнии. II. Эксперимент. Н.Т. Баграев, Д.Е. Онопко, А.И. Рыскин, Ю.А. Карпов . . . . .	10,	1855
Профили распределения имплантированного бериллия в полупроводниковых соединениях $A^{III}B^V$ . Г.И. Кольцов, В.В. Макаров, С.Ю. Юрчук . . . . .	10,	1907
Влияние конкурирующих стоков на эволюцию профилей распределения имплантируемого в кремний азота: численное моделирование. Г.В. Гадияк, Г.А. Качурин, И.Е. Тыщенко . . . . .	11,	1960
Влияние водорода на процесс аннигиляции пар Френкеля в кремнии. Квантово-химическое исследование. В.М. Пинчук, А.Н. Назаров, В.С. Лысенко, Т.В. Янчук . . . . .	12,	2133

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

Действие облучения на оптические и фотоэлектрические свойства структур на квантовых ямах GaAs/AlGaAs, фоточувствительных в инфракрасной области спектра. В.Д. Азметов, Е.Б. Горохов, Н.Т. Мошегов, А.И. Торопов . . . . .	1,	23
Нейтронно-облученные SiC(6H) p-n-структуры: токопрохождение. В.В. Евстропов, А.М. Стрельчук . . . . .	1,	92
Влияние $\alpha$ -облучения на фотолуминесценцию пористого кремния. А.А. Лебедев, А.М. Иванов, А.Д. Ременюк, Ю.В. Рудь . . . . .	1,	188
Введение акцепторных примесей при фотоядерном легировании арсенида галлия. Н.И. Акулович, В.А. Быковский, Л.М. Карпович, В.В. Петренко, В.И. Утенко, В.Ф. Шот . . . . .	2,	285
Зависимость темновой проводимости монокристаллов CdS от энергии облучающих электронов. В.Т. Мак . . . . .	2,	292
К вопросу о времени жизни носителей в треках $\alpha$ -частиц при диффузионно-дрейфовом переносе в Si. И.Н. Ильяшенко, Н.Б. Строкан . . . . .	2,	302
Влияние положения уровня Ферми на радиационную стойкость компенсированного кремния. В.С. Гарнык . . . . .	3,	388
Структурная модификация пленок аморфного гидрогенизированного кремния при использовании ультрафиолетового излучения. И.А. Попов . . . . .	3,	466
Влияние $\gamma$ -облучения на свойства пористого кремния. Е.В. Астрова, Р.Ф. Витман, В.В. Емцев, А.А. Лебедев, Д.С. Полоскин, А.Д. Ременюк, Ю.В. Рудь . . . . .	3,	507
Влияние $\gamma$ -излучения на кинетические коэффициенты пленок $Pb_{1-x}Sn_xTe$ . А.Т. Мамадалимов, К.Э. Омаркулов, Т.К. Парпиев . . . . .	4,	652
Динамика изменений прямого падения напряжения на p-n-диодах в процессе импульсного нейтронного облучения. В.Н. Афанасьев, Е.Ф. Уваров . . . . .	4,	682
Использование изотопов бора и облучение нейтронами для изготовления p-n-переходов в алмазных пленках. Г.С. Карумидзе, Ш.Ш. Шавелашвили . . . . .	4,	692
Об образовании радиационных дефектов в бинарных соединениях. В.И. Панов, А.А. Харьков . . . . .	5,	828
Влияние знака упругой деформации монокристаллов кремния на результаты радиационного воздействия. В.С. Гарнык, И.Н. Белокурова . . . . .	5,	952
W-дефект в n-InP. В.В. Пешев, С.В. Смородинов . . . . .	6,	979
Радиационно-стимулированное преобразование излучательных экситонных комплексов, связанных с азотом, в p-n-структурах на основе GaP:N. Г.А. Сукач . . . . .	7,	1170
Некоторые характеристики индуцированных радиационно-термическим воздействием пар $As_xZn_{1-x}$ в p-GaAs(Zn). К.Д. Глинчук, В.И. Гурошев, А.В. Прозорович . . . . .	7,	1218
Излучательная рекомбинация и примесно-дефектное взаимодействие в ядерно-легированном арсениде галлия, полученном в различных условиях облучения и роста кристаллов. В.А. Быковский, Ф.П. Коршунов, Е.С. Солодовников, В.И. Утенко, В.Ф. Шот . . . . .	7,	1304
Рекомбинация носителей заряда на радиационных дефектах в бездислокационном n-кремнии, полученном методом зонной плавки. Л.А. Казакевич, П.Ф. Лузаков . . . . .	8,	1434
Изменение электрофизических свойств монокристаллов CdTe при прохождении ударной волны от импульса излучения лазера. А. Байдуллаева, А.И. Власенко, Ю.В. Власенко, Б.К. Даулетмуратов, П.Е. Мозоль . . . . .	8,	1438

О влиянии ультразвука на отжиг радиационных дефектов в нейтронно-легированном германии. Я.М. Олих, Н.И. Карась	8,	1455
Радиационное дефектообразование в кристаллах $Hg_{1-x}Cd_xTe$ , облученных ионами водорода с энергией 10 МэВ. А.В. Войцеховский, А.Г. Коротаев, А.П. Котаненко	9,	1565
Исследованные концентрации локальных уровней и поверхностных состояний в $\gamma$ -облученных МДП структурах. Н.В. Колесников, С.Е. Мальтанов, А.Н. Якименко	9,	1691
Накопление дефектов в Si при последовательном облучении ионами аргона и азота. (Молекулярный эффект). И.А. Аброян, Л.М. Никулина	10,	1893
Влияние температуры технологического отжига на радиационные изменения электрофизических свойств МОП структур на основе кремния. П.В. Кучинский, Г.А. Лисовский, Е.Д. Саенко	11,	1969
Формирование электрически активных центров за областью торможения ионов при высокотемпературной имплантации в кремний. И.В. Антонова, Г.А. Качурин, И.Е. Тыщенко, С.С. Шаймеев	11,	2017
Регистрация парамагнитных центров рекомбинации в облученных кремниевых p-n-переходах. М.М. Афанасьев, М.П. Власенко, Л.С. Власенко, В.Н. Ломасов, А.В. Милицын	11,	2025
Кинетика образования и разрушения индуцированных радиационно-термическим воздействием пар $V_{As}Zn_{Ga}$ в p-GaAs(Zn). К.Д. Глинчук, А.В. Прозорович	11,	2033

#### 4.2. Механические и акустические свойства (PACS 62)

О деформационном потенциале широкозонных полупроводников. С.Ю. Давыдов, С.К. Титонов	6,	1137
Об идентификации точечных дефектов вблизи границы раздела полупроводников посредством возмущения акустической волной. О.А. Коротченко	7,	1274
Модель Китинга-Харрисона для описания упругих свойств широкозонных полупроводников. С.Ю. Давыдов, С.К. Титонов	7,	1300

#### 4.3. Динамика решетки (PACS 63)

Структурная модификация пленок аморфного гидрогенизированного кремния при использовании ультрафиолетового излучения. И.А. Попов	3,	466
Горячая люминесценция и электрон-фононное взаимодействие в структурах с квантовыми ямами. Д.Н. Мирлин, Б.П. Затарченя, И.И. Решина, А.В. Родина, В.Ф. Сапега, А.А. Сиренко, В.М. Устинов, А.Е. Жуков, А.Ю. Егоров	4,	699
Упругие постоянные и фононные частоты широкозонных полупроводников. С.Ю. Давыдов, С.К. Титонов	5,	834
Инфракрасное отражение и оптические фононы в эпитаксиальных слоях твердых растворов $In_xGa_{1-x}As/GaAs$ . А.А. Копылов, А.М. Минтаиров, А.Н. Холодилов	5,	910
Ангармонические свойства широкозонных полупроводников. С.Ю. Давыдов, С.К. Титонов	6,	968
О влиянии ультразвука на отжиг радиационных дефектов в нейтронно-легированном германии. Я.М. Олих, Н.И. Карась	8,	1455

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

Экзоэмиссия и фазовые переходы на реальной поверхности кристаллического и пористого кремния. И.В. Крылова, А.Г. Петрухин	3,	415
--	----	-----

Структурный переход фалерит-вюрцит при изменении состава твердых растворов $Zn_xCd_{1-x}Se$ . Ю.А. Власов, С.А. Пермогоров, А.Г. Арешкин, Д.Л. Федоров . . . . .	3,	433
Об «отрицательной непараболичности» валентной зоны суперионного проводника $Cu_{2-x}Se$ . М.А. Коржув, А.В. Лаптев . . . . .	10,	1898
Температурное изменение оптических свойств жидкой фазы при наносекундном лазерном плавлении кремния и германия. Г.Д. Ивлев, Е.И. Гацкевич . . . . .	11,	2097

#### 4.5. Термические свойства (PACS 65)

Ангармонические свойства широкозонных полупроводников. С.Ю. Давыдов, С.К. Титонов . . . . .	6,	968
Коэффициент теплопроводности карбида бора с различным содержанием изотопа $^{10}B$ . Г.С. Карумидзе, Л.И. Кекелидзе, Л.А. Шенгелия . . . . .	10,	1761

#### 4.6. Диффузия и теплопроводность (PACS 66)

Эволюция структурных макродефектов в твердых растворах $Cd_xHg_{1-x}Te$ . А.И. Власенко, А.В. Любченко, В.Г. Чалая . . . . .	2,	377
Влияние $\gamma$ -излучения на кинетические коэффициенты пленок $Pb_{1-x}Sn_xTe$ . А.Т. Мамадалимов, К.Э. Омаркулов, Т.К. Парпиев . . . . .	4,	652
Тепловые и термоэлектрические свойства твердых растворов $Bi_{2-x}Sb_xTe_{3-y}Se_y$ ( $x \leq 0.12$ , $y \leq 0.36$ ). Г.Т. Алексеева, М.В. Ведерников, П.П. Костантинюк, В.А. Кутасов, Л.Н. Лукьянова . . . . .	5,	918
Общие закономерности диффузии примесей в $Cd_{0.2}Hg_{0.8}Te$ . А.В. Горшков, Л.А. Бовина, В.И. Стафеев . . . . .	7,	1192
Модель накопления фосфора в приповерхностной области кремния. О.В. Александров, Н.Н. Афонин . . . . .	9,	1570
Теплопроводность эвтектик $InSb-NiSb$ и $GaSb-V_2Ga_5$ , полученных при различных скоростях роста. М.И. Алиев, Г.И. Исаков, Э.А. Исаева, И.М. Алиев . . . . .	10,	1871
Влияние конкурирующих стоков на эволюцию профилей распределения имплантируемого в кремний азота: численное моделирование. Г.В. Гадияк, Г.А. Качурин, И.Е. Тыщенко . . . . .	11,	1960

#### 4.7. Структура поверхностей, границ раздела и тонких пленок (PACS 68)

Люминесценция нелегированных и легированных хлором слоев $Zn_{1-x}Cd_xSe$ и $Zn_{1-x}Mg_xS_ySe_{1-y}$ , полученных методом молекулярно-пучковой эпитаксии. С.В. Иванов, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, А.А. Торопов, Т.В. Шубина, С.В. Сорокин, Х.С. Парк, Д.Р. Ким, Э.С. О, Х.Д. Джонз, С.Х. Парк, П.С. Копьев . . . . .	1,	82
Планарные фотодиоды на основе эпитаксиальных слоев $Cd_xHg_{1-x}Te$ , выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии. В.Н. Овсяк, В.В. Васильев, Т.И. Захарьяш, В.Г. Ремесник, С.А. Студеникин, А.О. Сусяков, Н.Х. Талипов, Ю.Г. Сидоров, С.А. Дворецкий, Н.Н. Мизгайлов, В.Г. Либерман, В.С. Варавин . . . . .	2,	193
Распределение примесей в слоях $GaN$ , полученных методом молекулярно-лучевой эпитаксии. T.S. Cheng, L.C. Jenkins, S.E. Hooper, C.T. Foxon, Б.Я. Бер, А.В. Меркулов, С.В. Новиков, В.В. Третьяков . . . . .	2,	296
Влияние добавок $In$ на электрофизические свойства тонких пленок $Sn_{0.8}Ge_{0.2}Te$ , полученных методом лазерного напыления. С.А. Немов, С.Ф. Муситин, В.И. Прошин . . . . .	2,	324
Фотолюминесценция легированного оловом $GaAs$ , выращенного жидкофазной эпитаксией из смешанного $Ga-Bi$ растворителя. В.В. Чалдышев, Н.А. Якушева . . . . .	2,	335

Ориентационная зависимость свойств поверхностных анодных окислов на $Cd_xHg_{1-x}Te$ . В.Г. Средин, О.Г. Ланская, В.М. Попович	3,	385
Экзоэмиссия и фазовые переходы на реальной поверхности кристаллического и пористого кремния. И.В. Крылова, А.Г. Петрухин	3,	415
Встраивание As в эпитаксиальные слои GaN при молекулярно-лучевой эпитаксии. Б.Я. Бер, А.В. Меркулов, С.В. Новиков, В.В. Третьяков, Т.С. Ченг, С.Т. Фоксон, Л.С. Дженкинс, С.Е. Хупер, Д.Е. Лаклисон, Д.В. Ортон	3,	536
Мониторинг процессов формирования и удаления сверхтонких слоев $SiO_2$ на исходной гидрогенизованной поверхности монокристаллического кремния. О.В. Романов, Н.Е. Бершеев	4,	712
Сканирующая туннельная микроскопия и спектроскопия сточков гетероструктур ZnSe/GaAs. А.В. Анкудинов, А.Н. Тутков, С.В. Иванов, С.В. Сорокин, Н.М. Шмидт, П.С. Копьев	4,	730
Легирование ZnSe с помощью высокоэффективного источника активного азота в процессе молекулярно-пучковой эпитаксии. В.Н. Жмерик, С.В. Иванов, М.В. Максимов, В.М. Кузнецов, Н.Н. Леденцов, С.В. Сорокин, С.Н. Домрачев, Н.М. Шмидт, И.Л. Крестников, П.С. Копьев	6,	1071
Эффекты нитрирования поверхности подложек $LiGaO_2$ в молекулярно-лучевой эпитаксии. Т.С. Cheng, С.В. Новиков, С.Т. Фошон	6,	1140
Использование источника активированного азота в геометрии обращенного магнетрона при молекулярно-лучевой эпитаксии GaN. С.В. Дроздов, Г.Д. Кипшидзе, В.Б. Лебедев, С.В. Новиков, Л.В. Шаронова, А.Я. Шик, В.Н. Жмерик, В.М. Кузнецов, А.В. Андрианов, А.М. Гуревич, Н.Н. Зинovieв, С.Т. Фошон, Т.С. Cheng	7,	1313
Электрофизические характеристики структур Au/ $CaF_2/n-Si(111)$ с супертонкими (менее 20 нм) слоями $CaF_2$ , выращенными методом молекулярно-лучевой эпитаксии. Х.К. Альварес, М.И. Векслер, И.В. Греггов, Н.С. Соколов, А.Ф. Шулекин	7,	1328
Механизмы влияния адсорбции молекул на рекомбинационные процессы в пористом кремнии. П.К. Кашкаров, Е.А. Константинова, В.Ю. Тимошенко	8,	1479
Модель накопления фосфора в приповерхностной области кремния. О.В. Александров, Н.Н. Афонин	9,	1570
Формирование вертикально совмещенных массивов напряженных квантовых точек InAs в матрице GaAs(100). А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, П.С. Копьев, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, В.М. Устинов, А.Ф. Цацурьников, Н.А. Берт, А.О. Косогов, Д. Бимберг, Ж.И. Алферов	9,	1682
Компьютерное моделирование роста в процессе молекулярно-лучевой эпитаксии гетероперехода $A^{III}B^{III}C^V/A^{III}C^V$ с латеральным неоднородным распределением компонент А и В. Н.В. Песков, Б.К. Медведев	9,	1695
Влияние температуры зоны крекинга твердотельного источника мышьяка на состав фоновых примесей в GaAs, полученном методом молекулярно-лучевой эпитаксии. К.С. Журавлев, А.К. Калагин, Н.Т. Мошегов, А.И. Торопов, Т.С. Шамирзаев, О.А. Шегай	9,	1704
Диоды на основе $6H-SiC$ , полученные совмещением газотранспортной и сублимационной эпитаксии. А.А. Лебедев, А.А. Мальцев, Н.К. Полетаев, М.Г. Растегаева, Н.С. Савкина, А.М. Сярьельчук, В.Е. Челноков	10,	1805

5. Электронная структура, электрические, магнитные и оптические свойства (PACS 70)

5.1. Электронные состояния (PACS 71)

Фотомодуляционная спектроскопия для определения интегрального экситонного поглощения в одиночных квантовых ямах. И.А. Аеруцкий, Ю.Н. Пырков . . . . .	1,	41
Расчет зонной структуры твердого раствора SiC-AlN методом псевдопотенциала. А.П. Дмитриев, Н.В. Евлазов, А.С. Фурман . . . . .	1,	106
Метод огибающих функций для описания электронных состояний в микроструктурах с плавным изменением потенциала на гетерограницах. Г.Ф. Караваев, И.Н. Криворотов . . . . .	1,	177
Структурный переход сфалерит-вюрцит при изменении состава твердых растворов $Zn_{1-x}Cd_xSe$ . Ю.А. Власов, С.А. Пермогоров, А.Г. Арешкин, Д.Л. Федоров . . . . .	3,	433
Спиновое упорядочение электронов, локализованных на глубоких донорах в многодолинных полупроводниках. Н.С. Аверкиев, С.Ю. Ильинский . . . . .	5,	864
Двумерный электронный газ на поверхности $Cd_{1-x}Hg_xTe$ вблизи перехода бесщелевая-узкощелевая фаза. А.М. Хасбулатов . . . . .	5,	955
Зонная структура и оптические свойства дифозида цинка и кадмия в области края поглощения. Ю.И. Полягалов, А.С. Поплавной, В.Е. Тупицын . . . . .	6,	961
Комплексное исследование узкощелевых полупроводников типа р-Mn <sub>2</sub> Hg <sub>1-x</sub> Te. О.А. Боднарук, А.А. Вертий, И.Н. Горбатюк, И.В. Иванченко, Н.А. Попенко, И.М. Раренко, С.И. Тарапов . . . . .	7,	1236
Квазиклассический расчет сужения запрещенной зоны кремния при сильном легировании. Н.А. Поклонский, А.И. Сягло, Ф.Н. Боровик . . . . .	10,	1767
Тяжелые дырки и проблема граничных условий в модели Кейна. М.В. Кисин . . . . .	10,	1774
Об «отрицательной непараболичности» валентной зоны суперionного проводника $Cu_{2-x}Se$ . М.А. Коржув, А.В. Лаптев . . . . .	10,	1898
Спектр экситона в квазинульмерных полупроводниковых структурах. С.И. Покутний . . . . .	11,	1952
Термоэдс и энергия активации прыжковой проводимости в твердых растворах $Pb_{0.78}Sn_{0.22}Te$ с большим содержанием In. С.А. Немов, В.И. Прошин, Ю.И. Равич . . . . .	12,	2164

5.1.1. Уровни дефектов и примесей (PACS 71.55)

Электрически активное состояние примеси кобальта в теллуриде свинца. В.В. Асоцкий, Т.А. Кузнецова, Г.В. Лашкарев, М.В. Радченко, О.И. Тананаева, В.В. Тетеркин . . . . .	1,	153
Волновые функции основного состояния некулоновского акцептора в алмазоподобных полупроводниках. А.В. Малышев, И.А. Меркулов, А.В. Родина . . . . .	1,	159
Перенос электронов в твердых растворах $Ge_{1-x}Si_x$ в слабых электрических полях. С.И. Шаповцова . . . . .	2,	244
Зависимость темновой проводимости монокристаллов CdS от энергии облучающих электронов. В.Т. Мак . . . . .	2,	292
Определение концентрации изовалентной примеси в эпитаксиальных слоях фосфида индия. С.З. Зайнабидинов, С.А. Исламов, В.М. Сафина . . . . .	2,	331
Фотолюминесценция легированного оловом GaAs, выращенного жидкофазной эпитаксией из смешанного Ga-Bi растворителя. В.В. Чалдышев, Н.А. Якушева . . . . .	2,	335
Плотность дырок в пластических деформированном n-германии. Ю.В. Шикина, Н.И. Шикина . . . . .	2,	374

Пленки аморфного гидрированного кремния, осажденные при повышенных температурах. О.А. Голикова, М.М. Казанин, О.И. Коньков, В.Х. Кудоярова, Е.И. Теруков . . . . .	3,	405
Глубокие центры и электролюминесценция легированных бором $4H-SiC$ $p-n$ -структур. А.А. Лебедев, Н.К. Полетаев . . . . .	3,	427
Дырочные состояния в ультратонких квантовых ямах. А.Ю. Добин, И.Н. Ясевич . . . . .	3,	497
Рекомбинация и перенос заряда в поликристаллических полупроводниках при воздействии оптического излучения. К.М. Доцанов . . . . .	3,	558
Последовательные превращения золотосодержащих комплексов в кремнии $n$ -типа проводимости при насыщении атомарным водородом. А.Л. Паратонский, О.В. Феклисова, С.С. Карелин, Н.А. Яркин . . . . .	4,	670
Фотопроводимость тонких эпитаксиальных слоев селенида свинца. В.Т. Трофимов, Ю.Г. Селиванов, Е.Г. Чижеевский . . . . .	4,	755
Низкотемпературный пробой донорных состояний примеси сурьмы в сплавах $Ge_{1-x}Si_x$ . С.И. Шагоцова . . . . .	5,	783
Фотолюминесценция на длине волны 1.54 мкм в легированном эрбием аморфном гидрогенизированном кремнии. Е.И. Теруков, В.Х. Кудоярова, М.М. Мездрогина, В.Г. Голубев, А. Sturm, W. Fuhs . . . . .	5,	820
Об образовании радиационных дефектов в бинарных соединениях. В.И. Панов, А.А. Харьков . . . . .	5,	828
Идентификация одно- и двухэлектронных примесных центров в полупроводниках методом мессбауэровской спектроскопии. В.Ф. Мастеров, Ф.С. Насрединов, С.А. Немов, П.П. Серегин . . . . .	5,	840
Спиновое упорядочение электронов, локализованных на глубоких донорах в многодолинных полупроводниках. Н.С. Аверкиев, С.Ю. Ильинский . . . . .	5,	864
Исследование одно- и двухэлектронного обмена между нейтральными и ионизованными примесными центрами в полупроводниках методом мессбауэровской спектроскопии. В.Ф. Мастеров, Ф.С. Насрединов, С.А. Немов, П.П. Серегин . . . . .	5,	884
Влияние лантаноидов на дефектно-примесный состав эпитаксиальных слоев GaP. В.Д. Алешин, Д.И. Бринкевич, С.А. Вабищевич, Н.А. Соболев . . . . .	5,	906
Водородсодержащий центр с отрицательной корреляционной энергией в кремнии. В.П. Маркевич, Л.И. Мурын . . . . .	7,	1186
Об идентификации точечных дефектов вблизи границы раздела полупроводников посредством возмущения акустической волной. О.А. Коротченко . . . . .	7,	1274
Влияние квазилокальных состояний In на дефектообразование в PbTe. С.А. Немов, В.И. Прошин, Т.Г. Абайдулина . . . . .	7,	1285
Фотовозбуждение мелкого акцептора в $p$ -InSb. Л.М. Гуцуляк, В.И. Иванов-Омский, Д.И. Цыпишка . . . . .	8,	1460
Термоактивационная спектроскопия малых количеств мелких сопутствующих примесей в легированном слабо компенсированном кремнии. Ж. Леотин, В.В. Рыльков . . . . .	8,	1525
Радиационное дефектообразование в кристаллах $Hg_{1-x}Cd_xTe$ , облученных ионами водорода с энергией 10 МэВ. А.В. Войцеховский, А.Г. Коротаев, А.П. Котаненко . . . . .	9,	1565
Аномальная температурная зависимость и инфракрасное гашение равновесной проводимости в поликристаллических пленках CdSe. М. Айибжонов, М.А. Каримов, М.С. Саидов, Н.Х. Юлдашев . . . . .	9,	1578
Кинетика фотопроводимости в твердых растворах $Pb_{1-x}Mn_xTe$ (In) при изменении их состава. Б.А. Акимов, Н.А. Львова, Л.И. Рябова . . . . .	9,	1647

Дефекты в легированных Na халькогенидах свинца и олова: образование, взаимодействие, влияние на электронный спектр. Г.Т. Алексеева, Е.А. Гуриева, П.П. Константинов, Л.В. Прокофьева . . . . .	9,	1653
Накопление дефектов в Si при последовательном облучении ионами аргона и азота. (Молекулярный эффект). И.А. Аброян, Л.М. Никулина . . . . .	10,	1893
Примесные состояния ванадия в теллуриде кадмия и цинка. Ю.П. Гнатенко, Р.В. Гамерник, И.А. Фарина, В.С. Блашкив, А.С. Крочук . . . . .	11,	1975
Формирование электрически активных центров за областью торможения ионов при высокотемпературной имплантации в кремний. И.В. Антонова, Г.А. Качурин, И.Е. Тыщенко, С.С. Шаймеев . . . . .	11,	2017
Фотоэлектрическая спектроскопия мелких акцепторов в $Zn_{1-x}Cd_xHg_{1-y}Te$ . Л.М. Гуцуляк, В.И. Иванов-Омский, Д.И. Цыпишка, А.М. Андрутич . . . . .	11,	2042
Модель акцептора $Sn_{As}$ в GaAs в условиях внешней деформации и магнитного поля. Е.Б. Осипов, О.В. Воронов, И.В. Костин, Н.А. Осипова, Н.О. Сорокина . . . . .	12,	2149
Адмиттанс планарно распределенных глубоких состояний. В.Я. Алешкин . . . . .	12,	2202

## 5.2. Транспортные явления (PACS 72)

Влияние высокотемпературного отжига на электрические и фотоэлектрические свойства пленок $\alpha$ -Si:H, легированных фосфором. И.А. Курова, Н.В. Мелешко, Э.В. Ларина, О.П. Хлебникова, А.Л. Громадин . . . . .	1,	12
Фазовая диаграмма состояний электронной системы сильно компенсированных полупроводников в магнитном поле. Б.А. Аронзон, Н.К. Чумаков . . . . .	1,	46
Автосолитоны в разогретой и возбужденной импульсом электрического поля электронно-дырочной плазме антимонида индия. А.А. Степуренко . . . . .	1,	76
К вопросу о времени жизни носителей в треках $\alpha$ -частиц при диффузионно-дрейфовом переносе в Si. И.Н. Ильяшенко, Н.Б. Строкан . . . . .	2,	302
Отрицательная емкость в полупроводниковых структурах. Н.А. Пенин . . . . .	4,	626
Концентрационные решетки в электронно-дырочной плазме, дрейфующей в переменном электрическом поле. В.Л. Борблик, З.С. Грибников . . . . .	5,	793
О захвате носителей заряда нейтральными центрами. В.Г. Джакели, И.А. Тутберидзе . . . . .	5,	894
Рекомбинация носителей заряда на радиационных дефектах в бездислокационном n-кремнии, полученном методом зонной плавки. Л.А. Казакевич, П.Ф. Лугаков . . . . .	8,	1434
Изменение электрофизических свойств монокристаллов CdTe при прохождении ударной волны от импульса излучения лазера. А. Байдуллаева, А.И. Власенко, Ю.В. Власенко, Б.К. Даулетмуратов, П.Е. Мозоль . . . . .	8,	1438

### 5.2.1. Явления электронной проводимости в полупроводниках (PACS 72.20)

Влияние постоянного электрического поля и неравновесных оптических фононов на излучение электронов в высокочастотном поле. Р.Х. Амиров, О.Г. Зудеев . . . . .	1,	3
---	----	---

Фазовая диаграмма состояний электронной системы сильно компенсированных полупроводников в магнитном поле. <i>Б.А. Аронзон, Н.К. Чумаков</i> . . . . .	1,	46
Автосолитоны в разогретой и возбужденной импульсом электрического поля электронно-дырочной плазме антимонида индия. <i>А.А. Степуренко</i> . . . . .	1,	76
Перенос носителей заряда в поликристаллических кремниевых $p-n$ -структурах. <i>М.С. Саидов, Б.М. Абдурашманов, Р. Алиев, А.С. Саидов</i> . . . . .	1,	128
Перенос электронов в твердых растворах $Ge_{1-x}Si_x$ в слабых электрических полях. <i>С.И. Шаговецова</i> . . . . .	2,	244
Влияние одноосной деформации на проводимость и фотопроводимость пленок $PbS$ . <i>К.Э. Онаркулов</i> . . . . .	2,	315
Магнетофононный резонанс в $p-CdSb$ . <i>Д.В. Смирнов, Д.В. Машовец, М.О. Сафончик, Ю.В. Рознован, Ж. Леотен</i> . . . . .	3,	543
Электрические потери в высокоомном кремнии с глубокими уровнями. <i>Н.Н. Прибылов, Е.И. Прибылова</i> . . . . .	4,	635
Влияние $\gamma$ -излучения на кинетические коэффициенты пленок $Pb_{1-x}Sn_xTe$ . <i>А.Т. Мамадалимов, К.Э. Онаркулов, Т.К. Парпиев</i> . . . . .	4,	652
О захвате носителей заряда нейтральными центрами. <i>В.Г. Джакели, И.А. Тутберидзе</i> . . . . .	5,	894
Влияние знака упругой деформации монокристаллов кремния на результаты радиационного воздействия. <i>В.С. Гарнык, И.Н. Белокурова</i> . . . . .	5,	952
К теории рекомбинации Холла-Шокли-Рида. <i>В.А. Холоднов</i> . . . . .	6,	1011
Термоэлектрические эффекты на границе раздела твердой и жидкой фаз системы $As_2(Se_{1-x}Te_x)_3$ . <i>М.А. Айдамиров, Г.Г. Гаджиев</i> . . . . .	6,	1104
Рекомбинационно-стимулированный отжиг в слоях $GaAs$ и $AlGaAs$ . <i>М.М. Соболев, А.В. Абрамов, Н.Г. Дерягин, А.Г. Дерягин, В.И. Кучинский, М.И. Папенцев</i> . . . . .	6,	1108
Анизотропия коэффициента Холла и электросопротивления монокристаллов $Bi_2Te_{2.85}Se_{0.15}$ , легированных германием. <i>Т.Е. Свечникова, М.А. Коржув, Н.М. Максимова, П.П. Константинов, Г.Т. Алексеева</i> . . . . .	7,	1153
О механизме низкотемпературного примесного пробоя. <i>В.А. Сабликов, С.В. Поляков, О.А. Рябушкин</i> . . . . .	7,	1251
Влияние квазилокальных состояний $In$ на дефектообразование в $PbTe$ . <i>С.А. Немов, В.И. Прошин, Т.Г. Абайдулина</i> . . . . .	7,	1285
Энергетические примесные состояния в легированных кадмием эпитаксиальных слоях $Pb_{0.8}Sn_{0.2}Te$ . <i>В.Н. Водопьянов, В.Л. Волков, М.М. Кондратенко, В.И. Литвинов</i> . . . . .	8,	1362
Особенности магнитосопротивления сплавов $Pb_{1-x}Sn_xTe(In)$ и $Pb_{1-x}Mn_xTe(In)$ в сверхсильных магнитных полях. <i>А. де-Виссер, И.И. Иванчик, Д.Р. Хохлов</i> . . . . .	8,	1400
Дрейфовая подвижность носителей заряда в пористом кремнии. <i>Э.А. Лебедев, Г. Полиский, В. Петрова-Коз</i> . . . . .	8,	1468
Особенности магнитополевых зависимостей гальваномагнитных коэффициентов в квантующих магнитных полях. <i>О.Г. Балев, О.П. Городничий, П.И. Чернега</i> . . . . .	9,	1537
Моделирование распределения потенциала в пластинах анизотропных полупроводников. <i>М.Ю. Хухрянский</i> . . . . .	9,	1552
Аномальная температурная зависимость и инфракрасное гашение равновесной проводимости в поликристаллических пленках $CdSe$ . <i>М. Айбжонов, М.А. Каримов, М.С. Саидов, Н.Х. Юлдашев</i> . . . . .	9,	1578
Захват и релаксация заряда на дефектах структуры в эпитаксиальном $GaAs$ . <i>И.В. Островский, С.В. Сайко</i> . . . . .	9,	1639
Об инверсии горячих электронов в $Ga_{1-x}Al_xAs$ в сильных $E \perp H$ полях. <i>Г.Э. Дзамукашвили</i> . . . . .	9,	1660

Термоградиентный концентрационный эффект в биполярном полупроводнике. А.М. Конин, А.П. Сащук . . . . .	9,	1666
Механизм быстрого роста прямого тока в полупроводниковых диодных структурах. А.Ю. Лейдерман, М.К. Минбаева . . . . .	10,	1729
Электрические свойства МДП структуры с пленкой магнитного полупроводника в качестве изолятора. В.Ф. Кабанов, А.М. Свердлов, Д.А. Коротков . . . . .	10,	1756
Коэффициент теплопроводности карбида бора с различным содержанием изотопа $^{10}\text{B}$ . Г.С. Карумидзе, Л.И. Кекелидзе, Л.А. Шенгелия . . . . .	10,	1761
Фотопроводимость, фотомагнитный и магниторезистивный эффекты в полупроводнике GaAs. Определение рекомбинационных параметров. И.А. Карпович, М.В. Степизова . . . . .	10,	1785
Фотоэлектрические свойства твердых растворов $\text{Pb}_{1-x}\text{Ge}_x\text{Te}(\text{Ga}, \text{Yb})$ . Ю.К. Выграненко, Е.И. Слышко . . . . .	10,	1876
Электронный перенос в бесщелевых полупроводниках, легированных как пространственно коррелированными, так и неупорядоченными примесями. И.М. Цидильковский, И.Г. Кулеев, Н.К. Леринман, А.Т. Лончаков, Л.Д. Сабирзянова, С.Ю. Паранчич . . . . .	12,	2113
Релаксационные электронные процессы в монокристаллах $\text{TlGaSe}_2$ . С.Н. Мустафаева, С.Д. Мамедбейли, М.М. Асадов, И.А. Мамедбейли, К.М. Атмедли . . . . .	12,	2154
Термоэлектрическая эффективность $\text{PbSe}$ при гетеро- и изовалентном легировании. Г.Т. Алексеева, Е.А. Гуриева, П.П. Константинов, Л.В. Прокофьева, М.И. Федоров . . . . .	12,	2159
Термоэдс и энергия активации прыжковой проводимости в твердых растворах $\text{Pb}_{0.78}\text{Sn}_{0.22}\text{Te}$ с большим содержанием $\text{In}$ . С.А. Немов, В.И. Прошин, Ю.И. Равич . . . . .	12,	2164
Термоэдс и энергетический спектр электронов в твердом растворе $(\text{Pb}_{0.78}\text{Sn}_{0.22})_{0.97}\text{In}_{0.03}\text{Te}$ в области прыжковой проводимости при дополнительном легировании. Т.Г. Абайдулина, С.А. Немов, В.И. Прошин, Ю.И. Равич . . . . .	12,	2173

### 5.2.2. Фотопроводимость и фотовольтаический эффект (PACS 72.40)

Низкотемпературные особенности фотоэлектрических характеристик $\text{Mn}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$ . С.Г. Гасан-заде, В.И. Каленик, Г.А. Шепельский . . . . .	1,	63
О системе быстрых поверхностных электронных состояний на реальной поверхности германия. С.И. Кириллова, В.Е. Примаченко, В.А. Чернобай . . . . .	1,	118
Эффект увлечения при трехфотонном поглощении циркулярно поляризованного света в $p\text{-Ge}$ . Р.Я. Расулов, Г.Х. Хашимов, Х. Халиддинов . . . . .	2,	309
Влияние одноосной деформации на проводимость и фотопроводимость пленок $\text{PbS}$ . К.Э. Онаркулов . . . . .	2,	315
Фотоприемники с управляемым спектром fotocувствительности. Ш.А. Мирсагатов, Б.У. Айтбаев, В.М. Рубинов . . . . .	3,	550
Рекомбинация и перенос заряда в поликристаллических полупроводниках при воздействии оптического излучения. К.М. Дощанов . . . . .	3,	558
Влияние высокотемпературного отжига на электрические свойства компенсированных пленок $\alpha\text{-Si:H}$ , содержащих бор и фтор. И.А. Курова, О.Н. Мирошник, Н.Н. Ормонт . . . . .	4,	727
Влияние длительного освещения на свойства компенсированного $\alpha\text{-Si:H}$ . А.Г. Казанский, Д.Г. Яркин . . . . .	4,	739
Фотопроводимость тонких эпитаксиальных слоев селенида свинца. В.Т. Трофимов, Ю.Г. Селиванов, Е.Г. Чижевский . . . . .	4,	755

Эффекты, обусловленные отталкивающим барьером в соединении $GdIn_2S_4$ . Д.Т. Гусейнов, Т.Г. Керимова, Зафар Л. Кадыроглы	6,	974
Фотогальванический эффект в тонких варизонных слоях. В.С. Соколовский	6,	1006
Оценка влияния эффектов сильного легирования и высокого уровня инжекции на фотогальванический эффект в $p^+-n-n^+$ -структурах с вертикальными переходами. Т.Т. Мнацаканов, В.В. Шуман	7,	1293
Электрические и фотоэлектрические характеристики гибридной изотипной гетероструктуры $p\text{-InP-p-InGaAs}$ с барьером Шоттки $Pd-p\text{-InP}$ . С.В. Слободчиков, Е.В. Руссу, Х.М. Салихов, М.М. Мередов, А.И. Языева	8,	1378
Релаксация фотоэдс в кремниевых МДП структурах при действии электрического импульса. В.Н. Давыдов, С.Н. Несмелов	8,	1419
Фотопроводимость поликристаллических пленок $CdTe:Ag$ в области примесного поглощения света. Ю.Ю. Вайткус, Р.Я. Расулов, С.М. Отажонов	9,	1558
Аномальная температурная зависимость и инфракрасное гашение равновесной проводимости в поликристаллических пленках $CdSe$ . М. Айбжонов, М.А. Каримов, М.С. Саидов, Н.Х. Юлдашев	9,	1578
Кинетика фотопроводимости в твердых растворах $Pb_{1-x}Mn_xTe(In)$ при изменении их состава. Б.А. Акимов, Н.А. Львова, Л.И. Рябова	9,	1647
Фотоэлектрические свойства гетеропереходов на основе широкозонных соединений $A^{II}B^{VI}$ . В.П. Мазний	9,	1671
Диагностика гетероструктур с квантовыми ямами методом спектроскопии конденсаторной фотоэдс. И.А. Карпович, Д.О. Филатов	10,	1745
Фотопроводимость, фотомагнитный и магниторезистивный эффекты в полуизолирующем $GaAs$ . Определение рекомбинационных параметров. И.А. Карпович, М.В. Степинова	10,	1785
Фотоэлектрические свойства твердых растворов $Pb_{1-x}Ge_xTe(Ga, Yb)$ . Ю.К. Выграненко, Е.И. Слышко	10,	1876
Формирование профиля фоточувствительности в объемных монокристаллах $CdS$ под действием внешнего электрического поля. В.В. Кислюк, Н.Е. Корсунская, И.В. Маркевич, Г.С. Пекарь, А.Ф. Сингаевский, М.К. Шейнкман	10,	1884
Селективная фоточувствительность гетероструктур $a\text{-Si}/c\text{-Si}$ в ближней инфракрасной области спектра. Б.Г. Будагян, А.А. Шерченков, А.А. Айязов	12,	2215

### 5.3. Электронная структура и электрические свойства поверхностей, границ раздела и тонких пленок (PACS 73)

Действие облучения на оптические и фотоэлектрические свойства структур на квантовых ямах $GaAs/AlGaAs$ , фоточувствительных в инфракрасной области спектра. В.Д. Азметов, Е.Б. Горохов, Н.Т. Мошегов, А.И. Торопов	1,	23
Природа метастабильных центров, ответственных за аномальную температурную зависимость проводимости грани (0001) кристаллов $CdS$ . И.А. Дроздова, Н.Е. Корсунская, И.В. Маркевич, М.К. Шейнкман	2,	328

#### 5.3.1. Электронные состояния на поверхностях и границах раздела (PACS 73.20)

Неустойчивости поверхностных поляритонов в классической полупроводниковой сверхрешетке. А.А. Булгаков, В.В. Москаленко	1,	31
--	----	----

Концентрация двумерного электронного газа в селективно легированных гетероструктурах при равновесном и неравновесном заполнении примесных центров. С.Г. Дмитриев, О.Г. Шагимуратов . . . . .	1,	56
О системе быстрых поверхностных электронных состояний на реальной поверхности германия. С.И. Кириллова, В.Е. Примаченко, В.А. Чернобай . . . . .	1,	118
Пассивация поверхности GaAs при обработке в парах фосфина. Б.И. Бедный, Н.В. Байдусь . . . . .	2,	236
Кинетика пассивации поверхности GaAs (100) в водных растворах сульфида натрия. В.Н. Бессолов, А.Ф. Иванков, Е.В. Коненкова, М.В. Лебедев, В.С. Стрыканов . . . . .	2,	364
Вольт-амперная характеристика короткопериодной сверхрешетки в режиме баллистического транспорта. С.В. Гупалов, А.В. Кавокин . . . . .	3,	455
Дырочные состояния в ультратонких квантовых ямах. А.Ю. Добин, И.Н. Ясевич . . . . .	3,	497
Метод слабой связи для расчета спектра носителей в гетероструктурах. А.Д. Андреев, Р.А. Сурус . . . . .	3,	520
Магнетополярон в цилиндрической квантовой нити. Е.П. Покатилов, С.Н. Климин, С.Н. Балабан, С.И. Берил . . . . .	4,	641
Фотопроводимость тонких эпитаксиальных слоев селенида свинца. В.Т. Трофимов, Ю.Г. Селиванов, Е.Г. Чижевский . . . . .	4,	755
Влияние свойств границы раздела и глубоких уровней в запрещенной зоне на вольт-фарадные характеристики МДП структур на арсениде индия. Н.А. Корнюшкин, Н.А. Валишева, А.П. Ковчаевцев, Г.Л. Курьшев . . . . .	5,	914
Емкостная спектроскопия электронных уровней в квантовых точках InAs в матрице GaAs. П.Н. Брунков, С.Г. Конников, В.М. Устинов, А.Е. Егоров, А.Ю. Жуков, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, П.С. Копьев . . . . .	5,	924
«Гашение» замороженной фотопроводимости электрическими импульсами. А.М. Крещук, С.В. Новиков, И.Г. Савельев . . . . .	5,	934
Влияние сильного электрического поля на свойства неравновесного двумерного электронного газа в неидеальных структурах. А.М. Крещук, С.В. Новиков, И.Г. Савельев . . . . .	5,	942
Межзонное примесное поглощение света в тонких полупроводниковых проволоках типа A <sup>III</sup> B <sup>V</sup> . А.П. Джотян, Э.М. Казарян, А.С. Чиркинян . . . . .	6,	1085
Методика быстрого определения поверхностных параметров планарно-неоднородных МДП структур. Е.Н. Бормонтов, С.В. Головин, С.В. Котов, С.В. Лукин . . . . .	7,	1205
Об идентификации точечных дефектов вблизи границы раздела полупроводников посредством возмущения акустической волной. О.А. Коротченков . . . . .	7,	1274
Спектр квантово-размерной электронно-дырочной пары в полупроводниковых нанокристаллах. С.И. Покутний . . . . .	7,	1320
Увлечение электронов солитонами в сверхрешетках во внешнем магнитном поле. М.В. Вязовский, Г.А. Сыродоев . . . . .	7,	1324
Оптический диапазон излучения структура с напряженными квантовыми точками InAs в GaAs. А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, П.С. Копьев, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, В.М. Устинов, А.Ф. Цацульников, Д.Л. Федоров, Д. Бимберг, Ж.И. Алферов . . . . .	8,	1345
Локальные электронные состояния в полупроводниковых квантовых ямах. А.А. Патомов, К.В. Халипов, И.Н. Ясевич . . . . .	8,	1387
О распределении электрического поля в высокоомных сильно смещенных МДПДМ структурах. Б.И. Резников . . . . .	8,	1497

Оптические и люминесцентные свойства напряженных слоев с квантовыми ямами в гетероструктурах GaInAsP/InP, выращенных методом МОС-гидридной эпитаксии. А.В. Говорков, О.А. Лабутин . . . . .	9,	1626
Энергетический спектр и фотолюминесценция структуры GaAs ( $\delta$ -Sn), выращенной на вицинальной грани. В.И. Кадушкин, Е.Л. Шангина . . . . .	9,	1676
Формирование вертикально совмещенных массивов напряженных квантовых точек InAs в матрице GaAs(100). А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, П.С. Копьев, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, В.М. Устинов, А.Ф. Пацульников, Н.А. Берт, А.О. Косогов, Д. Бимберг, Ж.И. Алферов . . . . .	9,	1682
Диагностика гетероструктур с квантовыми ямами методом спектроскопии конденсаторной фотоэдс. И.А. Карпович, Д.О. Филатов . . . . .	10,	1745
Идентификация каналов излучательной рекомбинации в структурах с квантовыми точками. А.Ф. Пацульников, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, С.С. Рувилов, В.М. Устинов, В.В. Комин, И.В. Кочнев, П.С. Копьев, Д. Бимберг, Ж.И. Алферов . . . . .	10,	1793
Фотолюминесценция массивов вертикально связанных напряженных квантовых точек InAs в матрице GaAs(100). А.Ф. Пацульников, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, В.М. Устинов, Б.В. Воловик, И.Л. Крестников, А.Р. Ковш, А.В. Сазаров, Н.А. Берт, П.С. Копьев, Д. Бимберг, Ж.И. Алферов . . . . .	10,	1822
Естественные неоднородности потенциала у поверхности примесного полупроводника. В.В. Бондаренко, Ю.А. Кудинов, С.Е. Ершов, В.В. Кораблев . . . . .	11,	2068
К теории потенциала в гетероструктуре с латеральной решеткой электродов. А.В. Ефанов . . . . .	11,	2077
Полярон большого радиуса в наноструктурах на основе полупроводников с непараболическим законом дисперсии. И.П. Ипатова, А.Ю. Маслов, О.В. Прошина . . . . .	11,	2081
О проводимости неупорядоченной пространственно неоднородной квантовой системы. А.Г. Мусеев . . . . .	12,	2127
Расчет электронного энергетического спектра арсенида галлия с мышьяковыми кластерами. С.Н. Гриняев, В.А. Чалдышев . . . . .	12,	2195

### 5.3.2. Барьеры Шоттки (PACS 73.30)

Исследование кинетических характеристик плазмы горячих фотоносителей и внутренней квантовой эффективности фотодиода методом Монте-Карло. А.А. Чубаров, В.Ф. Мымрин, Б.И. Резников . . . . .	2,	208
Электрические свойства диодных структур металл-полупроводник на основе разупорядоченных слоев GaP. С.В. Слободчиков, Е.В. Руссу, Х.М. Сализов, М.М. Мередов, А.И. Язымова . . . . .	2,	220
Пассивация поверхности GaAs при обработке в парах фосфина. Б.И. Бедный, Н.В. Байдусь . . . . .	2,	236
Глубокие центры и электролюминесценция легированных бором 4H-SiC-p-n-структур. А.А. Лебедев, Н.К. Полетаев . . . . .	3,	427
Влияние неравномерного по площади распределения примеси на определение ее концентрации. А.А. Лебедев . . . . .	4,	751
Емкостная спектроскопия электронных уровней в квантовых точках InAs в матрице GaAs. П.Н. Брунков, С.Г. Конников, В.М. Устинов, А.Е. Егоров А.Ю. Жуков, М.В. Максимов, Н.Н. Леденцов, П.С. Копьев . . . . .	5,	924
W-дефект в n-InP. В.В. Пешев, С.В. Смородинов . . . . .	6,	979

Аномальный эффект Шоттки на границе раздела полупроводник-диэлектрик. С.Г. Дмитриев, Ю.В. Маркин . . . . .	7,	1231
Электрические и фотоэлектрические характеристики гибридной изотипной гетероструктуры $p\text{-InP-p-InGaAs}$ с барьером Шоттки $\text{Pd-p-InP}$ . С.В. Слободчиков, Е.В. Руссу, Х.М. Салихов, М.М. Мередов, А.И. Языева . . . . .	8,	1378
О распределении потенциала в тонком слое полупроводника. Т.Е. Ковалевская, В.Н. Овсюк . . . . .	10,	1739
<b>5.3.3. Транспортные явления в структурах, содержащих границы раздела (PACS 73.40)</b>		
Нейтронно-облученные $\text{SiC}(6H)$ $p\text{-}n$ -структуры: токопрохождение. В.В. Евстропов, А.М. Стрельчук . . . . .	1,	92
Перенос носителей заряда в поликристаллических кремниевых $p\text{-}n$ -структурах. М.С. Саидов, Б.М. Абдурагманов, Р. Алиев, А.С. Саидов . . . . .	1,	128
Планарные фотодиоды на основе эпитаксиальных слоев $\text{Cd}_{1-x}\text{Hg}_x\text{-Te}$ , выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии. В.Н. Овсюк, В.В. Васильев, Т.И. Затарьяш, В.Г. Ремесник, С.А. Студеникин, А.О. Сусяков, Н.Х. Талипов, Ю.Г. Сидоров, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, В.Г. Либерман, В.С. Варавин . . . . .	2,	193
Контактные явления в квантовых нитях и пористом кремнии. Н.С. Аверкиев, А.Я. Шук . . . . .	2,	199
Туннелирование в одномерной системе $N$ одинаковых потенциальных барьеров. Н.Л. Чуприков . . . . .	3,	443
Влияние поверхностей рекомбинации на вольт-амперную характеристику $p\text{-}n$ -перехода в сильном СВЧ поле. Г. Гулямов . . . . .	3,	569
Область генерации и усиления в резонансно-туннельных диодах. В.Ф. Елесин, Д.В. Мельников, А.И. Подливаев . . . . .	4,	620
Электрические потери в высокоомном кремнии с глубокими уровнями. Н.Н. Прибылов, Е.И. Прибылова . . . . .	4,	635
Особенности явлений переноса в комбинированно легированных гетероструктурах $\text{GaAs/Ga}_{1-x}\text{Al}_x\text{As}$ . Н.Б. Брандт, В.А. Кульбачинский, В.Г. Кытин, Р.А. Лунин, В.И. Кадушкин, Е.Л. Шангина, А. де Виссер . . . . .	4,	676
О механизме токопереноса и фотоэлектрических характеристиках структур $\text{Pd-SiN-p-Si}$ . С.В. Слободчиков, Е.В. Руссу, Х.М. Салихов, М.М. Мередов, А.И. Языева . . . . .	4,	686
Влияние геометрии образцов на вольт-амперную характеристику $p\text{-}n$ -перехода в сильном СВЧ поле. Г. Гулямов, Б. Хамидова . . . . .	5,	769
Моделирование быстрых ионизационных волн при пробое в кремниевых $p\text{-}n$ -переходах. А.Ф. Кардо-Сысоев, М.В. Попова . . . . .	5,	803
Влияние свойств границы раздела и глубоких уровней в запрещенной зоне на вольт-фарадные характеристики МДП структур на арсениде индия. Н.А. Корнюшкин, Н.А. Валишева, А.П. Ковчавцев, Г.Л. Курышев . . . . .	5,	914
Высокая подвижность носителей в гетероструктурах $p\text{-GaInAsSb/p-InAs}$ . Т.И. Воронина, Т.С. Лагунова, М.П. Михайлова, К.Д. Моисеев, Ю.П. Яковлев . . . . .	6,	985
Применение нестационарной емкостной спектроскопии для исследования параметров $p\text{-}n$ -структур на основе $\text{SiC}$ . А.А. Лебедев . . . . .	6,	999
Вольт-амперная характеристика $n\text{-p-p}^+$ -структур на основе твердого раствора кремний-германий, компенсированного хромом. А.С. Саидов, А.Ю. Лейдерман, Б. Сапаев, С.Ж. Каражанов, Д.В. Сапаров . . . . .	6,	1036
Исследование контактов малой площади различных металлов к германию дырочной проводимости. С. Ашмонтас, А. Сужеделис . . . . .	7,	1163

Методика быстрого определения поверхностных параметров планарно-неоднородных МДП структур. <i>Е.Н. Бормонтов, С.В. Головин, С.В. Котов, С.В. Лукин</i> . . . . .	7, 1205
Экспериментальное моделирование неоднородной по площади поверхностной генерации носителей заряда в МДП структурах. <i>А.Г. Мосейчук</i> . . . . .	7, 1225
Аномальный эффект Шоттки на границе раздела полупроводник-диэлектрик. <i>С.Г. Дмитриев, Ю.В. Маркин</i> . . . . .	7, 1231
Электродвижущая сила кремниевых $p-n$ -переходов в сильном сверхвысокочастотном поле. <i>Г. Гулямов</i> . . . . .	7, 1279
Исследование поверхностной рекомбинации в $p-i-n$ -структурах на основе аморфного гидрированного кремния. <i>Н.А. Феоктистов, А.Б. Певцов, А.И. Косарев</i> . . . . .	7, 1335
Токи отдельных лавин в области пространственного заряда $p-n$ -перехода. <i>В.Н. Добровольский, А.Д. Сырых</i> . . . . .	8, 1395
Релаксация фотоэда в кремниевых МДП структурах при действии электрического импульса. <i>В.Н. Давыдов, С.Н. Несмелов</i> . . . . .	8, 1419
Дрейфовая подвижность носителей заряда в пористом кремнии. <i>Э.А. Лебедев, Г. Полисский, В. Петрова-Коз</i> . . . . .	8, 1468
Механизмы влияния адсорбции молекул на рекомбинационные процессы в пористом кремнии. <i>П.К. Кашкаров, Е.А. Константинова, В.Ю. Тимошенко</i> . . . . .	8, 1479
О распределении электрического поля в высокоомных сильно смещенных МДПДМ структурах. <i>Б.И. Резников</i> . . . . .	8, 1497
Фотоэлектрические свойства гетеропереходов на основе широкозонных соединений $A^{II}B^{VI}$ . <i>В.П. Магний</i> . . . . .	9, 1671
Исследованные концентрации локальных уровней и поверхностных состояний в $\gamma$ -облученных МДП структурах. <i>Н.В. Колесников, С.Е. Мальзанов, А.Н. Якименко</i> . . . . .	9, 1691
Туннельная МДП структура при высокой плотности тока (режим обратного смещения). <i>М.И. Векслер</i> . . . . .	9, 1718
Механизм быстрого роста прямого тока в полупроводниковых диодных структурах. <i>А.Ю. Лейдерман, М.К. Минбаева</i> . . . . .	10, 1729
Электрические свойства МДП структуры с пленкой магнитного полупроводника в качестве изолятора. <i>В.Ф. Кабанов, А.М. Свєрдлова, Д.А. Коротков</i> . . . . .	10, 1756
Исследование контактной разности потенциалов $6H-SiC$ $p-n$ -структур, сформированных по различным технологиям. <i>А.А. Лебедев, Д.В. Давыдов, К.И. Игнатьев</i> . . . . .	10, 1865
Влияние температуры технологического отжига на радиационные изменения электрофизических свойств МОП структур на основе кремния. <i>П.В. Кучинский, Г.А. Лисовский, Е.Д. Савенок</i> . . . . .	11, 1969
Инверсия населенностей электронов в ступенчатых гетероструктурах. <i>В.А. Козлов, А.Б. Козырев</i> . . . . .	11, 2002
К теории потенциала в гетероструктуре с латеральной решеткой электродов. <i>А.В. Ефанов</i> . . . . .	11, 2077
Дисперсионный перенос дырок в пористом кремнии. <i>Э.А. Лебедев, Г. Полисский, В. Петрова-Коз</i> . . . . .	11, 2108
О проводимости неупорядоченной пространственно неоднородной квантовой системы. <i>А.Г. Мусеев</i> . . . . .	12, 2127
Исследование колебательных режимов в МДП структуре при внешнем периодическом воздействии. <i>А.М. Свєрдлова, А.О. Мантуров, Я.Г. Федоренко</i> . . . . .	12, 2143
Релаксационные электронные процессы в монокристаллах $TlGaSe_2$ . <i>С.Н. Мустафаева, С.Д. Мамедбейли, М.М. Асадов, И.А. Мамедбейли, К.М. Ахмедли</i> . . . . .	12, 2154
Частотная зависимость емкости в структурах на основе пористого кремния. <i>Н.С. Аверкиев, Л.М. Капитонова, А.А. Лебедев, А.Д. Ременюк, Н.Н. Смирнова, А.Я. Шик</i> . . . . .	12, 2178

Селективная фоточувствительность гетероструктур $a\text{-Si}/c\text{-Si}$ в ближней инфракрасной области спектра. <i>Б.Г. Будагян, А.А. Шерченков, А.А. Айвазов</i> . . . . .	12,	2215
<b>5.3.4. Транспортные явления в тонких пленках (PACS 73.50)</b>		
Влияние добавок In на электрофизические свойства тонких пленок $\text{Sn}_{0.8}\text{Ge}_{0.2}\text{Te}$ , полученных методом лазерного напыления. <i>С.А. Немов, С.Ф. Муситин, В.И. Прошин</i> . . . . .	2,	324
Магнетополярон в цилиндрической квантовой нити. <i>Е.П. Покатилов, С.Н. Климин, С.Н. Балабан, С.И. Берил</i> . . . . .	4,	641
«Гашение» замороженной фотопроводимости электрическими импульсами. <i>А.М. Крещук, С.В. Новиков, И.Г. Савельев</i> . . . . .	5,	934
Влияние сильного электрического поля на свойства неравновесного двумерного электронного газа в неидеальных структурах. <i>А.М. Крещук, С.В. Новиков, И.Г. Савельев</i> . . . . .	5,	942
Двумерный электронный газ на поверхности $\text{Cd}_2\text{Hg}_{1-2}\text{Te}$ вблизи перехода бесцелевая-узкощелевая фаза. <i>А.М. Хасбулатов</i> . . . . .	5,	955
Фотовольтаический эффект в тонких варизонных слоях. <i>Б.С. Соколовский</i> . . . . .	6,	1006
Оценка влияния эффектов сильного легирования и высокого уровня инжекции на фотовольтаический эффект в $p^+-n-n^+$ -структурах с вертикальными переходами. <i>Т.Т. Мнацаканов, В.Б. Шуман</i> . . . . .	7,	1293
Электрофизические характеристики структур $\text{Au}/\text{CaF}_2/n\text{-Si}(111)$ с супертонкими (менее 20 нм) слоями $\text{CaF}_2$ , выращенными методом молекулярно-лучевой эпитаксии. <i>Х.К. Альварес, М.И. Векслер, И.В. Грехов, Н.С. Соколов, А.Ф. Шулекин</i> . . . . .	7,	1328
Исследование поверхностной рекомбинации в $p-i-n$ -структурах на основе аморфного гидрированного кремния. <i>Н.А. Феоктистов, А.Б. Певцов, А.И. Косарев</i> . . . . .	7,	1335
Диагностика гетероструктур с квантовыми ямами методом спектроскопии конденсаторной фотоэдс. <i>И.А. Карпович, Д.О. Филатов</i> . . . . .	10,	1745
Естественные неоднородности потенциала у поверхности примесного полупроводника. <i>В.Б. Бондаренко, Ю.А. Кудинов, С.Е. Ершов, В.В. Кораблев</i> . . . . .	11,	2068
Дисперсионный перенос дырок в пористом кремнии. <i>Э.А. Лебедев, Г. Полиский, В. Петрова-Коз</i> . . . . .	11,	2108
Частотная зависимость емкости в структурах на основе пористого кремния. <i>Н.С. Аверкиев, Л.М. Капитонова, А.А. Лебедев, А.Д. Ременюк, Н.Н. Смирнова, А.Я. Шик</i> . . . . .	12,	2178

**5.4. Магнитные свойства (PACS 75), магнитные резонансы (PACS 76)**

Магнетофононный резонанс в $p\text{-CdSb}$ . <i>Д.В. Смирнов, Д.В. Машовец, М.О. Сафончик, Ю.В. Рознован, Ж. Леотен</i> . . . . .	3,	543
Магнетополярон в цилиндрической квантовой нити. <i>Е.П. Покатилов, С.Н. Климин, С.Н. Балабан, С.И. Берил</i> . . . . .	4,	641
О магнитной восприимчивости широкозонных полупроводников. <i>С.Ю. Давыдов, С.К. Титонов</i> . . . . .	4,	695
Идентификация одно- и двухэлектронных примесных центров в полупроводниках методом мессбауэровской спектроскопии. <i>В.Ф. Мастеров, Ф.С. Насрединов, С.А. Немов, П.П. Серегин</i> . . . . .	5,	840
Исследование одно- и двухэлектронного обмена между нейтральными и ионизованными примесными центрами в полупроводниках методом мессбауэровской спектроскопии. <i>В.Ф. Мастеров, Ф.С. Насрединов, С.А. Немов, П.П. Серегин</i> . . . . .	5,	884

Аномальное возбуждение в спектре ЭПР иона $Fe^{3+}$ в GaAs. А.А. Ежеский, Гизберген С.И.К.Х.М. ван, К.А.И. Аммерлаан . . . . .	6,	1039
Эффект Фарадея в полумагнитном полупроводнике $Cd_{1-x}Fe_xTe$ . С.В. Мельничук, П.И. Никитин, А.И. Савчук, Д.Н. Трифоненко . . . . .	10,	1831
Регистрация парамагнитных центров рекомбинации в облученных кремниевых $p-n$ -переходах. М.М. Афанасьев, М.П. Власенко, Л.С. Власенко, В.Н. Ломасов, А.В. Милицын . . . . .	11,	2025

### 5.5. Диэлектрические и пьезоэлектрические свойства (PACS 77)

Квазистационарный перенос заряда поверхностной акустической волной. А.С. Бугаев, А.А. Загарова . . . . .	1,	133
Электрические потери в высокоомном кремнии с глубокими уровнями. Н.Н. Прибылов, Е.И. Прибылова . . . . .	4,	635
Обратимые и необратимые изменения диэлектрических свойств кристаллов ZnSe, вызванные излучением $CO_2$ -лазера. Ю.А. Загоруйко, В.К. Комарь, В.П. Мигаль, О.Н. Чугай . . . . .	6,	1046
Захват и релаксация заряда на дефектах структуры в эпитаксиальном GaAs. И.В. Островский, С.В. Сайко . . . . .	9,	1639
Токи термостимулированной деполяризации в монокристаллах $CaIn_2S_4$ . В.Г. Тагиев, О.Б. Тагиев, Р.Б. Джаббаров, Н.Н. Мусаева . . . . .	10,	1809

### 5.6. Оптические свойства полупроводников, спектроскопия, взаимодействие с различными видами излучений (PACS 78)

Оптические процессы в полупроводниковых нанокристаллитах (квантовых точках). Обзор. С.В. Гапоменко . . . . .	4,	577
О возможности солитонного фильтра на основе квантовой сверхрешетки. С.В. Крючков, К.А. Попов . . . . .	12,	2168

#### 5.6.1. Оптические свойства объемных материалов (PACS 78.20)

Оптические свойства монокристаллов сульфида и селенида гербия. А.В. Прокофьев, А.И. Шелыт . . . . .	1,	71
Линейно-циркулярный дихроизм нелинейного поглощения света в $n$ -GaP. Р.Я. Расулов, Г.Х. Хашимов, Х. Холиддинов . . . . .	2,	274
Взаимосвязь индуцированной гиротропии и рассеяния света флуктуациями спиновой плотности в полупроводниках $A^{III}B^V$ . В.А. Войтенко . . . . .	2,	319
О некоторых особенностях спектров отражения $Cd_{1-x}Zn_xTe$ в дальней инфракрасной области спектра. А.Г. Белов, А.И. Белогородов, В.М. Лакеенков, Л.М. Либерант, Н.А. Смирнова . . . . .	3,	484
Двулучепреломление теллурида кадмия при 77 К, индуцированное одноосным упругим напряжением. Ф.Т. Васько, М.В. Стриза, Н.И. Тарбаев, Г.А. Шепельский . . . . .	6,	1026
Оптические и пьезоспектроскопические свойства и строение комплексов вакансия галлия-кремний в $n$ -GaAs: сравнение с комплексами вакансия галлия-олово. Н.С. Аверкиев, А.А. Гуткин, М.А. Рециков, В.Е. Седов . . . . .	6,	1123
Исследование коэффициента поглощения в теллуриде свинца, имплантированном высокими дозами аргона. А.Н. Вейс . . . . .	6,	1144
Энергетические примесные состояния в легированных кадмием эпитаксиальных слоях $Pb_{0.8}Sn_{0.2}Te$ . В.Н. Водопьянов, В.Л. Волков, М.М. Кондратенко, В.И. Литвинов . . . . .	8,	1362
Эллипсометрическое исследование эпитаксиальных слоев твердых растворов InGaAs и InAlAs, изопериодических с InP. С.В. Дроздов, Г.Д. Кипшидзе, В.Б. Лебедев, С.В. Новиков, Л.В. Шаронова . . . . .	8,	1491

Оптические свойства, плотность состояний и деформация атомной сетки сплавов $\alpha$ -SiN <sub>2</sub> :H, обогащенных кремнием. Б.Г. Будалян, А.А. Айвазов, Д.А. Стрягилев . . . . .	9,	1601
Эффект Фарадея в полумагнитном полупроводнике Cd <sub>1-x</sub> Fe <sub>x</sub> Te. С.В. Мельничук, П.И. Никитин, А.И. Савчук, Д.Н. Трифоненко . . . . .	10,	1831
Естественный фотоплетохроизм в полупроводниках. Обзор. Ф.П. Кесаманлы, В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь . . . . .	11,	1921
Исследование коэффициента оптического поглощения в компенсированном PbSe(Na). А.Н. Вейс, Н.А. Суворова . . . . .	11,	2089

### 5.6.2. Инфракрасная спектроскопия, комбинационное рассеяние (PACS 78.30)

Особенности ближнего и среднего порядков в пленках $\alpha$ -C:H, обнаруживающих фотоиндуцированный эффект. В.Х. Кудоярова, В.Л. Аверьянов, А.В. Чернышов, Т.К. Звонарева . . . . .	2,	227
О некоторых особенностях спектров отражения Cd <sub>1-x</sub> Zn <sub>x</sub> Te в дальней инфракрасной области спектра. А.Г. Белов, А.И. Белозорогов, В.М. Лакеенков, Л.М. Либерант, Н.А. Смирнова . . . . .	3,	484
Влияние $\gamma$ -облучения на свойства пористого кремния. Е.В. Астрова, Р.Ф. Витман, В.В. Емцев, А.А. Лебедев, Д.С. Полоскин, А.Д. Ременюк, Ю.В. Рудь . . . . .	3,	507
Фотолюминесценция при умеренных уровнях возбуждения и резонансное комбинационное рассеяние света в сверхрешетках GaAs/AlGaAs. Ю.А. Алещенко, Т.Н. Заварицкая, В.В. Капаев, Ю.В. Копаев, Н.Н. Мельник . . . . .	5,	812
Инфракрасное отражение и оптические фононы в эпитаксиальных слоях твердых растворов In <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> As/GaAs. А.А. Копылов, А.М. Минтаиров, А.Н. Холодилов . . . . .	5,	910
О возникновении кристаллитов $\beta$ -фазы в пористых слоях карбида кремния. А.М. Данишевский, В.Б. Шуман, А.Ю. Рогачев, Е.Г. Гук, П.А. Иванов, А.А. Мальцев . . . . .	6,	1064
Межзонные оптические переходы на уровнях Ландау в висмуте в ИК диапазоне при T = 80 К. К.Г. Иванов, О.В. Кондаков, С.В. Бровко, А.А. Зайцев . . . . .	9,	1585
Оптические свойства, плотность состояний и деформация атомной сетки сплавов $\alpha$ -SiN <sub>2</sub> :H, обогащенных кремнием. Б.Г. Будалян, А.А. Айвазов, Д.А. Стрягилев . . . . .	9,	1601
Спонтанное излучение дальнего инфракрасного диапазона, обусловленное горячими дырками в Ge и квантовых ямах Ge/Ge <sub>1-x</sub> Si <sub>x</sub> . В.Я. Алешкин, Л.Е. Воробьев, Д.В. Донецкий, О.А. Кузнецов, Л.К. Орлов . . . . .	11,	1981
Определение параметров слоистых полупроводниковых структур методом ИК отражения. К.О. Болтарь, В.А. Федирко . . . . .	11,	1993
Фотоэлектрическая спектроскопия мелких акцепторов в Zn <sub>x</sub> Cd <sub>y</sub> Hg <sub>1-x-y</sub> Te. Л.М. Гуцуляк, В.И. Иванов-Омский, Д.И. Цыпишка, А.М. Андрухив . . . . .	11,	2042

### 5.6.3. Люминесценция, излучательная рекомбинация (PACS 78.55; 78.60)

Разрешенная во времени импульсная экситонная фотолюминесценция чистых кристаллов и пленок 6H-SiC. А.М. Данишевский, А.Ю. Рогачев . . . . .	1,	17
Люминесценция нелегированных и легированных хлором слоев Zn <sub>1-x</sub> Cd <sub>x</sub> Se и Zn <sub>1-x</sub> Mg <sub>x</sub> S <sub>y</sub> Se <sub>1-y</sub> , полученных методом молекулярно-пучковой эпитаксии. С.В. Иванов, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, А.А. Торопов, Т.В. Шубина, С.В. Сорокин, Х.С. Парк, Д.Р. Ким, Э.С. О, Х.Д. Джонс, С.Х. Парк, П.С. Копьев . . . . .	1,	82
Излучательная рекомбинация в узкощелевом твердом растворе n-Hg <sub>1-x</sub> Cd <sub>x</sub> Se. Е.И. Георгица, С.Ю. Паранчич, Л.Д. Паранчич, И.Т. Постолаки, В.А. Смирнов . . . . .	1,	172

Влияние $\alpha$ -облучения на фотолюминесценцию пористого кремния. А.А. Лебедев, А.М. Иванов, А.Д. Ременюк, Ю.В. Рудь . . . . .	1,	188
Фотолюминесценция легированного оловом GaAs, выращенного жидкофазной эпитаксией из смешанного Ga-Vi растворителя. В.В. Чалдышев, Н.А. Якушева . . . . .	2,	335
Поляризация донорно-акцепторной фотолюминесценции монокристаллов $p$ -CdSiAs <sub>2</sub> (In). В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, М. Сергинов . . . . .	2,	346
Кинетика пассивации поверхности GaAs(100) в водных растворах сульфида натрия. В.Н. Бессолов, А.Ф. Иванков, Е.В. Коменкова, М.В. Лебедев, В.С. Стрыканов . . . . .	2,	364
Чисто зеленая ( $\lambda = 555$ нм) люминесценция эпитаксиальных слоев GaP:Y. А.Т. Гореленок, М.В. Шпаков . . . . .	3,	488
Катодолюминесценция твердых растворов (SiC) <sub>1-x</sub> (AlN) <sub>x</sub> . Г.К. Сафаралиев, Ю.М. Таиров, Н.В. Офицерова, Я.В. Морозенко, Н.А. Абилова . . . . .	3,	493
Влияние $\gamma$ -облучения на свойства пористого кремния. Е.В. Астрова, Р.Ф. Витман, В.В. Емцев, А.А. Лебедев, Д.С. Полоскин, А.Д. Ременюк, Ю.В. Рудь . . . . .	3,	507
Горячая люминесценция и электрон-фононное взаимодействие в структурах с квантовыми ямами. Д.Н. Мирлин, Б.П. Затарченя, И.И. Решина, А.В. Родина, В.Ф. Сапега, А.А. Сиренко, В.М. Устинов, А.Е. Жуков, А.Ю. Егоров . . . . .	4,	699
Изменение свойств пленок аморфного гидрированного карбида кремния $\alpha$ -Si <sub>1-x</sub> C <sub>x</sub> :H в результате отжига. А.А. Бабаев, И.Н. Трапезникова, О.И. Коньков, Е.И. Теруков . . . . .	4,	723
Влияние формы края фундаментального поглощения на форму спектра зеленой люминесценции кристаллов CdS. Л.В. Борковская, Б.Р. Джумаев, Н.Е. Корсунская, И.В. Маркевич, А.Ф. Сингаевский . . . . .	4,	745
Фотолюминесценция при умеренных уровнях возбуждения и резонансное комбинационное рассеяние света в сверхрешетках GaAs/AlGaAs. Ю.А. Алещенко, Т.Н. Заварицкая, В.В. Капаев, Ю.В. Копаев, Н.Н. Мельник . . . . .	5,	812
Фотолюминесценция на длине волны 1.54 мкм в легированном эрбием аморфном гидрогенизированном кремнии. Е.И. Теруков, В.Х. Кудоярова, М.М. Мездрогина, В.Г. Голубев, А. Sturm, W. Fuhs . . . . .	5,	820
Сильное фотоиндуцированное увеличение интенсивности люминесценции анодно окисленного пористого кремния. В.Г. Голубев, А.В. Жерздев, Г.К. Мороз, А.В. Пацекин, Д.Т. Ян . . . . .	5,	852
Электролюминесценция кремния, легированного эрбием. М.С. Бреслер, О.Б. Гусев, Б.П. Затарченя, П.Е. Пак, Н.А. Соболев, Е.И. Шек, И.Н. Ясневич, М.И. Маковийчук, Е.О. Паршин . . . . .	5,	898
Индукционные внутрицентровые излучательные переходы в сильно деформированном $p$ -Ge. И.В. Алтухов, М.С. Каган, К.А. Королев, В.П. Синис, Е.Г. Чиркова . . . . .	6,	1091
О первичной люминесценции пористого кремния. М.Е. Компан, И.Ю. Шабанов, В.И. Беклемышин, В.М. Гонтарь, И.И. Матонин . . . . .	6,	1095
Рекомбинационно-стимулированный отжиг в слоях GaAs и AlGaAs. М.М. Соболев, А.В. Абрамов, Н.Г. Дерягин, А.Г. Дерягин, В.И. Кучинский, М.И. Пепенцев . . . . .	6,	1108
Оптические и пьезоспектроскопические свойства и строение комплексов вакансии галлия-кремний в $n$ -GaAs: сравнение с комплексами вакансии галлия-олово. Н.С. Аверкиев, А.А. Гуткин, М.А. Рещиков, В.Е. Седов . . . . .	6,	1123
Радиационно-стимулированное преобразование излучательных экситонных комплексов, связанных с азотом, в $p$ - $n$ -структурах на основе GaP:N. Г.А. Сукач . . . . .	7,	1170

Взаимосвязь между сигналом фотолюминесценции и поверхностными состояниями пористого кремния, в том числе «свободных» пленок пористого кремния. А.И. Белогорогов, В.А. Караванский, Л.И. Белогорогова . . . . .	7, 1177
Эффекты пассивации и фотолюминесценции в кремниевых солнечных элементах с оптическими покрытиями. М.Я. Бакиров . . . . .	7, 1213
Некоторые характеристики индуцированных радиационно-термическим воздействием пар $As_2ZnGa_2$ в $p-GaAs(Zn)$ . К.Д. Глинчук, В.И. Гурошев, А.В. Прозорович . . . . .	7, 1218
Излучательная рекомбинация и примесно-дефектное взаимодействие в ядерно-легированном арсениде галлия, полученном в различных условиях облучения и роста кристаллов. В.А. Быковский, Ф.П. Коршунов, Е.С. Солодовников, В.И. Утенко, В.Ф. Шот . . . . .	7, 1304
Оптический диапазон излучения структур с напряженными квантовыми точками $InAs$ в $GaAs$ . А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, П.С. Копьев, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, В.М. Устинов, А.Ф. Пацульников, Д.Л. Федоров, Д. Бимберг, Ж.И. Алферов . . . . .	8, 1345
Фотолюминесценция монокристаллов $p-ZnGeP_2$ . В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, П.Г. Шунеманн . . . . .	8, 1412
Излучательная рекомбинация механически разупорядоченного нелегированного $p-CdTe$ . В.Н. Бабенцов . . . . .	8, 1426
Зависимость фотолюминесценции пористого $Si$ от состава вещества на поверхности кремниевых нитей. Н.Е. Корсунская, Т.В. Торчинская, Б.Р. Джумаев, Б.М. Булат, О.Д. Смиян, А.Л. Капитанчук, С.О. Антонов . . . . .	8, 1507
Сенсибилизированная люминесценция пористого кремния и ее поляризационные характеристики. И.А. Буянова, И.Я. Городецкой, Н.Е. Корсунская, Т.Н. Мельник, И.М. Раренко, А.У. Савчук, М.К. Шейнкман . . . . .	8, 1516
Влияние температуры осаждения на фотолюминесцентные свойства пленок $\alpha-C_3N_4$ . В.А. Васильев, Е.И. Теруков, И.Н. Трапезникова, В.Е. Челноков . . . . .	9, 1621
Оптические и люминесцентные свойства напряженных слоев с квантовыми ямами в гетероструктурах $GaInAsP/InP$ , выращенных методом МОС-гидридной эпитаксии. А.В. Говорков, О.А. Лабутин . . . . .	9, 1626
Энергетический спектр и фотолюминесценция структуры $GaAs$ ( $\delta-Sn$ ), выращенной на вицинальной грани. В.И. Кадушкин, Е.Л. Шангина . . . . .	9, 1676
Особенности фотолюминесценции гетероструктур $In_{0.53}Ga_{0.47}As/In_{0.52}Al_{0.48}As$ с двусторонним легированием. А.Ф. Пацульников, В.М. Устинов, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, М.В. Максимов, П.С. Копьев . . . . .	10, 1814
Фотолюминесценция массивов вертикально связанных напряженных квантовых точек $InAs$ в матрице $GaAs(100)$ . А.Ф. Пацульников, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, В.М. Устинов, Б.В. Воловик, И.Л. Крестников, А.Р. Ковш, А.В. Сазаров, Н.А. Берг, П.С. Копьев, Д. Бимберг, Ж.И. Алферов . . . . .	10, 1822
Кинетика образования и разрушения индуцированных радиационно-термическим воздействием пар $VAs_2ZnGa_2$ в $p-GaAs(Zn)$ . К.Д. Глинчук, А.В. Прозорович . . . . .	11, 2033
Краевая люминесценция твердых растворов $AlN-GaN$ . А.С. Зубрилов, Д.В. Цветков, В.И. Николаев, И.П. Никитина . . . . .	11, 2051
Диагностика буферных слоев многослойных эпитаксиальных структур $GaAs$ методом фотолюминесценции. П.С. Белоусов, В.И. Гурошев, А.С. Тагер, Ю.Ю. Федоров . . . . .	12, 2208

5.6.4. Оптические свойства тонких пленок, поверхностей и структур, содержащих границы раздела (сверхрешетки, гетеропереходы и т.п.) (PACS 78.66)

Фотомодуляционная спектроскопия для определения интегрального экситонного поглощения в одиночных квантовых ямах. И.А. Аверуцкий, Ю.Н. Пырко	1,	41
Полупроводниковый брэгговский отражатель с поглощающими слоями. В.В. Евстропов, М.А. Калитеевский, А.Л. Липко, М.А. Синицын, Б.В. Царенков, Ю.М. Шерняков, Б.С. Явич	1,	100
Особенности ближнего и среднего порядков в пленках $\alpha\text{-C}_2\text{N}_2$ , обнаруживающих фотоиндуцированный эффект. В.Х. Кудоярова, В.Л. Аверьянов, А.В. Чернышов, Т.К. Звонарева	2,	227
О некоторых особенностях спектров отражения $\text{Cd}_{1-x}\text{Zn}_x\text{Te}$ в дальней инфракрасной области спектра. А.Г. Белов, А.И. Белогородов, В.М. Лакеенков, Л.М. Либерайт, Н.А. Смирнова	3,	484
Двойное антипересечение локализованной оптической моды с двумя близкими экситонными резонансами в полупроводниковом микрорезонаторе. М.А. Калитеевский	3,	516
Оптические процессы в полупроводниковых нанокристаллитах (квантовых точках). Обзор. С.В. Гапоненко	4,	577
Электропоглощение и лазерная генерация в диодах с квантовыми ямами $\text{ZnCdSe/ZnSeS}$ . А.А. Торопов, С.В. Иванов, Х.С. Парк, Т.В. Шубина, А.В. Лебедев, С.В. Сорокин, Н.Д. Ильинская, М.В. Максимов, П.С. Копьев	4,	656
Горячая люминесценция и электрон-фононное взаимодействие в структурах с квантовыми ямами. Д.Н. Мирлин, Б.П. Загарченя, И.И. Решина, А.В. Родина, В.Ф. Сапега, А.А. Сиренко, В.М. Устинов, А.Е. Жуков, А.Ю. Егоров	4,	699
Изменение свойств пленок аморфного гидрированного карбида кремния $\alpha\text{-Si}_{1-x}\text{C}_x\text{H}$ в результате отжига. А.А. Бабаев, И.Н. Трапезникова, О.И. Коньков, Е.И. Теруков	4,	723
Фотолюминесценция при умеренных уровнях возбуждения и резонансное комбинационное рассеяние света в сверхрешетках $\text{GaAs/AlGaAs}$ . Ю.А. Алещенко, Т.Н. Заварицкая, В.В. Капаев, Ю.В. Копеев, Н.Н. Мельник	5,	812
Сильное фотоиндуцированное увеличение интенсивности люминесценции анодно окисленного пористого кремния. В.Г. Голубев, А.В. Жерздев, Г.К. Мороз, А.В. Пацехин, Д.Т. Ян	5,	852
Межзонное примесное поглощение света в тонких полупроводниковых проволоках типа $\text{A}^{\text{III}}\text{B}^{\text{V}}$ . А.П. Джотян, Э.М. Казарян, А.С. Чиркинян	6,	1085
О первичной люминесценции пористого кремния. М.Е. Компан, И.Ю. Шабанов, В.И. Беклемышин, В.М. Гонтарь, И.И. Мазонин	6,	1095
Оптические спектры полупроводниковых микрорезонаторов с квантовыми проводами. М.Р. Владимирова, А.В. Кавохин, М.А. Калитеевский, П.С. Копьев	6,	1115
Оптический диапазон излучения структур с напряженными квантовыми точками $\text{InAs}$ в $\text{GaAs}$ . А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, П.С. Копьев, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, В.М. Устинов, А.Ф. Пацульников, Д.Л. Федоров, Д. Бимберг, Ж.И. Алферов	8,	1345
Экситонные модуляторы света на основе гетероструктур с системой квантовых ям. А.С. Игнатьев, В.Б. Копылов, П.И. Перов, С.С. Шмелев	8,	1370
Электрохимическое формирование и оптические свойства пористого фосфида галлия. А.В. Зотеев, П.К. Кашкаров, А.Н. Образцов, В.Ю. Тимошенко	8,	1473
Эллипсометрическое исследование эпитаксиальных слоев твердых растворов $\text{InGaAs}$ и $\text{InAlAs}$ , изопериодических с $\text{InP}$ . С.В. Дроздов, Г.Д. Кипшидзе, В.Б. Лебедев, С.В. Новиков, Л.В. Шаронова	8,	1491

<b>Зависимость фотолюминесценции пористого Si от состава вещества на поверхности кремниевых нитей.</b> <i>Н.Е. Корсунская, Т.В. Торчинская, Б.Р. Джумаев, Б.М. Булах, О.Д. Смиян, А.Л. Капитанчук, С.О. Антонов</i> . . . . .	8,	1507
<b>Сенсибилизированная люминесценция пористого кремния и ее поляризационные характеристики.</b> <i>И.А. Буянова, И.Я. Городецкой, Н.Е. Корсунская, Т.Н. Мельник, И.М. Раренко, А.У. Савчук, М.К. Шейнман</i> . . . . .	8,	1516
<b>Оптические и люминесцентные свойства напряженных слоев с квантовыми ямами в гетероструктурах GaInAsP/InP, выращенных методом МОС-гидридной эпитаксии.</b> <i>А.В. Говорков, О.А. Лабутин</i> . . . . .	9,	1626
<b>Идентификация каналов излучательной рекомбинации в структурах с квантовыми точками.</b> <i>А.Ф. Пацульников, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, С.С. Рувимов, В.М. Устинов, В.В. Комин, И.В. Кочнев, П.С. Копьев, Д. Бимберг, Ж.И. Алферов</i> . . . . .	10,	1793
<b>Особенности фотолюминесценции гетероструктур <math>In_{0.53}Ga_{0.47}As/In_{0.52}Al_{0.48}As</math> с двусторонним легированием.</b> <i>А.Ф. Пацульников, В.М. Устинов, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, М.В. Максимов, П.С. Копьев</i> . . . . .	10,	1814
<b>Фотолюминесценция массивов вертикально связанных напряженных квантовых точек InAs в матрице GaAs(100).</b> <i>А.Ф. Пацульников, Н.Н. Леденцов, М.В. Максимов, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, В.М. Устинов, Б.В. Воловик, И.Л. Крестников, А.Р. Коши, А.В. Сазаров, Н.А. Берг, П.С. Копьев, Д. Бимберг, Ж.И. Алферов</i> . . . . .	10,	1822
<b>Спектр экситона в квазиульмерных полупроводниковых структурах.</b> <i>С.И. Покутний</i> . . . . .	11,	1952
<b>Спонтанное излучение дальнего инфракрасного диапазона, обусловленное горячими дырками в Ge и квантовых ямах Ge/Ge<sub>1-x</sub>Si<sub>x</sub>.</b> <i>В.Я. Алешкин, Л.Е. Воробьев, Д.В. Донецкий, О.А. Кузнецов, Л.К. Орлов</i> . . . . .	11,	1981
<b>Определение параметров слоистых полупроводниковых структур методом ИК отражения.</b> <i>К.О. Болтарь, В.А. Федирко</i> . . . . .	11,	1993
<b>Двухфотонное поглощение в многоямной квантовой структуре GaAs/Ga<sub>1-x</sub>Al<sub>x</sub>As.</b> <i>С.К. Аветисян, А.О. Меликян, Г.Р. Минасян</i> . . . . .	12,	2188
<b>5.7. Эмиссия электронов и ионов. Ударная ионизация (PACS 79)</b>		
<b>Экзоэмиссия и фазовые переходы на реальной поверхности кристаллического и пористого кремния.</b> <i>И.В. Крылова, А.Г. Петругин</i> . . . . .	3,	415
<b>Коэффициенты лавинного размножения носителей в p-n-структурах.</b> <i>В.А. Холоднов</i> . . . . .	6,	1051
<b>Токи отдельных лавин в области пространственного заряда p-n-перехода.</b> <i>В.Н. Добровольский, А.Д. Сырых</i> . . . . .	8,	1395

## 6. Технология, материаловедение, применение полупроводников (PACS 80)

### 6.1. Методы получения и обработки полупроводниковых материалов (PACS 81)

<b>Пассивация поверхности GaAs при обработке в парах фосфина.</b> <i>Б.И. Бедный, Н.В. Байдусь</i> . . . . .	2,	236
<b>Ориентационная зависимость свойств поверхностных анодных окислов на Cd<sub>2</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te.</b> <i>В.Г. Средин, О.Г. Ланская, В.М. Попович</i> . . . . .	3,	385

Общая и тонкая структура распределения собственных ловушек по толщине аморфного термического $\text{SiO}_2$ на Si. <i>О.В. Романов, И.А. Котов</i> . . . . .	4,	707
Мониторинг процессов формирования и удаления сверхтонких слоев $\text{SiO}_2$ на исходной гидрогенизованной поверхности монокристаллического кремния. <i>О.В. Романов, Н.Е. Бершев</i> . . . . .	4,	712
Изменение свойств пленок аморфного гидрированного карбида кремния $\alpha\text{-Si}_{1-x}\text{C}_x\text{:H}$ в результате отжига. <i>А.А. Бабаев, И.Н. Трапезникова, О.И. Коньков, Е.И. Теруков</i> . . . . .	4,	723
Влияние высокотемпературного отжига на электрические свойства компенсированных пленок $\alpha\text{-Si:H}$ , содержащих бор и фтор. <i>И.А. Курова, О.Н. Мирошник, Н.Н. Ормонт</i> . . . . .	4,	727
Образование термодоноров при одно- и двухступенчатых отжигах в кристаллах кремния с большой и малой концентрацией углерода. <i>В.М. Бабич, Н.П. Баран, А.А. Бугай, В.Л. Кирица, В.М. Максименко</i> . . . . .	5,	777
Влияние знака упругой деформации монокристаллов кремния на результаты радиационного воздействия. <i>В.С. Гарнык, И.Н. Белокурова</i> . . . . .	5,	952
Применение электрохимических окисных пленок в технологии полупроводникового карбида кремния. <i>Е.И. Радованова</i> . . . . .	6,	992
Обратимые и необратимые изменения диэлектрических свойств кристаллов $\text{ZnSe}$ , вызванные излучением $\text{CO}_2$ -лазера. <i>Ю.А. Загоруйко, В.К. Комарь, В.П. Мигаль, О.Н. Чугай</i> . . . . .	6,	1046
О возникновении кристаллитов $\beta$ -фазы в пористых слоях карбида кремния. <i>А.М. Данишевский, В.Б. Шуман, А.Ю. Рогачев, Е.Г. Гук, П.А. Иванов, А.А. Мальцев</i> . . . . .	6,	1064
Легирование $\text{ZnSe}$ с помощью высокоэффективного источника активного азота в процессе молекулярно-пучковой эпитаксии. <i>В.Н. Жмерик, С.В. Иванов, М.В. Максимов, В.М. Кузнецов, Н.Н. Леденцов, С.В. Сорокин, С.Н. Домрачев, Н.М. Шмидт, И.Л. Крестников, П.С. Копьев</i> . . . . .	6,	1071
Рекомбинационно-стимулированный отжиг в слоях $\text{GaAs}$ и $\text{AlGaAs}$ . <i>М.М. Соболев, А.В. Абрамов, Н.Г. Дерягин, А.Г. Дерягин, В.И. Кучинский, М.И. Папенцев</i> . . . . .	6,	1108
Эффекты нитрирования поверхности подложек $\text{LiGaO}_2$ в молекулярно-лучевой эпитаксии. <i>T.S. Cheng, С.В. Новиков, С.Т. Фофан</i> . . . . .	6,	1140
Взаимосвязь между сигналом фотолюминесценции и поверхностными состояниями пористого кремния, в том числе «свободных» пленок пористого кремния. <i>А.И. Белогорозов, В.А. Караванский, Л.И. Белогорозова</i> . . . . .	7,	1177
Фотолюминесценция монокристаллов $p\text{-ZnGeP}_2$ . <i>В.Ю. Рудь, Ю.В. Рудь, П.Г. Шунеманн</i> . . . . .	8,	1412
Исследования методом DLTS эволюции кислородных преципитатов, сформированных в Si, при высокой температуре и высоком давлении. <i>И.В. Антонова, А. Мисюк, В.П. Попов, Л.И. Федина, С.С. Шаймеев</i> . . . . .	8,	1446
Модель накопления фосфора в приповерхностной области кремния. <i>О.В. Александров, Н.Н. Афонин</i> . . . . .	9,	1570
Морфология и спектры плотности состояний пленок $\alpha\text{-SiC:H}$ , полученных высокочастотным распылением. <i>В.А. Лизгачев, Н.Н. Свиркова, В.А. Филиков, Н.Д. Васильева</i> . . . . .	9,	1591
Влияние температуры осаждения на фотолюминесцентные свойства пленок $\alpha\text{-C:H}$ . <i>В.А. Васильев, Е.И. Теруков, И.Н. Трапезникова, В.Е. Челноков</i> . . . . .	9,	1621

<b>Влияние температуры зоны крекинга твердотельного источника мышьяка на состав фоновых примесей в GaAs, полученном методом молекулярно-лучевой эпитаксии.</b> <i>К.С. Журавлев, А.К. Калагин, Н.Т. Мошегов, А.И. Торопов, Т.С. Шамирзаев, О.А. Шегай</i> . . . . .	9,	1704
<b>Фотопроводимость, фотомагнитный и магниторезистивный эффекты в полужолирующем GaAs. Определение рекомбинационных параметров.</b> <i>И.А. Карпович, М.В. Степицова</i> . . . . .	10,	1785
<b>Подавление эффекта оттеснения эмиттерного тока в оже-транзисторах.</b> <i>С.В. Белов, М.И. Векслер, И.В. Греггов, А.Ф. Шулекин</i> . . . . .	10,	1838
<b>Пленки a-Si:H, осажденные при повышенных температурах методом разложения силана на постоянном токе в магнитном поле.</b> <i>О.А. Голикова, А.Н. Кузнецов, В.Х. Кудоярова, М.М. Казанин</i> . . . . .	10,	1879
<b>Исследование пленок аморфного гидрированного нитрида кремния, полученных в плазме высокочастотного разряда.</b> <i>А.С. Абрамов, А.Я. Виноградов, В.Г. Голубев, А.И. Косарев, М.А. Матюшкина, А.В. Пацеккин</i> . . . . .	11,	1943
<b>Влияние температуры технологического отжига на радиационные изменения электрофизических свойств МОП структур на основе кремния.</b> <i>П.В. Кучинский, Г.А. Лисовский, Е.Д. Савенок</i> . . . . .	11,	1969
<b>Влияние состава паровой фазы в ростовой ячейке на уровень легирования эпитаксиальных слоев карбида кремния, выращиваемых методом вакуумной сублимации.</b> <i>А.Н. Андреев, Н.Ю. Смирнова, М.П. Шеглов, М.Г. Растегаева, В.П. Растегаев, В.Е. Челноков</i> . . . . .	11,	2060
<b>Температурное изменение оптических свойств жидкой фазы при наносекундном лазерном плавлении кремния и германия.</b> <i>Г.Д. Иелев, Е.И. Гацкевич</i> . . . . .	11,	2097

## 6.2. Полупроводниковые приборы (PACS 84; 85)

<b>Планарные фотодиоды на основе эпитаксиальных слоев <math>Cd_{x}Hg_{1-x}Te</math>, выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии.</b> <i>В.Н. Овсяк, В.В. Васильев, Т.И. Затарьяш, В.Г. Ремесник, С.А. Студеникин, А.О. Сусяков, Н.Х. Талипов, Ю.Г. Сидоров, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, В.Г. Либерман, В.С. Варавин</i> . . . . .	2,	193
<b>Исследование кинетических характеристик плазмы горячих фотоносителей и внутренней квантовой эффективности фотодиода методом Монте-Карло.</b> <i>А.А. Чубаров, В.Ф. Мымрин, Б.И. Резников</i> . . . . .	2,	208
<b>Инжекционный гетеролазер на основе массивов вертикально связанных квантовых точек InAs в матрице GaAs.</b> <i>Ж.И. Алферов, Н.А. Берт, А.Ю. Егоров, А.Е. Жуков, П.С. Копьев, А.О. Косогов, И.Л. Крестников, Н.Н. Леденцов, А.В. Лунев, М.В. Максимов, А.В. Сазаров, В.М. Устинов, А.Ф. Цацульников, Ю.М. Шерняков, Д. Бимберг</i> . . . . .	2,	351
<b>Низкопороговый инжекционный гетеролазер на квантовых точках, полученный методом газофазной эпитаксии из металлорганических соединений.</b> <i>Ж.И. Алферов, Н.Ю. Гордеев, С.В. Зайцев, П.С. Копьев, И.В. Кочнев, В.В. Комин, И.Л. Крестников, Н.Н. Леденцов, А.В. Лунев, М.В. Максимов, С.С. Рувимов, А.В. Сазаров, А.Ф. Цацульников, Ю.М. Шерняков, Д. Бимберг</i> . . . . .	2,	357
<b>Фотоприемники с управляемым спектром фоточувствительности.</b> <i>Ш.А. Мирсагатов, Б.У. Айтбаев, В.М. Рубинов</i> . . . . .	3,	550
<b>Область генерации и усиления в резонансно-туннельных диодах.</b> <i>В.Ф. Елесин, Д.В. Мельников, А.И. Подливаев</i> . . . . .	4,	620
<b>Динамика изменений прямого падения напряжения на <math>pn</math>-диодах в процессе импульсного нейтронного облучения.</b> <i>В.Н. Афанасьев, Е.Ф. Уваров</i> . . . . .	4,	682

Использование изотопов бора и облучение нейтронами для изготовления $p-n$ -переходов в алмазных пленках. Г.С. Карумидзе, Ш.Ш. Шавелашвили . . . . .	4,	692
Влияние неравномерного по площади распределения примеси на определение ее концентрации. А.А. Лебедев . . . . .	4,	751
Применение нестационарной емкостной спектроскопии для исследования параметров $p-n$ -структур на основе SiC. А.А. Лебедев . . . . .	6,	999
Коэффициенты лавинного размножения носителей в $p-n$ -структурах. В.А. Холоднов . . . . .	6,	1051
Эффекты пассивации и фотолюминесценции в кремниевых солнечных элементах с оптическими покрытиями. М.Я. Бакиров . . . . .	7,	1213
Аномальный эффект Шоттки на границе раздела полупроводник-диэлектрик. С.Г. Дмитриев, Ю.В. Маркин . . . . .	7,	1231
О механизме низкотемпературного примесного пробоя. В.А. Сабликов, С.В. Поляков, О.А. Рябушкин . . . . .	7,	1251
Электродвижущая сила кремниевых $p-n$ -переходов в сильном сверхвысокочастотном поле. Г. Гулямов . . . . .	7,	1279
Экситонные модуляторы света на основе гетероструктур с системой квантовых ям. А.С. Игнатьев, В.Б. Копылов, П.И. Перов, С.С. Шмелев . . . . .	8,	1370
Электрические и фотоэлектрические характеристики гибридной изотипной гетероструктуры $p\text{-InP-}p\text{-InGaAs}$ с барьером Шоттки Pd- $p\text{-InP}$ . С.В. Слободчиков, Е.В. Руссу, Х.М. Сализов, М.М. Мередов, А.И. Языева . . . . .	8,	1378
Тензотиристор с ускоряющим электрическим полем в первой базе. С.И. Козловский . . . . .	9,	1544
Фотодиоды на основе твердых растворов $\text{InAs}_{1-x}\text{Sb}_x$ для спектрального диапазона 3-5 мкм. М.П. Михайлова, Н.М. Стус, С.В. Слободчиков, Н.В. Зотова, Б.А. Матвеев, Г.Н. Талалакин . . . . .	9,	1613
Механизм быстрого роста прямого тока в полупроводниковых диодных структурах. А.Ю. Лейдерман, М.К. Минбаева . . . . .	10,	1729
О распределении потенциала в тонком слое полупроводника. Т.Е. Ковалевская, В.Н. Овсяк . . . . .	10,	1739
Диоды на основе $6H\text{-SiC}$ , полученные совмещением газотранспортной и сублимационной эпитаксии. А.А. Лебедев, А.А. Мальцев, Н.К. Полетаев, М.Г. Растегаева, Н.С. Савкина, А.М. Стрельчук, В.Е. Челноков . . . . .	10,	1805
Подавление эффекта отгеснения эмиттерного тока в оже-транзисторах. С.В. Белов, М.И. Векслер, И.В. Грехов, А.Ф. Шулекин . . . . .	10,	1838
Особенности формы линии при спектрометрии ионов Si-детекторами. И.Н. Ильяшенко, Н.Б. Строкан, Б. Шмидт . . . . .	12,	2223