

**ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ т. 14 ЖУРНАЛА  
«ПИСЬМА В ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ» ЗА 1988 г.\***

1. Акустоэлектронные явления . . . . .	198
2. Атомная физика . . . . .	199
3. Атомные и электронные столкновения, ионы и ионизация . . . . .	199
4. Газовый разряд, разряд в конденсированных средах . . . . .	200
5. Газодинамика, гидродинамика, магнитогидродинамика . . . . .	201
6. Голография . . . . .	201
7. Квантовые усилители и генераторы, оптическая накачка . . . . .	202
8. Математическая физика, электродинамика, электромагнитное излучение, электронные пучки . . . . .	204
9. Методы физических исследований, приборы и техника экспериментов . . . . .	206
10. Поверхностные явления . . . . .	209
11. Сверхпроводимость . . . . .	210
12. Термодинамика, молекулярная физика, статистическая физика . . . . .	212
13. Ускорители заряженных частиц . . . . .	212
14. Физика конденсированных сред . . . . .	212
15. Физика и диагностика плазмы, управляемый термоядерный синтез . . . . .	217
16. Физика и техника полупроводников . . . . .	218
17. Физика и техника СВЧ колебаний . . . . .	222
18. Электронная оптика . . . . .	222

**1. Акустоэлектронные явления**

- Сканирующий акустический микроскоп в режиме визуализации ультразвуковых полей. С. А. Титов. 22 (1).
- Акустический отклик аэрозольной среды при импульсном оптическом воздействии. Н. Н. Бочкарев, А. А. Землянов, Н. П. Красненко, В. А. Погодаев, А. Е. Рождественский. 25 (1).
- Неконтактный оптико-акустический метод с пьезоэлектрической регистрацией сигнала. С. А. Винокуров. 34 (1).
- Рассеяние когерентного излучения на продольной акустической волне в одномодовом кварцевом световоде. Г. Е. Креймерман, М. Я. Меш, В. В. Проклов. 202 (3).
- Визуализация акустических волн в растворе красителя методами голографической интерферометрии. И. С. Зейликович, А. М. Ляликов, Г. Р. Токер, 481 (6).
- Статистические свойства света, рассеянного акустоэлектрическим доменом. В. М. Рысаков, Л. Н. Болотов, Ю. В. Аристов. 524 (6).
- Исследование макета акустооптоэлектронного приемника на сибирском солнечном радиотелескопе. В. В. Гречнев, Н. А. Есепкина, В. Г. Занданов, Л. Е. Качев, М. И. Мансыров, С. А. Молодяков, И. И. Саенко, Г. Я. Смолыков, П. М. Шипов. 581 (7).
- Компенсация переотражений в СВЧ преобразователях ПАВ при их изготовлении по самосовмещенной технологии фотолитографии. А. С. Андреев, Ю. В. Гуляев, А. М. Кмита, И. А. Марков. 589 (7).
- Акустооптическая спектральная фильтрация излучения в ультрафиолетовом диапазоне. И. Б. Беликов, В. Б. Волошинов, А. Б. Касьянов, В. Н. Парыгин. 645 (7).
- Возбуждение акустической волны бегущей световой решеткой в фоторефрактивном пьезоэлектрике. В. Н. Деев, П. А. Пятаков. 680 (8).
- Электронное управление фазовой скоростью ПАВ в структуре окись цинка на кремнии. М. С. Вершинин, В. А. Осипенко, А. И. Сурьгин, В. С. Усов. 743 (8).
- Дифракция рентгеновских лучей на поверхностных акустических волнах. А. В. Андреев, Ю. В. Пономарев, А. А. Смолин. 1260 (14).

\* Цифра в скобках соответствует номеру выпуска.

- Вариант поверхностных акустических волн горизонтальной поляризации в твердых телах. И. А. Кайбичев, В. Г. Шавров. 1299 (14).
- Аномалии в металлическом отражении при резонансном возбуждении ПЭВ на периодических поверхностях лазерными пучками конечной длительности. А. Н. Долгина, А. А. Ковалев, П. С. Кондратенко. 1371 (15).
- Управляемые отражатели-фазовращатели ПАВ на основе однонаправленных ВШП. Б. В. Свешников, В. С. Филинов. 1513 (16).
- Спектральная акустооптическая фильтрация изображений в ближнем ИК диапазоне. В. Б. Волошин, О. В. Миронов. 1541 (17).
- Резонансное преобразование объемных волн в ПЭВ над диэлектрической гребенкой. И. В. Боровский, С. В. Жилков, В. Г. Папкович, Н. А. Хижняк. 1602 (17).
- Влияние давления на акустооптический эффект в нематике. С. В. Пасечник, В. А. Баландин, В. И. Киреев. 1756 (19).
- Фотоакустическое преобразование в гиротропных пьезоэлектрических кристаллах. Г. С. Митюрин, В. П. Зеленый. 1879 (20).
- Акустоэлектронное взаимодействие поверхностных волн в GaAs-InGaAs сверхрешетках. В. А. Вьюн, Ю. О. Кантер, С. М. Киккарин, В. В. Пнев, А. А. Федоров, И. Б. Яковкин. 1911 (20).
- Изменение направления потока энергии дифрагированного рентгеновского излучения под воздействием поверхностной акустической волны. Л. А. Кочарян, Р. Р. Сукиасян, Э. М. Арутюнян, Т. В. Саркисян, Р. А. Гаспарян. 1915 (20).
- Влияние акустической анизотропии звукопроводов на разрешение акустооптических спектроанализаторов. В. В. Проклов, Р. Г. Савчук. 1921 (21).
- Исследование акустоэлектронного частотомера, использующего интерференцию поверхностных акустических волн. Н. И. Буримов, А. В. Решетько, Л. Я. Себребренников. 1941 (21).
- Акустоэлектронноинесценция тонкопленочных структур на основе ZnS:Mn. В. Е. Родонов, С. Ф. Терехова, Н. С. Черная. 2157 (23).
- Нелинейные эффекты при распространении поверхностных акустических волн в LiNbO<sub>3</sub> при T=300—4.2 К. К. В. Дьяконов, Ю. В. Иллославский, Э. З. Яхкин. 2174 (23).
- Неустойчивость волн пространственного заряда в диоде Шоттки. В. В. Попов. 2201 (23).
- Экспериментальное исследование видеочастотного акустооптического коррелятора с временным интегрированием. А. Н. Рогов, В. Н. Ушаков. 2218 (24).

## 2. Атомная физика

- Метод определения сечения двухквантового возбуждения дискретных уровней. А. Ю. Елизаров, Н. А. Черепков. 210 (3).
- Атомы дейтерия, стабилизированные в твердом неоне. Ю. А. Дмитриев, Р. А. Житников. 661 (7).
- Обратный эффект Фарадея в двумерных структурах в условиях холлового квантования. Б. А. Зон, В. Я. Купершмидт, Е. В. Руднев. 710 (8).
- Прохождение быстрых заряженных частиц через упруго-деформированные монокристаллы. В. В. Белошицкий, В. А. Старостин. 722 (8).
- Вклад атомного фактора в анизотропию выхода упруго отраженных электронов из монокристаллического вольфрама. М. В. Гомоюнова, И. И. Пронин. 896 (10).
- Определение периода полураспада трития изотопно-гелиевым методом. Ю. А. Акулов, Б. А. Мамырч, Л. В. Хабарин, В. С. Юденич, Н. Н. Рязанцева. 940 (10).】

## 3. Атомные и электронные столкновения, ионы и ионизация

- Аннигиляция позитронов в умеренно плотных газах. А. А. Артемьев, А. Я. Полищук, А. Г. Храпак. 206 (3).
- Лазерно-плазменный метод получения ионов при довозбуждении факела скользящим разрядом. П. Н. Дащук, А. В. Ковтун, С. В. Лукашенко, Б. Н. Соколов. 214 (3).
- Скорость диссоциации молекул кислорода в импульсном СВЧ разряде в воздухе. В. Н. Куликов, В. Е. Мицук. 233 (3).
- Несохранение спина при столкновении метастабильного атома неона в  $^3P_2$  состоянии с молекулой NO( $^2\Pi_{1/2}$ ). В. А. Картошкин, Г. В. Клементьев. 422 (5).
- О применимости распределения Ландау для описания ионизационных потерь электронов, прошедших сквозь слой вещества. В. В. Гребенчиков, С. С. Козловский, Ю. С. Коробочко, В. И. Минеев, А. Ф. Петрович. 447 (5).
- Определение зависимости степени ионизации расплывленных частиц от их скорости. Б. Н. Макаренко, А. Б. Попов, А. А. Шапоренко, А. П. Шергин. 609 (7).
- Ионизация К-оболочки кальция при электрон-атомных столкновениях. А. М. Соломон. 657 (7).
- Распределение по ридберговским состояниям возбужденных атомов водорода, кислорода и аргона, полученных при электронном ударе. А. А. Перов, А. Н. Степанов, С. П. Кабанов. 713 (8).
- Коротковолновое излучение при взаимодействии мощного ионного пучка с металлической мишенью. А. Н. Диденко, В. С. Пак, Г. Е. Ремнев, С. С. Сулакшин, С. А. Чистяков. 791 (9).

- Радиационное охлаждение атомов в однородном световом поле. М. Я. Амусья, А. С. Балтенков. 877 (10).
- Отрицательные ионы лазерной плазмы. Ю. А. Быковский, В. И. Романюк, С. М. Сильнов. 927 (10).
- Об устойчивости ионов в азимутально-неоднородном циркулирующем электронном пучке. Н. Н. Наугольный. 976 (11).
- Селективный лазерный ионный источник. Г. Д. Алхазов, Э. Е. Берлович, В. Н. Пательев. 1109 (12).
- Принудительная модуляция тока жидкометаллического эмиттера ионов и размеры эмиттирующего острия. М. Д. Габович, Ю. Н. Козырев, М. Б. Феник. 1136 (12).
- Фотоионизация внутренних оболочек атома тепловым излучением. М. Я. Амусья, М. Л. Шматов. 1249 (14).
- Рассеяние двумерных частиц короткодействующим потенциалом. М. Е. Портной. 1252 (14).
- Рекомбинация электронов с атомарными ионами в буферном инертном газе. В. А. Иванов, В. С. Лебедев, В. С. Марченко. 1575 (17).
- О происхождении нейтральных капель в ионных пучках от жидкометаллических источников ионов. А. И. Григорьев, А. А. Земсков, С. О. Ширяева. 1637 (18).
- Измерение коэффициента диффузии высоковозбужденных атомов методом ионизации. В. И. Швыдас, Б. П. Каулакис. 1751 (19).

#### 4. Газовый разряд, разряд в конденсированных средах

- О способности лазерной искры направлять электрический разряд. Э. И. Асиновский, Л. М. Василяк, О. П. Нестеркин. 41 (1).
- Эффект увеличения времени жизни плазмы оптического пробоя в воздухе. С. Ф. Баладин, Ю. Д. Копытин, Л. А. Литневский, И. С. Тюлькин, В. А. Хан, В. А. Юданов. 45 (1).
- Скорость диссоциации молекул кислорода в импульсном СВЧ разряде в воздухе. В. Н. Куликов, В. Е. Мицук. 233 (3).
- Снижение порога оптического пробоя вблизи поверхности пластически деформируемого кристалла. В. Н. Смирнов. 316 (4).
- Особенности пробоя газа низкого давления в высокочастотном однородном поле. Н. Ю. Кропотов, Ю. А. Качанов, А. Г. Реука, В. А. Лисовский, В. Д. Ероренков, В. И. Фареник. 359 (4).
- Высоковольтный разряд с катодным пятном при постоянном напряжении на электродах. В. А. Никитинский, О. А. Богатырев. 374 (4).
- Влияние предразрядных процессов на формирование объемного самостоятельного разряда. Б. В. Семкин, Е. Э. Трефилов, Б. Г. Шубин. 472 (5).
- О процессах переноса в активированной плазме тлеющего разряда. А. Е. Погорелов, В. М. Тышкевич. 488 (6).
- Особенности формирования объемного самостоятельного разряда при больших межэлектродных расстояниях в системах электродов без специального профиля. В. В. Аполлонов, Г. Г. Байцур, А. М. Прохоров, Е. Э. Трефилов, К. Н. Фирсов, Б. Г. Шубин. 541 (6).
- Имитация движения шаровой молнии. В. Я. Александров, И. В. Подмошенский, С. А. Салль. 639 (7).
- Влияние давления на механизмы электрического пробоя  $\text{H}$ -гексана. В. П. Бородин, В. Ф. Климкин. 802 (9).
- Использование импульсно-периодической дуги с катодным пятном для генерации электронных и ионных пучков с регулируемым средним током. Н. В. Гаврилов, Ю. В. Крейнфельд, Г. А. Месяц, Ф. Н. Шведов. 865 (10).
- Эффективная ВУФ люминесценция димеров  $\text{Xe}_2^+$  в несамостоятельном и самоподдерживающемся разряде. В. А. Долгих, В. В. Капустин, О. М. Керимов, И. Г. Рудой, А. М. Сорока. 1049 (11).
- Электростатические явления в газоразрядной ячейке с полупроводниковым электродом. А. Н. Лодыгин, Л. Г. Парицкий, Э. Хайдаров. 1075 (12).
- О модели стационарного дугового пятна на тугоплавком катоде в вакууме. И. И. Бейлис. 1124 (12).
- Масс-спектрометрическое изучение ионизации диэлектриков в скользящем разряде. Л. Н. Галль, Д. Н. Давыдов, П. Н. Дашук, А. Г. Кузьмин. 1132 (12).
- Принудительная модуляция тока жидкометаллического эмиттера ионов и размеры эмиттирующего острия. М. Д. Габович, Ю. Н. Козырев, М. Б. Феник. 1136 (12).
- Спиральная контракция тлеющего разряда. В. М. Шмелев, А. В. Савельев, Н. В. Евтюхин, А. Д. Марголин. 1304 (14).
- Иницирование импульсного пробоя в вакуумных диодах с электродами из высокотемпературных сверхпроводников. В. Г. Месяц, С. И. Шкуратов. 1441 (16).
- Контракция объемного самостоятельного разряда при больших межэлектродных расстояниях. В. В. Аполлонов, Г. Г. Байцур, С. К. Семенов, Е. Э. Трефилов, К. Н. Фирсов, Б. Г. Шубин. 1662 (18).
- Автопреобразование частоты и безотражательное распространение высокочастотного электромагнитного импульса в условиях пробоя. В. Б. Гильденбург, В. А. Круинов, В. Е. Семенов. 1695 (18).
- Исследование оптического пробоя жидкости стробоскопическим методом с помощью неоди-

- многого лазера с активной синхронизацией мод. Э. С. Гулямова, Н. И. Ильичев, Д. Г. Кочев, А. А. Малютин. 1781 (19).
- Быстрое формирование длинных проводящих каналов в газах методом многофотонной ионизации. Н. Н. Кононов, Г. П. Кузьмин, В. И. Фишер. 1820 (19).
- Влияние лазерной искры на устойчивость несамостоятельного разряда. Д. А. Мазалов, А. П. Напартович, А. Ф. Паль. 1865 (20).
- Электрографическая визуализация структуры фронта скользящего разряда. О. А. Журавлев, А. В. Киселев, А. П. Кусочек, А. Л. Муркин. 1933 (21).
- Эффективное возбуждение волн Рэлея слабой ударной волной, инициированной искровым разрядом в воздухе. С. В. Королев, В. В. Крылов. 1945 (21).
- О контракции тлеющего разряда в поперечном магнитном поле. В. А. Немчинский. 2061 (22).
- Объемный самостоятельный разряд, инициируемый УФ излучением и электронами плазмы искрового разряда по поверхности диэлектрика. В. В. Аполлонов, Г. Г. Байпур, О. Б. Ковальчук, В. Н. Конев, В. Р. Миненков, К. Н. Фирсов, Б. Г. Шубин. 2107 (22).
- Эффекты аномальной релаксации в смесях молекулярных и одноатомных газов. А. П. Бедин. 2282 (24).
- Термоградиентная устойчивость свободной плоской поверхности жидкости к возникновению капиллярных волн. А. А. Углов, С. В. Селищев. 2298 (24).

## 5. Газодинамика, гидродинамика, магнитогидродинамика

- Наблюдение граничных конических волн в жидкости вблизи боковой поверхности в жидкости вблизи боковой поверхности упругого стержня. Г. В. Дрейден, Ю. И. Островский, А. М. Самсонов, И. В. Семенова, Е. В. Сокуринская. 310 (4).
- Эффект продольных ребер при отражении ударных волн в газах. В. П. Фокеев, Д. К. Равевский. 495 (6).
- Формирование оптически активной среды при смещении колебательно-неравновесного  $N_2$  и смеси  $CO_2/H_2O$  в системе сверхзвуковых параллельных струй. В. Ф. Лебедев. 625 (7).
- Сверхзвуковое обтекание тел при наличии внешних источников тепловыделения. П. Ю. Горгиевский, В. А. Левин. 864 (8).
- Об ионизационной неустойчивости в неравновесно ионизированном газе при МДГ-взаимодействии. А. В. Ерофеев, Т. А. Алексеева, Р. В. Васильева. 809 (9).
- Исследование нелинейной и переходной стадии развития неустойчивости Рихтмайера—Мешкова. А. Н. Алешин, Е. Г. Гамалай, С. Г. Зайцев, Е. В. Лазарева, И. Г. Лебо, В. Б. Розанов. 1063 (12).
- Физические аспекты эффекта кумуляции. А. С. Баланкин, А. А. Любомудров, И. Т. Севрюков, Г. Н. Яневич. 1226 (13).
- Автомодельное решение для диссипативной сходящейся ударной волны. А. Б. Будько. 1407 (15).
- Маховское отражение конических ударных волн в конденсированной среде. А. Ю. Логвенков, А. Л. Мисоночников, Б. В. Румищев. 1448 (16).
- Исследование дробления одиночной твердой частицы при соударении с поверхностью движущегося объекта. И. А. Духовский, П. И. Ковалев. 1594 (17).
- Точное решение уравнений магнитной гидродинамики в виде уединенного тороидального вихря. А. Т. Скворцов. 1609 (17).
- Эффект упругости слоя несжимаемой жидкости. В. А. Бабешко. 1625 (17).
- О возникновении областей с разупорядоченной структурой при распространении ударной волны в кристалле. С. Г. Псахьяе, С. Ю. Коростелев, В. Е. Панин. 1645 (18).
- Кумулятивные явления при импульсном воздействии на конические мишени. А. В. Бушман, И. К. Красюк, Б. П. Крюков, А. А. Ландин, В. Ф. Минин, П. П. Пащин, А. М. Прохоров, А. Ю. Семенов, В. Я. Терновой, В. Е. Фортвов. 1765 (19).
- Эффективное возбуждение волн Рэлея слабой ударной волной, инициированной искровым разрядом в воздухе. С. В. Королев, В. В. Крылов. 1945 (21).
- Зависимость коэффициента эффективной диффузии Тэйлора от числа Рейнольдса. А. М. Стамболцян. 2242 (24).

## 6. Голография

- Визуализация акустических волн в растворе красителя методами голографической интерферометрии. И. С. Зейликович, А. М. Ляликов, Г. Р. Токер. 481 (6).
- Спектрально неселективные голографические зеркала на бихромированном желатине. Ш. Д. Какичашвили, Э. В. Вардосанидзе, Д. В. Леселидзе. 602 (7).
- Нестационарный энергообмен стекл-пучков в фоторефрактивных кристаллах. А. В. Мамаев, К. Оразов, В. В. Шкунов, Т. В. Яковлева. 813 (9).
- Запись объемных фазовых голограмм в светочувствительных системах с капиллярной структурой. В. И. Суханов, М. В. Хазова, А. М. Курсакова, О. В. Андреева, Т. С. Цехомская, Г. П. Роскова. 1060 (12).
- Преобразование структуры голографической записи. Г. А. Соболев. 1387 (15).
- Регистрация инфракрасных голограмм на металлотермопластическом носителе. В. Г. Белкин, П. Д. Кухарчик, А. А. Платова, А. С. Скрипко. 1531 (16).

- Запись голограмм на фоторефрактивных кристаллах с модулированным во времени пучком. В. П. Гаращук, Т. П. Гаращук, В. В. Ивахник, А. А. Камшилин. 1583 (17).
- Влияние пьезоэлектрического эффекта и гиротропии на считывание голограмм в фоторефрактивных кристаллах. А. Е. Манделъ, С. М. Шандаров, В. В. Щепелевич. 2147 (23).
- Поляризационные свойства динамических голограмм в кристаллах  $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}$  при импульсной записи. М. П. Петров, А. А. Камшилин, А. Л. Хромов. 2152 (23).
- Голографическая интерферометрия в реальном времени с использованием серийных полупроводниковых лазеров. М. Ю. Баженов, А. Б. Васильев, А. Е. Королев, Е. А. Лебедев, А. П. Михальченко, Т. В. Савельева, Н. И. Соколов, А. Л. Чураев. 2198 (23).
- О возможности увеличения контраста изображений при их нестационарном усилении динамическими голограммами. А. М. Березинская, А. М. Духовный. 2259 (24).

## 7. Квантовые усилители и генераторы, оптическая накачка

- Генерация УКИ с длиной волны 1.54 мкм лазером на эрбиевом стекле с пассивной модуляцией добротности. А. А. Ищенко, И. Г. Кучма, А. А. Мак, В. Г. Маслов, А. Г. Мурзиц, Е. Г. Пивинский, Д. С. Прилежаев, В. А. Фромзель. 7 (1).
- Гигантское комбинационное рассеяние и лазерно-индуцированная десорбция. О. А. Акципетров, Е. Д. Мишина. 14 (1).
- He-Cd-лазер с  $\lambda=442, 534, 538$  нм, накачиваемый наносекундным электронным пучком. В. И. Держиев, А. Г. Жидков, А. В. Карелин, Д. Ю. Нагорный, В. С. Скакун, В. Ф. Тарасенко, А. Ф. Феденев, С. И. Яковленко. 18 (1).
- О способности лазерной искры направлять электрический разряд. Э. И. Асиновский, Л. М. Василяк, О. П. Нестеркин. 41 (1).
- Эффект увеличения времени жизни плазмы оптического пробоя в воздухе. С. Ф. Баландин, Ю. Д. Копытин, Л. А. Литневский, И. С. Тюлькин, В. А. Хан, В. А. Юданов. 45 (1).
- Стабильный пикосекундный лазер на основе резонатора с антирезонансным отражателем. А. Дергинас, В. Кабелка, А. Миляускас. 73 (1).
- Зарожденные непрерывные InGaAsP/InP ( $\lambda=1.3$  мкм) лазеры раздельного ограничения ( $J=360 \text{ А/см}^2$ ,  $P=360 \text{ мВт}$ ,  $T=18^\circ\text{C}$ ). 99 (2). Д. З. Гарбузов, С. В. Зайцев, В. И. Колышкин, М. М. Кулагина, И. А. Мокина, А. Б. Нивин, А. В. Овчинников, И. С. Тарасов. 99 (2).
- Эффективный лазер на селениде цинка, работающий при  $T=300 \text{ К}$ . В. Я. Жулай, Т. Ю. Иванова, Н. Н. Костин, Е. М. Красавина, И. В. Крюкова, В. А. Новожилов, Г. Т. Петровский. 104 (2).
- Взрывное вскипание жидкости в замкнутом объеме под действием лазерного излучения. А. Ф. Витпас, Н. И. Дмитриев, В. В. Корнеев, А. А. Костылев, Л. П. Менахин, А. М. Сорока. 157 (2).
- Мезаполосковые InGaAsP/InP ( $\lambda=1.3$  мкм) квантоворазмерные лазеры раздельного ограничения ( $J_{\text{пор}}=380 \text{ А/см}^2$ ,  $P=0.5 \text{ Вт}$ ,  $T=18^\circ\text{C}$ ). Д. З. Гарбузов, С. В. Зайцев, В. И. Колышкин, Т. А. Налет, А. В. Овчинников, И. С. Тарасов. 241 (3).
- Особенности генерации в InGaAsP/InP РОС-лазерах с сильной расстройкой. К. Ю. Кизжаев, Д. В. Куксенков, В. И. Кучинский, С. А. Никишин, Е. Л. Портной, В. Б. Смирничий. 267 (3).
- Снижение порога оптического пробоя вблизи поверхности пластически деформируемого кристалла. В. Н. Смирнов. 316 (4).
- Динамика взаимодействия лазерного излучения  $\gamma=2.94$  мкм с тонким слоем жидкой воды. К. Л. Водопьянов, М. Е. Карасев, Л. А. Кулевский, А. В. Лукашев, Г. Р. Токер. 324 (4).
- Гигантские импульсы лазера на кристалле  $\text{Al}_2\text{O}_3 : \text{Ti}^{3+}$ . Х. С. Багдасаров, В. П. Данилов, А. Н. Колеров, С. С. Каляго, Т. М. Мурина, Е. А. Федоров. 342 (4).
- Пространственно-модуляционные характеристики излучения планарных полосковых гетеролазеров. Н. Д. Жуков, Г. Т. Микаелян, Э. М. Рабинович, В. В. Тучин. 364 (4).
- Усиление дальнего ИК-излучения эксимерными молекулами галогенидов инертных газов. В. В. Дацюк, И. А. Измаилов, В. А. Кочелап. 432 (5).
- Автостабилизация интенсивности излучения гелий-неонового лазера в магнитном поле. В. Г. Гуделев, А. Ч. Измайлов, В. М. Ясинский. 443 (5).
- Донор кислорода для опаянных  $\text{CO}_2$  ВГЛ: керамический катод-катализатор  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{CoO}_{3-\delta}$ . Л. Я. Гаврилова, Н. И. Липатов, П. П. Пашинин, А. Н. Петров, А. М. Прохоров, В. Ю. Юров. 557 (6).
- ХеСl лазер с энергией генерации 150 Дж. Ю. И. Бычков, Н. Г. Иванов, В. Ф. Лосев, Г. А. Месяц. 566 (6).
- Формирование оптически активной среды при смещении колебательно-неравновесного  $\text{N}_2$  и смеси  $\text{CO}_2/\text{H}_2\text{O}$  в системе сверхзвуковых параллельных струй. В. Ф. Лебедев. 625 (7).

- Новое поколение красителей спектрального диапазона 660...860 нм для лазеров с ламповой накачкой. Б. И. Степанов, Н. Н. Бычков, В. Г. Никифоров, Л. В. Левшин, Б. Ф. Тринчук, А. И. Сопин, В. А. Алексеев, А. М. Ланцов, П. В. Давиденко, Б. М. Ужинов, С. И. Дружинин. 650 (7).
- Новое поколение красителей спектрального диапазона 688—860 нм для лазерного возбуждения. Б. И. Степанов, Н. Н. Бычков, Л. В. Левшин, Б. А. Константинов, А. И. Акимов, В. Е. Мнускин, А. Н. Токарева, Б. Ф. Тринчук, А. И. Сопин, Б. М. Ужинов, С. И. Дружинин. 653 (7).
- Лазер на невидиме в стекле в режиме квазистационарной генерации СКИ с пассивной синхронизацией мод. А. С. Кучьянов. 665 (7).
- Мощный непрерывный InGaAsP/GaAs гетеролазер с диэлектрическим зеркалом ( $I_{\text{пор}} = 100 \text{ А/см}^2$ ,  $P = 1.1 \text{ Вт}$ , КПД = 66%,  $T = 10 \text{ }^\circ\text{C}$ ). Н. Ю. Антонишкис, И. Н. Арсентьев, Д. З. Гарбузов, В. И. Колышкин, А. Б. Комиссаров, А. В. Кочергин, Т. А. Налет, Н. А. Стругов. 699 (8).
- Отрицательные ионы лазерной плазмы. Ю. А. Быковский, В. И. Романюк, С. М. Сильнов. 927 (10).
- УФ-лазер на молекуле азота, возбуждаемый сверхточным скользящим по поверхности диэлектрика разрядом. П. П. Брызгалов, Б. О. Зикрин, Н. В. Карлов, И. О. Ковалев, А. В. Кораблев, Г. П. Кузьмин, В. Ф. Петров. 946 (10).
- Форма линии радиооптического резонанса при когерентном пленении населенностей. М. Б. Горный, Б. Г. Мантисов. 964 (11).
- Особенности формирования активной среды лазеров с секционированным плазменным источником паров металлов. В. В. Аполлонов, С. И. Державин, А. М. Прохоров, А. А. Сироткин. 983 (11).
- Генерация субмикросекундных импульсов в лазере на красителе с синхронной накачкой ограниченным пучком СКИ. А. В. Окишев. 1037 (11).
- Генерация в инертных газах при накачке поперечным разрядом. М. И. Ломаев, В. Ф. Тарасенко. 1045 (11).
- Энергетическая эффективность лазерного управления потоками молекул через узкие каналы. А. Н. Орлов, Ю. Н. Петров, А. М. Прохоров. 1120 (12).
- Влияние давления света на некоторые эффекты в лазерной плазме. Г. А. Шеролия. 1183 (13).
- Рубиновый лазер с ВРМБ—ОВФ обратной связью. А. К. Ковалев, Л. В. Левашевич, В. Г. Игнатьев. 1187 (13).
- О фотоэмиссионном механизме генерации тока и магнитного поля при воздействии лазерного излучения на металлическую поверхность. В. М. Атражев, Д. И. Жуховицкий, И. Т. Якубов. 1214 (13).
- Использование совпадения частот переходов изотопических разновидностей  $\text{CO}_2$  для генерации в области 4.3 мкм. В. О. Петухов, С. Я. Точинский, С. А. Трушин, В. В. Чураков. 1321 (14).
- Быстродействующий измеритель поляризационных характеристик импульсного лазерного ИК и субмиллиметрового диапазона. А. В. Андрианов, Е. В. Берегулин, С. Д. Ганичев, К. Ю. Глух, И. Д. Ярошецкий. 1326 (14).
- Лазерная диагностическая система для геофизических экспериментов. И. В. Москаленко, Л. Х. Пальмисте, Ю. К. Проценко, С. Ю. Саар, А. Х. Вяли, Э. А. Урбаник, Д. А. Щеглов. 1379 (15).
- Повышение эффективности генерации лазеров на  $\text{Zr—Zs}$  переходах неона. А. Ю. Александров, В. А. Долгих, И. Г. Рудой, А. Ю. Самарин, А. М. Соколов. 1395 (15).
- Низкотемпературная эрозийная плазма как эффективный устроитель частоты оптического излучения. С. М. Гладков, А. М. Желтиков, Н. И. Коротеев, А. Б. Федотов. 1399 (15).
- ВРМБ в многопроходных кюветках: снижение порога, контроль качества ОВФ. Н. Ф. Андреев, В. С. Бутылкин, Н. И. Стасюк, П. С. Фишер, В. В. Хабаров. 1434 (15).
- Прохождение импульсно-периодического излучения  $\text{XeCl}$  лазера через кварцевый световод. Е. М. Дианов, В. И. Конов, В. П. Папинин, А. С. Силевко. 1444 (16).
- Изменение оптических свойств пленок  $\text{V}_2\text{O}_5$  и  $\text{MoO}_3$  под действием лазерного излучения. А. В. Манухин, О. А. Плаксин, В. А. Степанов. 1467 (16).
- Электроразрядный  $\text{CO}_2$  лазер с возбуждением несамостоятельным разрядом при атмосферном давлении. П. А. Атанасов, П. П. Брызгалов, Б. О. Зикрин, Н. В. Карлов, И. О. Ковалев, Г. П. Кузьмин, А. М. Прохоров. 1486 (16).
- Коаксиальный лазер с магнитной стабилизацией разряда. В. С. Голубев, Ю. Н. Кривенко, П. Г. Леонов, В. Б. Флеров. 1522 (16).
- Возрастание эффективности генерации третьей гармоники в парах таллия при селективном комбинационном возбуждении. Ф. Ш. Ганиханов, Н. И. Коротеев, В. Б. Морозов, М. В. Рычев, С. Н. Сазонов, В. Г. Тункин. 1570 (17).

- Обратимые и необратимые процессы на поверхности металлов при импульсном нагреве излучением. Р. А. Лиуконен, А. М. Трофименко. 1612 (17).
- Влияние лазерного излучения на дифракцию рентгеновских лучей в кристаллах. В. Н. Трушин, Е. В. Чупрунов, А. Ф. Хохлов. 1749 (19).
- Аналог лазера ультракоротких импульсов в радиодиапазоне частот. М. Н. Нерсисян, П. С. Погосян. 1776 (19).
- Управляемые метастабильные состояния прозрачного раствора, индуцированные низкоинтенсивным лазерным излучением. Р. И. Милиц, С. А. Скопинов, С. В. Яковлева. 1850 (20).
- Особенности формирования излучения азотного УФ-лазера, возбуждаемого скользящим разрядом. П. П. Брѣзалов, Б. О. Зикрин, Н. В. Карлов, Г. П. Кузьмин. 1856 (20).
- Совместная генерация на длинах волны 10.6 мкм и 0.337 мкм в лазере на смеси  $\text{CO}_2\text{-N}_2\text{-He}$  с плазменным катодом. П. П. Брѣзалов, Б. О. Зикрин, Н. В. Карлов, Г. П. Кузьмин. 2033 (22).
- Исследование самообращения волнового фронта излучения  $\text{CO}_2$  лазера при четырехволновом взаимодействии. А. А. Бетин, К. В. Ергаков, О. В. Митропольская. 2028 (22).
- Электронно-перестраиваемый дисперсионный селектор спектра лазерного излучения. В. И. Кравченко, Ю. Н. Пархоменко, А. С. Скурлатова. 2037 (22).
- Брэгговская селекция частоты в субмиллиметровом лазере на горячих дырках Ge. А. А. Андронов, В. А. Козлов, С. А. Павлов, С. Г. Павлов. 2053 (22).
- Квантоворазмерные полосковые AlGaAs гетеролазеры миллиметрового диапазона токов ( $I_p=2.1$  мА,  $T=300$  К), полученные методом низкотемпературной ЖФЭ. Ж. И. Алферов, В. М. Андреев, В. Ю. Аксенов, Т. Н. Налет, Нгуен Тхань Фыонг, В. Д. Румянцев, В. П. Хвостиков. 2057 (22)
- Аморфизация железа и хрома при лазерном испарении. А. Г. Багмут, В. М. Косевич, Г. П. Николаичук, В. Г. Кириченко. 2187 (23).
- О снижении влияния добротности резонатора и уровня накачки на интенсивность излучения лазера. В. Г. Гуделев, Ю. П. Журик, А. Ч. Измайлов, В. М. Ясинский. 2246 (24).
- Использование лазерного излучения микросекундной длительности для напыления алмазоподобных углеродных пленок. Ю. А. Быковский, В. П. Козленков, И. Н. Николаев, Е. В. Чарышкин. 2257 (24).
- Твердотельно-жидкостные пассивные лазерные затворы. Г. Б. Альштулер, Е. Г. Дудяева, А. В. Ерофеев, И. А. Мокенко. 2290 (24).

## 8. Математическая физика, электродинамика, электромагнитное излучение, электронные пучки

- Новый опыт передачи изображения брэгг-френелевской рентгеновской линзой. В. В. Аристов, Ю. А. Басов, Г. Н. Кулипанов, В. Ф. Пиндюрин, А. А. Снигирев, А. С. Соколов. 3 (1).
- Гигантское комбинационное рассеяние и лазерно-индуцированная десорбция. О. А. Акцистров, Е. Д. Мишина. 14 (1).
- Особенности возникновения квазипериодических движений в системе диссипативно связанных нелинейных осцилляторов под внешним периодическим воздействием. В. В. Астахов, Б. П. Безручко, С. П. Кузнецов, Е. П. Селезнев. 37 (1).
- Закон преломления геометрических лучей в трехмерно-неоднородных средах. А. В. Прокоров. 107 (2).
- Трехмерное распределение интенсивности световых импульсов, формируемых при встречных вынужденных рассеяниях. Э. Гайжаускас, А. Пискарскас, К. Сталюнас, В. Смильгявичюс, Г. Шлекжс. 141 (2).
- Генерация радиочастотного излучения при фазовых переходах в нитриде натрия. П. Ф. Зильберман, П. А. Савинцев. 145 (2).
- Принципиальные возможности рентгеновской оптики скользящего падения. В. А. Аркадьев, М. А. Кумахов, Р. Ф. Фаязов. 226 (3).
- О возможности самофокусировки пучка частиц в кристалле. М. А. Кумахов. 250 (3).
- Строгие условия квантования для многоугольных резонаторов. В. В. Корнейчик, Т. М. Корнейчик. 297 (4).
- Длинноволновые оптические колебания в кристаллах  $\text{LiH}_{1-x}\text{D}_x$ . В. Г. Плеханов. 303 (4).
- Нелинейная генерация фононов в слоистых проводниках под воздействием СВЧ поля. С. Е. Шафряк. 345 (4).
- Самодерживающиеся структуры на распыляемых поверхностях. В. А. Курочкина, А. И. Морозов. 368 (4).
- О возможности построения приближенной аналитической нелинейной теории взаимодействия электронного пучка с плазмой. Н. И. Карабушев, Н. Л. Цинцадзе, Г. Г. Чигладзе. 377 (4).
- Формирование субмикросекундных низкоэнергетических сильноточных электронных пучков в пушке с плазменным анодом. Г. Е. Озур, Д. И. Проскуровский. 413 (5).

- Об эффекте сверхизлучения сгустков релятивистских электронов-осцилляторов. Н. С. Гинзбург. 440 (5).
- К вопросу об ориентационных эффектах в спектре тормозного излучения релятивистских электронов. В. А. Базылев, В. В. Головизнин, А. В. Демура. 463 (5).
- Анизотропная дифракция оптических волноводных мод на объемной спиновой волне в пленке ИЖГ. А. Н. Сигаев, А. А. Сташкевич. 469 (5).
- Прохождение частиц через меняющийся во времени потенциальный барьер. В. С. Кузнецов. 502 (6).
- Эффект захвата базовой частоты хаотических автоколебаний. Синхронизация странных аттракторов. В. С. Анищенко, Д. Э. Постнов. 569 (6).
- Об определении длины деканализирования релятивистских электронов по ориентационным зависимостям характеристического рентгеновского излучения. Л. И. Огнев. 577 (7).
- Параметрическое возбуждение коротких обменных спиновых волн в касательно намагниченных пленках железо-иттриевого граната в неоднородном СВЧ поле. П. Е. Зильберман, Н. С. Голубев, А. Г. Темиряев, В. М. Дятлов. 585 (7).
- Нелинейные свойства тонкопленочных волноводов на основе стеклообразного  $As_2S_3$ . А. Ю. Виноградов, Э. А. Сморгонская, Е. И. Шифрин. 642 (7).
- Спектр низкоэнергетических возбуждений квантового ангармонического осциллятора. М. И. Клингер, В. Г. Кудрявцев, Т. Н. Крупенькин. 695 (8).
- О некоторых особенностях колебания полуграничных тел. В. А. Бабешко. 717 (8).
- Скорость распространения энергии в квадратично-нелинейной среде. Ю. Н. Зайко. 720 (8).
- О расширении релятивистского электронного пучка в генераторе черенковского излучения. А. Ф. Александров, С. Ю. Галузо, А. А. Гришаев, В. А. Кубарев, В. В. Михеев, В. А. Плетюшкин, В. Ю. Сергиенко. 783 (9).
- О новом типе излучения при канализировании релятивистских электронов в кристалле. Б. В. Холомай. 787 (9).
- Коротковолновое излучение при взаимодействии мощного ионного пучка с металлической мишенью. А. Н. Диденко, В. С. Пак, Г. Е. Ремнев, С. С. Сулашкин, С. А. Чистяков. 791 (9).
- Ток через деформируемый пьезоконденсатор. В. А. Исупов. 795 (9).
- Ток через деформируемое сопротивление. В. А. Исупов. 799 (9).
- Самосжатие и автомодуляционная неустойчивость случайно модулированных многосолитонных импульсов в волоконных световодах. В. А. Вислоух, Н. А. Сухотскова. 818 (9).
- Синтез фокусаторов излучения на основе управляемых от ЭВМ пространственно-временных модуляторов света. А. А. Васильев, М. А. Воронов, А. Ф. Наумов. 823 (9).
- Синхронизация и удвоение квазипериодических движений в многомодовых системах. И. С. Арансон, Н. Ф. Рульков. 830 (9).
- Дефекты в приповерхностном слое кремния, образующиеся при импульсном лазерном облучении. Л. Н. Александров, Е. В. Нидаев, А. Л. Васильев. 838 (9).
- Сопrotивление систем холловских проводников. Ф. О. Александров, Е. Л. Алшгулер, Н. Н. Трунов. 842 (9).
- Отклонение пучка электронов с энергией 1.5 МэВ изогнутыми трубками. А. Ю. Басай, С. А. Воробьев, В. В. Каплин, Е. И. Розум, А. М. Слупский. 849 (9).
- Оптические солитоны и компрессия импульсов при четырехфотонном параметрическом преобразовании частоты в волоконных световодах. Л. М. Ковачев, В. Н. Серкин. 880 (10).
- Динамический хаос в синхронизируемых автоколебательных системах при низкочастотной модуляции параметров. Д. М. Ваврив, О. А. Третьяков, И. Ю. Чернышов. 903 (10).
- Эволюция шумов в волоконно-оптических системах передачи и хранения информации на солитонах. В. В. Афанасьев, В. Н. Серкин, С. А. Шленов. 953 (10).
- Влияние шума на автоколебательную систему с запаздыванием. Э. В. Кальянов, С. О. Старков. 961 (11).
- К вопросу ускорения релятивистских сгруппированных пучков электронов. Н. И. Айзакский. 968 (11).
- Фемтосекундная структура излучения ВКР в одномодовом волоконном световоде: возможность существования «темных» солитонов. А. Б. Грудинин, Е. М. Дианов, А. М. Прохоров, Д. В. Хайдаров. 1010 (11).
- Экспериментальное подтверждение закономерностей универсальности и подобия для модели генератора с запаздывающей обратной связью. В. П. Безручко, В. Ю. Каменский, С. П. Кузнецов, В. И. Пономаренко. 1014 (11).
- Взаимодействие солитонов в двух связанных оптических волноводах. Ф. Х. Абдуллаев, А. А. Абдумаликов. 1041 (11).
- Генератор последовательности оптических импульсов на основе ВКР в световолокне. В. В. Спириин, М. А. Максютенко, Е. А. Кувин, М. П. Петров. 1144 (12).
- Об электромагнитном излучении поверхностных солитонов. Г. И. Загинайлов. 1264 (14).
- Нелинейные поверхностные поляритоны в условиях насыщения. В. Г. Бордо. 1169 (13).



- Волновые пучки магнитостатических волн в неоднородных магнитных полях. А. В. В а ш к о в с к и й, А. В. С т а л ь м а х о в, В. А. Т ю л ь к и н. 1294 (14).
- О структуре среды вблизи порога протекания в двумерном случае. С. П. Л у к ь я н е ц, А. А. С н а р с к и й 1311 (14).
- Строгие условия квантирования для многомодовых резонаторов. В. В. К о р н е й ч и к, Т. М. К о р н е й ч и к. 1318 (14).
- К теории нелинейных поверхностных ТМ-волн. П. И. Х а д ж и, Л. В. Ф е д о р о в, Е. С. К и с е л е в а. 1335 (15).
- Сдвиговые поверхностные волны в упругих проводящих средах в магнитном поле. Ю. А. К о с е в и ч, Е. С. С ы р к и н. 1375 (15).
- Нелинейное поглощение и преломление сверхкоротких световых импульсов в стеклах с микрокристаллами. Г. Б. А л ь ш т у л е р, Н. Р. Б е л а ш е н к о в, С. В. Г а г а р с к и й, М. В. И н о ч к и н. 1383 (15).
- Разложение по траекториям и импульсам в теории излучательных неустойчивостей релятивистских электронных пучков. А. Т. Б о г д а н о в, М. В. К у з е л е в. 1404 (15).
- Поляризация рентгеновского излучения, возбужденного протонами в условиях осевого каналирования. В. П. П е т у х о в, А. М. Б о р и с о в, Н. Г. Г о р ь я г а, Е. А. Р о м а н о в с к и й. 1413 (15).
- Хаотическое поведение неавтономного осциллятора со знакопеременным «трением». Р. М и ц к я в и ч ю с, А. Н а м а ю н а с, Ю. П о ж е л а, А. Т а м а ш я в и ч ю с. 1420 (15).
- Время корреляции и энтропия хаоса при обратных бифуркациях удвоения периода. В. С. А н и щ е н к о, М. А. С а ф о н о в а. 1470 (16).
- Применение одномерных изображений для экспериментального исследования стохастической динамики автогенератора. А. Р. В о л к л ь в с к и й, Н. Ф. Р у л ь к о в. 1508 (16).
- Влияние цилиндрического изгиба монокристаллов с периодическим полем деформаций на спектры трехкристалльной рентгеновской дифрактометрии. В. В. А р и с т о в, А. В. К у ю м ч я н, А. А. С т и г и р е в. 1545 (17).
- Исследование оптических волноводных структур на основе монокристаллических пленок силениитов. В. М. А б у с е в, Е. И. Л е о н о в, А. А. Л и п о в с к и й, И. П. Н и к и т и н а, С. Э. Х а б а р о в, Л. Г. Х о х а. 1555 (17).
- Спектры гармоник фазированного шума в нелинейной среде без дисперсии. В. Ф. М а р ч е н к о. 1605 (17).
- Оптическая реализация арифметических операций в тройной системе счисления. Г. Г. В о е в о д к и н, Е. М. Д и а н о в, А. А. К у з н е ц о в, С. М. Н е ф е д о в. 1690 (18).
- Динамическая неустойчивость колебаний изолированного полосового домена. В. Л. Д о р м а н, В. Л. С о б о л е в, А. Б. Ш е в ч е н к о. 1722 (18).
- Магнитостатические волны высокочастотного ( $\geq 40$  МГц) диапазона в Ga, Sc<sup>-</sup> замещенных пленках ЖИГ. Г. Т. К а з а к о в, А. В. М а р ь я х и н, Б. П. Н а м, А. Г. С у х а р е в, Ю. А. Ф и л и м о н о в, И. В. Ш е и н, Ю. И. С у р о в, Р. Ю. М а р г о л и н а. 1733 (19).
- Прохождение ультрарелятивистских электронов через периодически деформированный монокристалл. М. М. Г у к л е т о в, М. А. К у м а х о в. 1737 (19).
- Индупированное излучение ленточного потока релятивистских электронов-осцилляторов в свободное пространство. Н. С. Г и н з б у р г, А. С. С е р г е е в. 1844 (20).
- Эффект Физо как средство измерения циркуляции скорости в среде. Б. Я. З е л ь д о в и ч, В. С. П о л и т о в. 1906 (20).
- Спектры электромагнитного излучения, возникающего при химических реакциях. П. Ф. З и л ь б е р м а н, П. А. С а в и н ц е в. 1909 (20).
- Волноводное распространение магнитостатических волн. К. В. Г р е ч у ш к и н, А. В. С т а л ь м а х о в, В. А. Т ю л ь к и н. 1973 (21).
- Реактанс излучения антенн спиновых волн. В. Ф. Д м и т р и е в. 1989 (21).
- Свойства полей токов, распределенных на незамкнутых поверхностях. Б. З. К а ц е н е л е н б а у м, М. Ю. Ш а л у х и н. 2012 (21).
- Особенности распространения мягких магнитозвуковых волн в ограниченных магнетиках. С. В. Т а р а с е н к о. 2041 (22).
- Формирование пучков излучения с плоским профилем распределения интенсивности. В. А. Е п и ш и н, В. А. М а с л о в, В. Н. Р ь а б ы х, В. А. С а в и ч, А. Н. Т о п к о в. 2237 (24).
- Оптический невзаимный элемент, использующий экваториальный эффект Керра при нарушении полным внутреннем отражении. Ю. Н. К о н о п л е в, Ю. А. М а м а е в, А. А. Т у р к и н. 2253 (24).
- Стационарный сферический вихрь в токовом канале. В. Ц. Г у р о в и ч, Л. С. С о л о в ь е в, Н. В. Т о р о х о в а. 2268 (24).

## 9. Методы физических исследований, приборы и техника экспериментов

- Определение параметров решетки монокристаллов методом Бонда в условиях экстремальной ( $\theta \sim \pi/2$ ) дифракции. Ю. П. С т е ц к о, С. А. К ш е в е ц к и й, И. П. М ь х а л ь к. 29 (1).
- Неконтактный оптико-акустический метод с пьезоэлектрической регистрацией сигнала. В. С. В и н о к у р о в. 34 (1).
- О бета-спектрометре для измерения массы покоя нейтрино. М. Е. Г е р ц е н ш т е й н, А. В. Ж и г у н о в, В. В. К л а в д и е в. 49 (1).

- Фокусирующая система на основе многократного отражения излучения от изогнутых поверхностей. В. А. Аркадьев, А. И. Коломойцев, М. А. Кумахов, В. В. Лабузов, И. Ю. Пономарев, И. А. Ходеев, Ю. П. Чертов, И. М. Шахпаров. 97 (2).
- Оптически управляемые транспаранты на основе структур фотопроводник—капсулированный полимером нематический жидкий кристалл. О. А. Афонин, В. Ф. Названов, А. В. Новиков. 129 (2).
- Электронно-световой отжиг сульфида кремния. И. В. Крюкова, В. В. Капаев, Ю. В. Копаев, Н. Н. Костин. 137 (2).
- Ориентация осесимметричных капель нематика электрическим полем. А. В. Ковальчук, О. Д. Лаврентович, В. В. Серегин. 197 (3).
- Метод определения сечения двухквантового возбуждения дискретных уровней. А. Ю. Елизаров, Н. А. Черепков. 210 (3).
- Управляемая регистрация треков электронов в условиях интенсивного фона. В. М. Уланов, И. О. Щербаков. 219 (3).
- Принципиальные возможности рентгеновской оптики скользящего падения. В. А. Аркадьев, М. А. Кумахов, Р. Ф. Фаязов. 226 (3).
- Исследование оптических поверхностей с помощью сканирующего туннельного микроскопа. В. К. Адамчук, В. М. Александров, А. В. Ермаков, И. В. Любинецкий. 256 (3).
- Применение интерферометра Жира-Турнуа для внерезонансной компрессии фемтосекундных световых импульсов. Р. А. Тимофеев, Г. Б. Голсторожев. 276 (3).
- Нелинейно-оптический метод исследования шероховатости и сканирующая туннельная микроскопия поверхности. О. А. Акципетров, С. И. Васильев, В. И. Панов. 334 (4).
- Модуляция света при электроуправляемом фотоиндуцированном рассеянии в ЦТСЛ-керамике. А. В. Князьков, М. Н. Лобанов. 351 (4).
- Об одном методе исследования электрооптических характеристик жидких кристаллов. Д. И. Дергачев, А. Ф. Наумов, И. С. Клименко, В. Г. Чигринов. 394 (5).
- Импульсное управление ячейкой жидкокристаллического фазового корректора. А. А. Васильев, А. Ф. Наумов, С. А. Свистун, В. Г. Чигринов. 394 (5).
- Метод определения малых смещений атомов при разупорядочении в кристаллах. В. И. Пономарев, Г. В. Шилев. 456 (5).
- О роли неоднородного упирения во временных мессбауэровских экспериментах. В. В. Ломоносов, С. Б. Савонов, П. Ф. Самарин. 458 (5).
- Исследование структуры доменных границ изолированных доменов динамическими доменами. К. И. Лукаш, В. Г. Показаньев, Ю. И. Ялышев. 491 (6).
- Изучение структурного состояния слоев и фазового состава многослойных рентгеновских зеркал с помощью тонкопленочной дифрактометрии. В. В. Аристов, Л. Г. Шабельников. 613 (7).
- Абсолютные измерения импульсных потоков характеристического рентгеновского излучения и калибровка детекторов в области энергий фотонов  $E_{\gamma} \geq 1$  кэВ. С. В. Бобашев, Г. С. Волков, А. В. Голубев, В. И. Зайцев, В. Я. Царфин, Л. А. Шамаев. 634 (7).
- Сканирующий туннельный микроскоп с атомным разрешением на воздухе. В. К. Адамчук, А. В. Ермаков, И. В. Любинецкий. 692 (8).
- Сканирующая микроскопия поверхности, использующая силы межатомного взаимодействия. С. И. Васильев, В. Б. Леонов, Ю. Н. Моисеев, В. И. Панов. 727 (8).
- Определение хладостойкости магнитных хладагентов на основе редкоземельных металлов и их сплавов из измерений магнитокалорического эффекта. С. А. Никитин, А. М. Тишин. 735 (8).
- Высокопрочные световоды в герметичном покрытии. В. А. Богатырев, М. М. Бубнов, Е. М. Дианов, А. М. Прохоров, С. Д. Румянцев, С. Л. Семенов. 796 (9).
- Повышение разрешения в сложных суперпозиционных спектрах магнитного резонанса. Б. Ф. Алексеев, М. Б. Гайфуллин, Е. А. Сизова, А. Б. Тихонов, С. Г. Федин. 932 (10).
- Визуализация и запоминание поля механических напряжений методом фотовыжигания спектральных провалов. К. К. Ребане, А. А. Гороховский, Я. В. Кикас, Е. И. Малкин, В. В. Пальм. 935 (10).
- Оптический анализатор спектра интерференционного типа с качающимся зеркалом. Н. А. Есепкина, С. Ю. Бондарцев, В. Ю. Лавров, К. В. Морозов, А. В. Никандров, М. Р. Шубич. 997 (11).
- Новый механизм оптической записи в аморфных ферромагнитных пленках. Г. П. Берман, В. А. Середкин, Н. И. Фролов, В. Ю. Яковчук. 1029 (11).
- Оптическое вычитание изображений на основе структуры МДП—ЖК. Г. Г. Воеводкин, Е. М. Дианов, А. А. Кузнецов, С. М. Нефедов. 1104 (12).
- Энергетическая эффективность лазерного управления потоками молекул через узкие каналы. А. Н. Орлов, Ю. Н. Петров, А. М. Прохоров. 1120 (12).
- Джозефсоновский рентгеновский импульсный триод как высокочувствительный компаратор. А. Л. Гудков, В. К. Корнев, В. И. Махов, С. И. Мушков, В. К. Семенов, В. Д. Щедрин. 1127 (12).
- Масс-спектрометрическое излучение ионизации диэлектриков в скользящем разряде.

- Л. Н. Галль, Д. Н. Давыдов, П. Н. Дашук, А. Г. Кузьмин. 1132 (12).
- Генератор последовательности оптических импульсов на основе ВКР в световолокне. В. В. Спириин, М. А. Максютенко, Е. А. Кузин, М. П. Петров. 1144 (12).
- Спектрально-селективное преобразование мод на неоднородностях волоконных световодов. А. Г. Булушев, Е. М. Дианов, А. В. Кузнецов, О. Г. Охотников. 1156 (13).
- Планарные волноводы с особым ходом дисперсии. К. А. Ланда, М. А. Иголинская, Т. Я. Янина. 1161 (13).
- Эффект полного отражения волн от симметричных неоднородностей в многомодовых волноводах. Л. А. Рудь. 1172 (13).
- Оптимизация электродной структуры интегрально-оптических модуляторов бегущей волны. Е. М. Золотов, В. М. Пелехатый, Р. Ф. Тавлыкаев. 1190 (13).
- Экспериментальная реализация интегрального туннельного устройства возбуждения полоскового волновода. Г. В. Корнюшенко, А. Н. Осовицкий. 1198 (13).
- Особенности поведения спектра частот плоского открытого резонатора при ступенчатой деформации зеркал. А. М. Фурсов, Ю. И. Леонов, Б. М. Булгаков. 1290 (14).
- Быстродействующий измеритель поляризационных характеристик импульсного лазерного ИК и субмиллиметрового излучения. А. В. Андрианов, Е. В. Берегулин, С. Д. Ганичев, К. Ю. Глух, И. Д. Ярошецкий. 1326 (14).
- Клистрон на эффекте циклотронного авторезонанса. Г. Т. Смирнов. 1366 (15).
- Лазерная диагностическая система для геофизических экспериментов. И. В. Москаленко, Л. Х. Пальмисте, Ю. К. Проценко, К. Ю. Саар, А. Х. Вяли, Э. А. Урбаник, Д. А. Щеглов. 1379 (15).
- Рентгендифрактометрическая оценка структурного совершенства монокристаллов теллурида кадмия. В. В. Ратников, Л. М. Сорокин, В. И. Иванов-Омский, К. Е. Миронов, И. А. Герко, В. Е. Ергаков, В. Н. Меринков. 1410 (15).
- Релятивистский черенковский генератор миллиметрового излучения со стержневым резонатором. Н. И. Гунина, С. Д. Коровин, С. Д. Полевин, А. М. Ройтман, В. Я. Христенко. 1425 (15).
- Формирование электрических импульсов с фронтом менее 10 пикосекунд с помощью оптоэлектронного ключа, управляемого инжекционным лазером. П. П. Васильев, И. С. Голдобин, А. А. Диджюлис, М. И. Ефимчик, С. В. Ефремов, Б. И. Левитас, А. Б. Сергеев, Е. В. Шатковский. 1452 (16).
- Ионный электронно-оптический преобразователь. Б. Е. Дашевский, В. А. Подвязников, А. В. Прохиндеев, А. М. Прохоров, В. К. Чевокин. 1454 (16).
- Платическая нанодетекция образцов в туннельном микроскопе. В. К. Неволиц. 1458 (16).
- Управляемые отражатели-фазовращатели ПАВ на основе однонаправленных ВПП. Б. В. Свешников, В. С. Филинов. 1513 (16).
- Спектральная акустооптическая фильтрация изображений в ближнем ИК диапазоне. В. Б. Волошинов, О. В. Миронов. 1541 (17).
- Влияние цилиндрического изгиба монокристаллов с периодическим полем деформаций на спектры трехкристалльной рентгеновской дифрактометрии. В. В. Аристов, А. В. Куюмчян, А. А. Снигирев. 1545 (17).
- Исследование оптических волноводных структур на основе монокристаллических пленок силенидов. В. М. Абусев, Е. И. Леонов, А. А. Липовский, И. П. Никитина, С. Э. Хабаров, Л. Г. Хоха. 1555 (17).
- Кристаллические ИК световоды из КРС-13 с отражающей оболочкой. В. Г. Артюшенко, Л. Н. Бутвина, Е. М. Дианов, Н. В. Жукова, Ю. Г. Колесников, Е. Р. Литвиненко, А. О. Набатов. 1667 (18).
- Получение электрограммы с наносекундными экспозициями на электронографе ЭМР-100. Н. А. Саинов. 1680 (18).
- Об определении параметров тонкопленочных оптических волноводов. Э. А. Арутюнян, С. Х. Галоян, С. П. Погосян. 1698 (18).
- Поверхностно-барьерный диод Si-SiC-фотодетектор УФ излучения. Р. Г. Веренчиков, В. И. Санкин. 1742 (19).
- Времяпролетная фотоионизационная масс-спектрометрия продуктов ИК диссоциации кремнийсодержащих молекул. С. С. Алимпов, А. М. Величко, С. М. Никифоров, Г. Л. Одабашян, Б. Г. Сартакон, С. В. Синько. 1786 (19).
- О возможности управляемого замедления световых импульсов в волоконных световодах. Г. Н. Бурлак, Н. Я. Коцаренко, Ю. Н. Тараненко. 1938 (21).
- Лазерная очистка поверхности кремния: контроль методами электронной спектроскопии и лазерной десорбции. С. А. Комолов, Т. О. Артамонова, И. В. Барышев, Э. Ф. Лазнева, И. Н. Федоров. 2004 (21).
- Эффект понижения температуры эпитаксии при конденсации ионно-молекулярного потока. А. Г. Будкевич, А. С. Лютович, Б. Л. Оксенгендлер. 2008 (21).
- Электронно-перестраиваемый дисперсионный селектор спектра лазерного излучения. В. И. Кравченко, Ю. Н. Пархоменко, А. С. Скурлатова. 2037 (22).

- Интегральная доплеровская анемометрия. В. Л. Конопенко, Я. К. Шимкус. 2064 (22).
- Влияние фотопроводимости на электрооптическое взаимодействие в диффузионных волноводах  $Ti:LiNbO_3$  с пространственно модулированной диэлектрической проницаемостью. В. Н. Белый, И. Г. Войтенко, Н. Н. Горелый, Б. Б. Севрук. 2089 (22).
- Бистабильное устройство на основе электрически управляемой дифракционной решетки. В. Н. Жлобич, А. С. Рубанов, И. В. Сташкевич, А. В. Чалей. 2101 (22).
- Исследование вольт-яркостных характеристик тонкопленочных электролюминесцентных структур с керамическим диэлектриком. М. Я. Рахлин, В. Е. Родионов. 2144 (23).
- Метод определения параметров одноимодовых слабонаправляющих пленочных оптических волноводов. П. В. Адамсон. 2161 (23).
- Возможность синтеза алмаза с помощью импульсного сверхсильного магнитного поля. В. В. Дружинин, О. М. Таценко, С. А. Воскобойник. 2190 (23).
- Экспериментальное исследование видеочастотного акустооптического коррелятора с временным интегрированием. А. Н. Рогов, В. Н. Ушаков. 2218 (24).
- Использование лазерного излучения микросекундной длительности для напыления алмазоподобных углеродных пленок. Ю. А. Быковский, В. П. Козленков, И. Н. Николоаев, Е. В. Чарышкин. 2257 (24).
- Сканирующий туннельный микроскоп для исследования процессов роста пленок. Ю. А. Битюрин, Д. Г. Волгунов, А. А. Гудков, М. Г. Кузеванов, В. Л. Мирионов, А. А. Петрухин. 2273 (24).
- Особенности фотометрического метода исследования смещения доменных границ в импульсных магнитных полях. Ф. Г. Барьяхтар, А. М. Гришин, Ю. А. Кузин, Ю. В. Мелихов, А. М. Редченко. 2285 (24).

### 10. Поверхностные явления

- Десорбция полев титана и марганца с грани (011) вольфрама. Г. Г. Владимиров, А. С. Зубков. 147 (2).
- Самоподдерживающиеся структуры на распыляемых поверхностях. В. А. Курочкина, А. И. Морозов. 368 (4).
- Формирование субмикросекундных низкоэнергетических сильноточных электронных пучков в пучке с плазменным анодом. Г. Е. Озур, Д. И. Проскуровский. 413 (5).
- Диффузия атомов кремния и платины под монослой графита на иридии. Н. Р. Галль, Е. В. Рутьков, А. Я. Тонтегоде. 527 (6).
- Изменение поведения резонансных молекул на поверхности в поле лазерного излучения. А. Н. Орлов. 532 (6).
- Испарение с поверхности кремния при лазерном возбуждении. Э. Ф. Лазнева, И. Н. Федоров. 537 (6).
- Сканирующая микроскопия поверхности, использующая силы межатомного взаимодействия. С. И. Васильев, В. Б. Леонов, Ю. Н. Моисеев, В. И. Панов. 727 (8).
- Влияние ВЭЭ и инжекционного тока на зарядку диэлектрика, облучаемого электронами. Э. А. Гостищев, А. И. Сергеев, Н. И. Ягушкин. 869 (10).
- Эмиссия горячих электронов из двуокиси кремния вблизи порогового поля. Д. Г. Есаев, С. П. Сяница. 913 (10).
- Оптико-акустическое воздействие на десорбцию микрочастиц с поверхности твердого тела в жидкость. Е. Ю. Ассендельфт, В. И. Беклемышев, И. И. Манохин, Ю. Н. Петров, А. М. Прохоров, В. И. Пустовой. 1006 (11).
- Диффузия празеодима в кремнии. Д. Э. Назыров, В. П. Усачева, Г. С. Куликов, Р. Ш. Малкович. 1102 (12).
- «Поверхностный»  $1/f$  шум в пленках алюминия. И. С. Бакиш, В. В. Потемкин, Е. А. Сальков, Б. И. Хижняк. 1202 (13).
- Неравновесная поверхностная ионизация при гетерогенных экзотермических химических реакциях. Н. М. Блащенко, Г. Я. Лаврентьев. 1359 (15).
- Пластическая нанодетформация образцов в туннельном микроскопе. В. К. Неволин. 1458 (16).
- Фотодесорбция микрочастиц с поверхности полупроводника в жидкость. Е. Ю. Ассендельфт, В. И. Беклемышев, И. И. Манохин, Ю. Н. Петров, А. М. Прохоров, В. И. Пустовой. 1494 (16).
- Спонтанная субнаносекундная эмиссия электронов из металлов в постоянных электрических полях. А. М. Авиллов, В. Д. Воловик. 1633 (18).
- О происхождении нейтральных капель в ионных пучках от жидкометаллических источников ионов. А. И. Григорьев, А. А. Земсков, С. О. Ширяева. 1637 (18).
- Влияние кулоновского перераспределения на форму энергетических спектров автоионизационных электронов. Ш. Д. Куликеев, В. С. Сенащенко. 1811 (19).
- Многочастичное туннелирование при автоэлектронной эмиссии из  $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ . Г. Н. Фурсей, А. В. Кочерженков, В. И. Маслов, А. П. Смирнов. 1853 (20).
- Пузырьки кристаллического аргона в никеле после низкоэнергетической ионной бомбардировки. Д. Б. Кузьминов, В. Н. Черников, М. Ю. Герчиков, А. М. Панеш, А. П. Симонов. 1952 (21).
- О влиянии адсорбции аргона на эмиссионные свойства поликристаллического никеля. Н. Н. Христов. 1957 (21).

О сублимации платины при каталитической гетерогенной рекомбинации атомов азота на ее поверхности. Г. Н. Залогин, П. Г. Итин, В. В. Лунев, С. Л. Петров. 2077 (22).

## 11. Сверхпроводимость

- Гистерезисные потери в сверхпроводящих композитах со сверхтонкими жилами. В. А. Альтов, А. В. Ионов, В. В. Кургузов, В. В. Сычев. 60 (1).
- ЭПР на свободных носителях заряда в оксидных сверхпроводниках R—Ba—Cu—O. Ю. И. Веснин, В. Е. Истомин, Э. Г. Косцов. 185 (2).
- О стабилизации сверхпроводящего состояния в высокотемпературных сверхпроводниках. А. Вл. Гуревич, Р. Г. Минц, А. Л. Рахманов. 561 (6).
- Влияние кислорода и воды на характеристики эффекта Мейснера в оксидном сверхпроводнике  $Y_1Ba_2Cu_3O_{7-x}$ . В. Н. Андреев, Ю. М. Байков, Ю. М. Гербштейн, С. Е. Никитин, Ф. А. Чудновский, Е. К. Шалкова, Э. М. Шер. 617 (7).
- Насыщение и шумы квантового СВЧ детектора на сверхпроводниковых туннельных переходах. В. Ю. Белицкий, А. Н. Выставкин, И. Л. Серпученко, М. А. Тарасов. 620 (7).
- Получение сверхпроводящих пленок состава Y—Ba—Cu—O. Е. И. Гиваргизов, И. С. Любутин, А. И. Панкрашов, М. К. Губкин, Е. М. Смирновская, Л. Н. Оболенская, А. А. Волобуев. 677 (8).
- Оптические свойства сверхпроводящих монокристаллов  $Y_1Ba_2Cu_3O_{7-3}$ . М. П. Петров, А. И. Грачев, М. В. Красилькова, А. А. Нечитайлов, В. В. Прокофьев, В. В. Поборчий, С. И. Шагин, Н. Ф. Картенко. 748 (8).
- Особенности взаимодействия электромагнитного миллиметрового диапазона длин волн с тонкими пленками Y—Ba—Cu—O. В. Н. Губанков, Ю. Я. Дивин, С. Г. Зыбцев, П. М. Шадрин, Р. Н. Шефталъ. 753 (8).
- Пленки  $YBa_2Cu_3O_{7-x}$  с высокотемпературной сверхпроводимостью, полученные методом магнетронного распыления. Ю. В. Гуляев, И. М. Котелянский, В. В. Кравченко, В. А. Лузанов, А. Т. Соболев. 761 (8).
- Детектирование СВЧ излучения с помощью торцевых джозефсоновских переходов. А. Л. Гудков, В. А. Ильин, В. Н. Лаптев, В. И. Махов, И. А. Семян, В. С. Эткин. 826 (9).
- Свойства сверхпроводящих пленок системы Y—Ba—Cu—O, полученных магнетронным распылением. Е. А. Антонова, В. Л. Рузинов, С. Ю. Старк. 908 (10).
- Туннельная электронная спектроскопия сверхпроводящей керамики  $YBa_2Cu_3O_{7-3}$ . А. О. Голубок, Д. Н. Давыдов, С. Я. Тилисов, М. П. Петров, В. И. Березкин, М. В. Красилькова. 942 (10).
- Преобразование частоты на одиночных и последовательно соединенных торцевых джозефсоновских переходах. А. Л. Гудков, В. Н. Лаптев, С. Б. Розанов. 991 (11).
- Феноменологическая модель биполярного сверхпроводника. О. Г. Вендик. 1098 (12).
- Джозефсоновский регенеративный импульсный триод как высокочувствительный компаратор. А. Л. Гудков, В. К. Корнев, В. И. Махов, С. И. Мушков, В. К. Семенов, В. Д. Щедрин. 1127 (12).
- Радиационно-термическая деградация сверхпроводящего перехода в Y—Ba—Cu—O. Л. С. Топчян, Т. Ш. Квирикашвили, И. А. Наскидашвили, Б. В. Бродский, В. С. Круглов, А. С. Нигматулиц, Н. М. Котов, Я. М. Муковский. 1140 (12).
- «Поверхностный»  $1/f$  шум в пленках алюминия. И. С. Бакши, В. В. Потемкин, Е. А. Сальков, Б. И. Хижняк. 1202 (13).
- Комбинационное рассеяние света в монофазной керамике  $YBa_2Cu_3O_{7-3}$ . М. Ф. Лимонов, Ю. Ф. Марков, Э. Поллерт, А. Триска. 1235 (13).
- Парамагнитный резонанс в высокотемпературных сверхпроводниках (область малых магнитных полей). Ю. И. Веснин, В. Е. Истомин, Э. Г. Косцов. 1241 (13).
- Эвект Джозефсона в тонких пленках высокотемпературных сверхпроводников при  $T=77$  К. А. И. Головашкин, А. Л. Гудков, С. И. Краснослободцев, Л. С. Кузьмин, К. К. Лихарев, Ю. В. Масленников, Ю. А. Пашкин, Е. В. Печень, О. В. Снигирев. 1256 (14).
- Прием тепловых излучений болометрическими элементами на основе высокотемпературных сверхпроводящих тонких пленок Y—Ba—Cu—O на подложке из  $SrTiO_3$  при азотных температурах. В. Н. Алфеев, А. С. Александров, Н. С. Глухов, С. Г. Галкин, А. А. Иванов, А. В. Кулаков, Ю. В. Личагин, А. А. Малюк, В. Б. Пискунов, Е. А. Протасов, В. Т. Хряпов, А. Н. Юрков. 1268 (14).
- Квантовые свойства электромагнитного эффекта в керамиках типа Y—Ba—Cu—O (1 : 2 : 3). В. Ф. Мастеров, С. В. Козырев, К. Ф. Штельмах, А. В. Федоров. 1277 (14).
- Низкочастотные шумы торцевых джозефсоновских переходов. А. Л. Гудков, В. А. Куликов, В. Н. Лаптев, Л. В. Матвеев, В. И. Махов. 1286 (14).
- Тепловая неустойчивость стабилизированных сверхпроводников с высокими  $T_c$ . В. А. Альтов, А. А. Ахметов, В. В. Сычев. 1307 (14).
- Иницирование импульсного пробоя в вакуумных диодах с электродами из высокотемпературных сверхпроводников. В. Г. Месяц, С. И. Шкуратов. 1441 (16).

- Генерация третрей гармоник в СВЧ диапазоне сверхпроводящей керамики. А. В. Приходько, С. В. Козырев, В. Ф. Мастеров, С. Э. Хабаров, 1501 (16).
- Полевая ионная микроскопия сверхпроводника  $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ . Г. А. Месяц, Н. Н. Сюткин, В. А. Ивченко, Е. Ф. Таланцев, 1504 (16).
- Кинетика фототока в арсенидгаллиевых структурах со встроеным потенциальным барьером. Л. А. Волков, В. Г. Данильченко, В. И. Корольков, А. А. Пулатов, Б. В. Пущный, Т. С. Таборов, А. С. Усииков, 1565 (17).
- Получение тонких слоев системы  $Y-Ba-Cu-O$  методом лазерного отжига. А. В. Вербило, Т. М. Гусаков, А. А. Комарницкий, В. З. Петрова, Л. С. Суханова, 1588 (17).
- Подавление сверхпроводимости (слабая связь) доменной стенкой в двухслойной пленке сверхпроводник—ферромагнетик. Э. Б. Сонин, 1640 (18).
- Наблюдение нестационарного эффекта Джозефсона в длинных мостиках из керамики  $Y_1Ba_2Cu_3O_7$ . Н. П. Герасимов, В. И. Кржимовский, А. С. Катков, С. В. Козырев, Е. И. Леонов, В. Ф. Мастеров, С. Э. Хабаров, 1683 (18).
- Локализация и сверхпроводимость в углеродных волокнах. Н. Б. Брандт, В. А. Кульбачинский, 1687 (18).
- Высокотемпературная сверхпроводимость в многофазных керамических образцах системы  $Bi-Ca-Sr-Cu-O$ . А. Г. Мержанов, С. В. Лысиков, М. Д. Нерсисян, И. П. Борвинская, Ю. Г. Морозов, Е. А. Чернов, В. И. Пономарев, 1770 (19).
- Пленки ВТСП  $Y-Ba-Cu-O$  на полупроводниковых подложках (SiC). В. Н. Андреев, И. М. Баранов, В. А. Дмитриев, А. В. Суворов, В. Е. Челноков, Ф. А. Чудновский, Э. М. Шер, А. В. Шумилов, А. Н. Янута, 1770 (19).
- Сверхпроводящие интерференционные магнитометры и магнитные экраны из керамики  $YBa_2Cu_3O_7$ , работающие при азотных температурах. В. Н. Заварицкий, Н. В. Заварицкий, 1791 (19).
- Подвижность ионов кислорода в керамике  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ . Ионная проводимость и изотопный обмен. Ю. М. Байков, С. Е. Никитин, Б. Ш. Элькин, Я. А. Шапиро, И. Э. Грабой, 1816 (19).
- Изменение критических характеристик пленок ВТСП под воздействием низкотемпературного ионного облучения. С. В. Антоненко, А. И. Головашкин, В. Ф. Елесин, И. А. Есин, П. Б. Жилин, В. Е. Жучков, С. И. Краснослободцев, А. С. Молчанов, Е. В. Печень, Б. М. Попов, И. А. Руднев, 1828 (20).
- Исследование болометрических свойств пленок состава  $Y-Ba_2-Cu_3-O_{7-x}$ . С. В. Гапонов, М. А. Калыгин, Л. В. Малышева, С. А. Павлов, Д. Г. Павельев, А. Д. Каченко, И. А. Хребтов, А. Ю. Чуринов, 1836 (20).
- Многочастичное туннелирование при автоэлектронной эмиссии из  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ . Г. Н. Фурсей, А. В. Кочерыженков, В. И. Маслов, А. П. Смирнов, 1853 (20).
- Синтез высокотемпературной сверхпроводящей керамики  $Y-Ba-Cu-O$  под действием излучения  $CO_2$  лазера. С. А. Муленко, 1875 (20).
- Смещение частот в джозефсоновском переходе из керамики  $YBa_2Cu_3O_x$ . А. В. Дробинин, В. С. Лутовинов, 1949 (21).
- Влияние постоянного магнитного поля на ВЧ поверхностное сопротивление керамики  $Y_1Ba_2Cu_3O_{7-\delta}$ . О. Г. Вендик, М. М. Гайдуков, И. Э. Грабой, А. Карпюк, А. Р. Кауль, Л. Ковалевич, А. Б. Козырев, С. Г. Колесов, 2001 (21).
- Гекстурированные сверхпроводящие  $Y-Ba-Cu-O$  пленки на подложках из сапфира. Ю. Д. Варламов, В. Ф. Врацких, М. Р. Предтечинский, А. И. Рычков, А. В. Турбин, 2068 (22).
- Диагностика высокотемпературных сверхпроводящих пленок  $YBa_2Cu_3O_x$  с помощью комбинационного рассеяния. В. Н. Багратшвили, В. Н. Буримов, В. Н. Денисов, В. Б. Гиноман, Л. Н. Жерихина, А. Н. Жерихин, Б. Н. Маврин, В. Б. Подобедов, М. М. Родин, А. П. Свиридов, С. И. Цыпина, А. М. Цховребов, 2071 (22).
- Детектирующие свойства джозефсоновского контакта на основе  $YBa_2Cu_3O_{7-x}$  при  $T=4.2$  К. А. А. Веревкин, И. Э. Грабой, В. А. Ильин, А. Р. Кауль, В. С. Эткин, 2075 (22).
- Упругая релаксация в сверхпроводящей керамике  $Y_1Ba_2Cu_3O_{7-\delta}$ . В. В. Зонинашвили, И. А. Наскидашвили, 2081 (22).
- Критическое состояние и гистерезисные потери в металлооксидных сверхпроводниках. Ю. Ф. Ревенко, А. И. Дьяченко, О. В. Григуть, В. М. Светунов, 2094 (22).
- Структурные и физические характеристики сверхпроводящих кристаллов системы окислов  $Bi-Sr-Ca-Cu-O$ . М. П. Петров, А. И. Грачев, А. В. Иванов, М. В. Красинькова, Н. Ф. Картенко, В. А. Пименов, В. В. Поборчий, В. В. Потапов, С. С. Рувинов, С. И. Шагин, 2097 (22).
- Нелинейные эффекты при распространении поверхностных акустических волн в  $LiNbO_3$  при  $T=300-4.2$  К. К. В. Дьяконов, Ю. В. Илизавский, Э. З. Яхкинд, 2174 (23).
- Поверхностное сопротивление монокристаллической пленки  $Ho_1Ba_2Cu_3O_{7-\delta}$  на частоте 60 ГГц. О. Г. Вендик, М. М. Гайдуков, А. И. Головашкин, А. Карпюк, Л. Ковалевич, А. Б. Козырев, С. И. Краснослободцев, Е. В. Печень, 2209 (24).

Осцилляции проводимости туннельных контактов металл—диэлектрик—сверхпроводник ( $Y_1Ba_2Cu_3O_{7-s}$ ). А. О. Голубок, Д. Н. Давыдов, С. Я. Типисев. 2233 (24).  
Влияние звука на сверхпроводящее состояние пленок свинца. К. В. Дьяконов, Ю. В. Илизавский, Э. З. Яхкин. 2249 (24).

## 12. Термодинамика, молекулярная физика, статистическая физика

Взрывное вскипание жидкости в замкнутом объеме под действием лазерного излучения. А. Ф. Витшас, Н. И. Дмитриев, В. В. Корнеев, А. А. Костылев, Л. П. Менахин, А. М. Сорока. 157 (2).  
О возможности реализации устойчивой испарительно-конденсационной теплоотдачи в высокопористых ячеистых материалах. В. В. Аполлонов, В. П. Гамарский, В. И. Манкеев, А. Н. Поманский, А. М. Прохоров, С. Н. Темнов, В. А. Хмара, С. А. Четкин. 236 (3).  
Термодинамические параметры и дебаевской экранирование в кулоновском газе с малым числом частиц в дебаевской сфере. С. А. Майоров, А. Н. Ткачев, С. И. Яковленко. 354 (4).  
О термофорезе нелетучей сферической частицы в разреженном газе при малых числах Кнудсена. Е. Г. Маясов, А. А. Юшканов, Ю. И. Яламов. 498 (6).  
Диффузия атомов кремния и платины под монослой графита на иридии. Н. Р. Галль, Е. В. Рутыков, А. Я. Тонтегоде. 527 (6).  
Определение сравнительной степени упорядоченности состояний открытых систем на основе S-теоремы по экспериментальным данным. Ю. Л. Климонтович. 631 (7).  
Сингулярные и регулярные диффузионные структуры на неравновесной метафазной границе. С. Н. Гордиенко. 763 (8).  
Термодинамический неравновесный  $1/f$ -шум в гетероструктурах с туннельным диэлектриком. Л. Н. Неустроев, В. В. Осипов, О. Н. Панащенко. 888 (10).  
Диффузия празеодима в кремнии. Д. Э. Назыров, В. П. Усачев, Г. С. Куликов, Р. Ш. Малкович. 1102 (2).  
Влияние температуры на перестройку светом шума  $1/f$  в GaAs. Н. В. Дьяконова, М. Е. Левинштейн. 1978 (21).

## 13. Ускорители заряженных частиц

О возможности умножения напряжений в джозефсоновских структурах. В. К. Семенов. 151 (2).  
Прерывание тока в газонаполненном диоде инжектора ионного индукционного ускорителя. В. А. Кияшко, Е. А. Корнилов, В. А. Винокуров, А. М. Горбань, Л. А. Логинов, В. Б. Москаленко. 154 (2).  
Об эффективности сверхизлучения слугсков релятивистских электронов-осцилляторов. Н. С. Гинзбург. 440 (5).  
О расширении релятивистского электронного пучка в генераторе черенковского излучателя. А. Ф. Александров, С. Ю. Галузо, А. А. Гришаев, В. А. Кубарев, В. В. Михеев, В. А. Плетюшкин, В. Ю. Сергиенко. 783 (9).  
Повышение энергии трубчатого РЭП микросекундной длительности, формируемого с помощью многоострийного взрывоэмиссионного катода. В. Г. Ковалев, О. П. Печерский, Ю. М. Савельев, К. И. Ткаченко, В. И. Энгелько. 1112 (12).  
Плазменный канал, формируемый РЭП в аргоне. Ю. Ф. Бондарь, А. А. Гоманько, А. А. Королев, В. Е. Кульбеда, Г. П. Мхеидзе, А. А. Савин. 1116 (12).

## 14. Физика конденсированных сред

Определение параметров решетки монокристаллов методом Бонда в условиях экстремальной ( $\theta \approx \pi/2$ ) дифракции. Ю. П. Стецко, С. А. Кшевецкий, И. П. Михайлюк. 29 (1).  
Магнитоэлектрические колебания в гексагональной решетке ЦМД. М. А. Сигал. 52 (1).  
Генерирование постоянной ЭДС под действием ультразвуковых колебаний. Н. В. Дежков. 68 (1).  
Электрическая гетерогенность ионно-имплантированных феррит-гранатовых структур. В. Н. Березанский, И. И. Евстафьев, В. Л. Коков, В. Е. Петров. 80 (1).  
Структурные модификации вещества и стеклообразование. Л. Н. Блинов, М. Д. Балмаков, Н. С. Почепцова. 86 (1).  
Фотоматнезизм кристаллофосфоров CaS—Eu и SrS—Eu. М. Н. Агапов, М.-Л. Ю. Алхсалу, М. И. Данилкин, С. О. Климонский, В. Д. Кузнецов, И. Е. Кузнецов, В. В. Михайлин, Э. Ю. Педак. 114 (2).  
Магнитный момент, связанный с движущейся доменной стенкой сегнетоэлектрика. О. Л. Орлов, С. А. Попов, С. А. Флерова, И. Л. Цинман. 118 (2).  
Проявление неэргодичности в сегнетоэлектрике с размытым фазовым переходом. Н. К. Юшин, С. Н. Дороговичев, С. И. Смирнов. 125 (2).  
Оптические управляемые транспараты на основе структур фотопроводник—капсулирующий полимером нематический жидкий кристалл. О. А. Афонин, В. Ф. Названов, А. В. Новиков. 129 (2).

- Концентрационный сдвиг электронного резонанса в композиционных сверхрешетках. А. И. Усоскин, В. А. Корниенко, О. А. Попова. 133 (2).
- Электронный отжиг сульфида кадмия. И. В. Крюкова, В. В. Капаев, Ю. В. Копаев, Н. Н. Костин. 137 (2).
- Генерация радиочастотного излучения при фазовых переходах в нитриде натрия. П. Ф. Зильберман, П. А. Савинцев. 145 (2).
- Светоиндуцированный спинодальный распад в расслаивающихся растворах. Ф. В. Бункин, В. И. Подгаецкий, В. Н. Семиң. 162 (2).
- Флексоэлектричество капель нематика. О. Д. Лаврентович. 166 (2).
- Изучение особенностей взаимодействия заряженных частиц с монокристаллическими мишенями. О. В. Ануфриев, А. Н. Григорьев, Л. И. Николаичук, Н. И. Харченко, Н. А. Хижняк. 188 (2).
- Ориентация осесимметричных капель нематика электрическим полем. А. В. Ковальчук, О. Д. Лаврентович, В. В. Серган. 197 (3).
- Модуляционные характеристики хиральной смектики \*С в ИК области. П. В. Адоменас, О. К. Адоменене, В. В. Данилов, И. Е. Морчиев, А. П. Онохов, Д. А. Савельев, А. И. Хребтов. 230 (3).
- Электрооптический отклик тонкого слоя сегнетоэлектрического жидкого кристалла с малым шагом геликоида и высокой селичиной спонтанной поляризации. Л. А. Береснев, Л. М. Блинов, Д. И. Дергачев, М. В. Лосева, Н. И. Чернова. 260 (3).
- Фоточувствительная структура сегнетоэлектрический жидкий кристалл—фотопроводник. Л. А. Береснев, Л. М. Блинов, Д. И. Дергачев, А. И. Жиндудис, И. С. Клименко, С. И. Паеда, А. А. Сергеев. 263 (3).
- Усиление генерируемых конной бомбардировкой упругих волн при распространении в кристалле с кластерами дефектов. Ю. А. Семин, В. Д. Скупов, Д. И. Тетельбаум. 273 (3).
- Перколяционные переходы в электрохромных пленках  $WO_3$ . Б. Ш. Галимов, Ю. Е. Рогинская. 280 (3).
- Обнаружение методом ЯМР магнитных неоднородностей в монокристалле  $YFeO_3$ . А. М. Балбашов, А. В. Залесский, В. Г. Кривенко, Е. В. Сидицын. 293 (4).
- Коэффициент трения  $Cu_{2-x}Se$  вблизи суперионного перехода. М. А. Коржув, Л. М. Сергеева. 301 (4).
- Электрорентгеновский эффект в кристалле дигидрофосфата калия. В. Н. Трушин, Е. В. Чупуринов, А. Ф. Хохлов. 307 (4).
- Отрицательный  $\Delta E$ -эффект в аморфном сплаве  $Fe_{74}Co_{10}B_{74}$ . И. В. Золотухин, Ю. Е. Калинин, В. А. Кондусов. 339 (4).
- Зависимость порога протекания в смесях проводник-диэлектрик от среднего размера и собственной пористости частиц проводника. С. И. Зиновьев, Р. В. Манчук, Л. И. Сарин, И. А. Энтин. 348 (4).
- Модуляция света при электроуправляемом фотоиндуцированном рассеянии в ЦТСЛ керамике. А. В. Князьков, М. Н. Лобанов. 351 (4).
- Орторомбическая анизотропия в феррит-гранатовых пленках, наведенная квазиодноосным давлением. Ф. Г. Барьяхтар, И. П. Величко, В. Т. Довгий, А. А. Калкин. 380 (4).
- Влияние температуры отверждения стеклопластиков на характер разрушения. Г. Н. Губанова, А. М. Лексовский, К. Л. Муборакшоев, Ю. А. Гораткина, В. Г. Иванова-Мужжиева, А. М. Куперман. 385 (5).
- Об одном методе исследования электрооптических характеристик жидких кристаллов. Д. И. Дергачев, А. Ф. Наумов, И. С. Клименко, В. Г. Чигринов. 394 (5).
- Колоколообразные  $S-V$  характеристики и отрицательная дифференциальная проводимость МТДП структур. В. Н. Добровольский, С. Т. Жубаев, Г. К. Нидзе. 400 (5).
- Радиационное подавление жидкокристаллической фазы в холестерилпеларгонате. Е. Г. Аксельрод, В. А. Добрин, В. В. Дорохова, И. О. Заплатина, В. И. Крюк. 405 (5).
- О температурном интервале стабильности кристаллов  $K(D_{xH_{1-x}})_2PO_4$ . Е. Н. Волкова, В. А. Крамаренко, М. Д. Цибизова. 408 (5).
- Магнитооптика пакета феррит-гранатовых пленок с решеткой ЦМД. М. В. Быстров, О. М. Комиссарова, М. М. Червинский. 417 (5).
- $\alpha-\omega$  превращение титана в ударной волне. Д. Л. Гурьев, Л. И. Копанева, С. С. Бацанов. 420 (5).
- Сильный квантовый диэлектрический парамагнетизм. И. В. Иоффе. 426 (5).
- Возбуждение поверхностных волн в лиотропных жидких кристаллах. А. Н. Несруллаев. 428 (5).
- Метод определения малых смещений атомов при разупорядочении в кристаллах. В. И. Попомарев, Г. В. Шилов. 456 (5).
- Структурное и спектральное исследование имплантированного бором железо-иттриевого граната. Б. К. Остафийчук, В. М. Пыльпив, А. И. Сенкевич, В. Д. Федорьев, О. Н. Ворончак. 466 (5).
- Эффект закалки при структурном превращении  $InSb$  под действием лазерного излучения. С. В. Жук, Г. Г. Громов, К. В. Руденко, В. Б. Уфимцев. 484 (6).



- Исследование структуры доменных границ изолированных доменов динамическими методами. К. И. Лукаш, В. Г. Показаньев, Ю. И. Ялышев. 491 (6).
- Исследование инфракрасной люминесценции кристаллов GaP методом ОДМР. П. Г. Баранов, А. Р. Омельчук, Н. Г. Романов. 506 (6).
- Эффект стационарного свечения канала проводимости ударносжатого диэлектрика МДМ структуры. Н. Д. Семкин, С. М. Семенчук, Г. Я. Юсупов. 517 (6).
- Ориентационная зависимость многократного рассеяния электронов высоких энергий при малых углах влета в кристалл. А. Р. Авакян, Р. О. Авакян, А. В. Аветисян, А. С. Арутюнян, С. С. Данагулян, С. П. Тароян, Ян Ши. 521 (6).
- Расчет фотоэлектрических характеристик импульсного лавинного МДП фотоприемника. В. Д. Усиков. 548 (6).
- Параметрическое возбуждение коротких обменных спиновых волн в касательно намагниченных пленках железо-иттриевого граната в неоднородном СВЧ поле. П. Е. Зильберман, Н. С. Голубев, А. Г. Тимирязев, В. М. Дятлов. 585 (7).
- Гибридная бистабильность в сульфиде кадмия. С. В. Богданов, В. Г. Лысенко. 606 (7).
- Аномальный эффект при электризации сапфира трением. Ю. М. Агриков, Е. А. Огицкая. 629 (7).
- Флукуационные особенности роста островков окисла никеля в окрестности точки Кюри. В. Д. Борман, Ю. Ю. Лебединский, В. И. Троиц. 688 (8).
- Свойства системы сцинтиллятор—фотодиод на основе структуры селенид—теллурид цинка. О. П. Вербицкий, Л. А. Косьяченко, В. П. Махний, В. Д. Рыжков. 702 (8).
- СВЧ гашение остаточной фотопроводимости в  $Pb_{1-x}Sn_xTe(In)$ . Б. А. Акимов, Н. Б. Брандт, Д. Р. Хохлов, С. Н. Чесноков. 731 (8).
- Резонансная электролюминесценция структуры металл—полупроводник с гофрированной поверхностью. Л. В. Беляков, Д. Н. Горячев, Б. Л. Румянцев, О. М. Сресели, И. Д. Ярошецкий. 757 (8).
- Наблюдение автоволнового состояния и устойчивых динамических структур в многодоменных магнитных пленках. Г. С. Кандаурова, А. Э. Свидерский. 777 (9).
- Иницированное гелием окрашивание кристаллов фторида кальция. С. П. Богданов, А. Я. Купряжкин. 780 (9).
- Электропроводность  $\gamma$ -облученных холестерических жидких кристаллов. А. В. Ковальчук, О. Д. Лаврентович, В. А. Линева. 854 (9).
- Генерация второй гармоники на решетке дислокационных плоскостей скольжения в селениде цинка. В. П. Грибковский, В. А. Зюльков, А. Э. Каваченко. 874 (10).
- Линейное возбуждение импульсов обменных спиновых волн в пленках железо-иттриевого граната. Ю. В. Гуляев, П. Е. Зильберман, Е. С. Санников, В. В. Тихонов, А. В. Толкачев. 884 (10).
- Излучение электронов с энергией 4.5 ГэВ в толстом монокристалле алмаза. Р. О. Авакян, К. Р. Даллакян, С. С. Данагулян, О. С. Кизогян, Э. М. Матевосян, С. П. Тароян, Г. М. Элбакян. 892 (10).
- Обнаружение оптического линейного дихроизма в монокристаллах  $CuInTe_2$ . Г. А. Медведкин, В. Д. Прочухан, Ю. В. Рудь, М. А. Тайров. 917 (10).
- Гигантская анизотропия магнитопроводимости ферритов. В. Н. Березанский, И. И. Евстафьев, Т. Н. Метляев. 921 (10).
- Использование УФ облучения для создания элементов интегральной оптики на ниобате лития. К. И. Авдеев, В. Г. Долгополов, В. Л. Масленников, Д. В. Петров, В. А. Сычугов, А. М. Ражен, О. В. Рыданых, Л. А. Федюхин. 1002 (11).
- Пороговое возбуждение сверхзвуковых волн деформации при освещении металлических фольг длинными импульсами света малой мощности. Л. Н. Григоров, А. П. Колосов. 1024 (11).
- Новый механизм оптической записи в аморфных ферромагнитных пленках. Г. П. Бергман, В. А. Середкин, Г. И. Фролов, В. Ю. Яковчук. 1029 (11).
- Квазифазовые состояния в тонких пленках, полимеризованных в плазме. В. Ф. Дорфман, Б. Н. Пычкин, А. Б. Гофман, И. О. Доронин, Р. А. Кривас. 1033 (11).
- Фокусировка света в полосковых волноводах. И. Г. Войтенко, В. П. Редько, А. В. Томов. 1057 (12).
- Фотоиндуцированные измерения доменной структуры в эпитаксиальных пленках иттрий-железистого граната. В. Г. Веселаго, И. В. Владимиров, Р. А. Дорошенко, М. С. Сетченков, М. Д. Надеждин. 1079 (12).
- Усиление магнитоэлектрических солитонов дрейфовым потоком носителей в структуре ферромагнетик—полупроводник. Н. Е. Вигдорчик, И. В. Иоффе. 1090 (12).
- Управляемое изменение люминесцентных свойств твердых растворов на основе  $SiC$ . А. Х. Абдуев, Б. М. Атаев, С. А. Ашурбеков, М. К. Курбанов, Ш. А. Нурмагомедов, Г. К. Сафралиев. 1095 (12).
- Спектрально-селективное преобразование мод на неоднородностях волоконных световодов. А. Г. Булушев, Е. М. Дианов, А. В. Кузнецов, О. Г. Охотников. 1156 (13).

- Измерение двухлучепреломления в геоопланарных образцах нематиков как метод определения энергии сцепления. Л. М. Блинов, А. А. Сонин. 1164 (13).
- Влияние скорости предварительной деформации на релаксацию напряжений в монокристаллах NaCl. А. А. Урусовская, В. И. Мозговой, А. М. Петченко. 1176 (13).
- О фотоэмиссионном механизме генерации тока и магнитного поля при воздействии лазерного излучения на металлическую поверхность. В. М. Атражев, Д. И. Жуковички, И. Т. Якубов. 1214 (13).
- Внедрение пластичного тела в преграды из хрупких материалов. А. С. Баланкин. 1221 (13).
- Кинетическая (флуктуационная) природа гидродинамического режима высокоскоростной деформации твердых тел. А. С. Баланкин. 1231 (13).
- Наблюдение размытого фазового перехода в ЦТСЛ керамике акустическими методами. Н. К. Юшин, Г. Гулямов, Н. Маматкулов, Н. Мухтаров. 1271 (14).
- Эффект генерации высокоэнергетического излучения в щелочногалогенных кристаллах под действием мощных импульсов электронов наносекундной длительности. В. Ф. Пичугин, В. Ф. Столяренко. 1275 (14).
- Динамика переключения гибридного оптического бистабильного устройства. Б. М. Ашкинадзе, В. К. Тихомиров. 1280 (14).
- О структуре среды вблизи протекания в двумерном случае. С. П. Лукьянец, А. А. Снарский. 1311 (14).
- Импульсное перематгничивание пленок феррит-гранатов вблизи точки компенсации момента импульса. Н. А. Логинов, М. В. Логунов, В. В. Рандошкин. 1315 (14).
- Динамика экранирования электрического поля в фоторефрактивных кристаллах  $Bi_{12}SiO_{20}$ . В. Н. Астратов, А. В. Ильинский, А. С. Фурман. 1330 (14).
- Форсирующий волновод вида канал в диэлектрике. В. А. Епшин, В. А. Маслов, В. Н. Рябых, В. А. Свич, А. Н. Топков. 1335 (14).
- Диффузия в упругом поле клиновой дисклинации. А. Е. Романов, Г. Г. Самсоновиде. 1339 (14).
- Мелкие межузельные кластеры как рекомбинаторы разноименных дефектов под облучением в распадающихся твердых растворах. А. Н. Орлов, Ю. В. Трушин. 1363 (15).
- Рентгенодифрактометрическая оценка структурного совершенства монокристаллов теллурида кадмия. В. В. Ратников, Л. М. Сорокин, В. И. Иванов-Омский, К. Е. Миронов, И. А. Греко, В. К. Ергак, В. Н. Мерин. 1410 (15).
- Ядерный гамма-резонанс в облученном нейтронами аморфном сплаве  $Fe_{80}B_{20}$ . С. М. Черемисин, А. Ю. Дудкин. 1417 (15).
- ВРМБ в многопроходных кюветах: снижение порога, контроль качества ОВФ. Н. Ф. Андреев, В. С. Бутылкин, Н. И. Стасюк, П. С. Фишер, В. В. Хабаров. 1434 (15).
- Гидродинамика НЖК в окрестности порога перехода Фредерикса. Ю. В. Бочаров, А. Д. Вужва. 1460 (16).
- Коррелированность потока событий акустической эмиссии. А. П. Тишкин, А. М. Лексовский. 1463 (16).
- Изменение оптических свойств пленок  $V_2O_5$  и  $MoO_3$  под действием лазерного излучения. А. В. Манухин, О. А. Плаксин, В. А. Степанов. 1467 (16).
- Электрохромный эффект в расплавах кислородосодержащих солей. Ю. И. Малюк. 1479 (16).
- Реализация высокопрочного состояния стекла при больших скоростях нагружения. Н. А. Златин, А. А. Кожушко, И. И. Рыкова. 1498 (16).
- Параметры поликристаллических висмут-содержащих пленок феррит-гранатов. А. М. Зюзин, А. В. Антонов, В. В. Васильев, В. Ю. Гусев, Ю. В. Старостин. 1518 (16).
- Образование упорядоченной структуры при высыхании пленки белка. Е. Г. Рапис. 1560 (17).
- Изменение формы колеблющейся  $180^\circ$  доменной границы в монокристаллах железа при повышении частоты. В. Е. Зубов, Г. С. Криничик, А. Д. Кудakov. 1597 (17).
- Обратимые и необратимые процессы на поверхности металлов при импульсном нагреве излучением. Р. А. Лиуконен, А. М. Трофименко. 1612 (17).
- Электролюминесцентная тонкопленочная МДПДМ структура, осажденная химическим парофазным методом. А. И. Дяденко, М. Я. Рахлин, В. Е. Родионов. 1648 (18).
- Влияние блокировки дислокаций в глубоких долинах Пайерлса на хрупкость интерметаллида TiAl. В. А. Гринберг. 1655 (18).
- Перематгничивание эпитаксиальных пленок ферритов-гранатов, обладающих магнитной анизотропией типа «легкая плоскость», малыми магнитными полями. А. Н. Агеев, М. В. Байдакова, О. Г. Руткин, А. С. Трифонов, О. Н. Дикарев, А. П. Гесь, В. В. Федотова. 1659 (18).
- Особенности фотолюминесценции пленок аморфного гидрогенизированного углерода (а-С:Н). В. А. Васильев, А. С. Волков, Е. Мусабеков, Е. И. Теруков. 1657 (18).
- Поверхностные магнитоплазменные поляритоны в ионном кристалле с двумерным электрон-

- ным слоем. X. К. Гранда, Ю. А. Косевич, А. М. Косевич. 1716 (18).
- Динамическая неустойчивость колебаний изолированного полосового домена. В. Л. Дорман, В. Л. Соболев, А. Б. Шевченко. 1722 (18).
- Магнитостатические волны высокочастотного ( $\geq 40$  МГц) диапазона в Ga, Sc-замещенных пленках ЖИГ. Г. Т. Казаков, А. В. Маряхин, Б. П. Нам, А. Г. Сухарев, Ю. А. Филимонов, И. В. Шеин, Ю. И. Суров, Р. Ю. Марголина. 1733 (19).
- Прохождение ультрафиолетовских электронов через периодически деформированный монокристалл. М. М. Гуклетов, М. А. Кумахов. 1737 (19).
- Влияние магнитного поля на резонансную частоту композиционной керамики феррит—пьезоэлектрик. А. Е. Гелясин, В. М. Лалетин. 1746 (19).
- Влияние упорядочения ионов на диэлектрические и электрооптические свойства кристаллов скандиобата и скандотанталата свинца. Л. С. Камзина, Н. Н. Крайник, Л. М. Сапожникова, И. С. Бараш, Н. В. Зайцева. 1760 (19).
- Подавление статистических коэрцитивных потерь неоднородным внешним магнитным полем. А. Н. Григоренко, С. А. Мишин, Е. Г. Рудашевский. 1772 (19).
- Плоскостное каналирование электронов и позитронов при ТЭВ-ных энергиях. М. Х. Хоканов. 1825 (20).
- Аномальная электропроводность полимернеорганической керамики на основе фторида лития. А. Г. Липсон, В. А. Кузнецов, Д. М. Саков, Ю. П. Топоров. 1832 (20).
- Механолюминесценция хрупких тел при трении. А. Т. Тохметов, В. И. Веттерень. 1895 (20).
- Жидкие ферроколлоиды с высокой магнитной восприимчивостью. А. Ф. Пшеничников, И. Ю. Шурубор. 1898 (20).
- Стимулирование собирательной рекристаллизации в оксидах действием электрического поля. Д. Т. Алимов, В. Я. Гольдман, В. Л. Журавский, С. А. Убайдуллаев, А. Х. Хайдаров. 1902 (20).
- Прямое наблюдение температурного роста оптической активности «спрятанного» коллективного возбуждения 1.7 эВ  $\pi$ -электронов бензольного кольца. Л. В. Йогансен, Ф. А. Уваров. 1925 (21).
- Пузырьки кристаллического аргона в никеле после низкоэнергетической ионной бомбардировки. Д. Б. Кузьминов, В. Н. Черников, А. М. Панеш, А. П. Симонов. 1952 (21).
- Тензolumинесценция в кристаллах  $PbMg_{1/2}Nb_{2/2}O_3$  в области размытого фазового перехода. С. А. Флерова, А. Ю. Кудзин, О. Е. Бочков, Н. П. Крайник. 1960 (21).
- Различия в структурном состоянии аморфного сплава Fe—B—Si—C, полученного в виде ленты, порошка, и порошкового компакта. А. А. Новакова, Г. В. Сидорова, Г. А. Сиротинина, А. П. Куприн, О. А. Романова. 1968 (21).
- Продольный фотоэффект на основе внутренней фотоэмиссии. Г. Г. Ковалевская, С. В. Слободчиков, Л. Крадена. 1982 (21).
- Управление фиксацией уровня Ферми в МДП системах на основе фосфида индия. Т. О. Попова, С. Г. Сазонов, Е. Б. Соколов, Л. Н. Кравченко. 1998 (21).
- Наблюдение ядерных квадрупольных максимумов в дифракции мессбауэровского  $\gamma$ -излучения на кристалле  $Fe_3VO_6$ . И. Г. Толпекин, В. Г. Лабушкин, Е. Н. Овчинникова, Е. В. Смирнов. 2024 (22).
- Затухание сигнала магнитоупругого ЯМР в  $FeVO_3$ . А. В. Иванов, В. Р. Корнеев, А. П. Паугурт, И. В. Плешаков. 2049 (22).
- Влияние фотопроводимости на электрооптическое взаимодействие в диффузионных волноводах  $Ti : LiNbO_3$  с пространственно модулированной диэлектрической проницаемостью. В. Н. Белый, И. Г. Войтенко, Н. Н. Горелый, В. Б. Севрук. 2089 (22).
- Фотостимулированное восстановление U(VI) в жидкой фазе. А. И. Гуревич, В. Н. Донцов, В. Н. Косяков, Б. Б. Крынецкий, В. В. Ломоносов, И. В. Матвеев, С. М. Миронов, П. Е. Пискарев. 2124 (23).
- Кинетика люминесценции щелочногаллоидных сцинтилляторов при возбуждении субнаносекундными импульсами электронов. А. Э. Алукер, Р. Г. Дойч, Г. С. Думбадзе. 2132 (23).
- Релаксация магнитной восприимчивости в концентрированных системах суперпарамагнитных частиц. Э. М. Агабекян, А. Г. Иванов. 2136 (23).
- Исследование вольт-яркостных характеристик тонкопленочных электролюминесцентных структур с керамическим диэлектриком. М. Я. Рахлин, В. Е. Родионов. 2144 (23).
- Низкочастотный пик внутреннего трения при перитектической реакции  $\alpha + \alpha' \rightleftharpoons \alpha + \beta$  в системе Nb—H. М. Я. Кац, Л. В. Спивак. 2168 (23).
- Фото- и акустостимулированное изменение электромагнитных параметров кристаллов  $LiNbO_3 : Mg$ . А. П. Здебский, Н. И. Дерюгина, А. Н. Аннаниязов, Г. Гарягдыев, Г. Корради, К. Полгар. 2171 (23).
- Аморфизация железа и хрома при лазерном испарении. А. Г. Багмут, В. М. Косевич, Г. П. Николаичук, В. Г. Кириченко. 2187 (23).
- Фракталы в лиотропных системах. Р. И. Минц, С. А. Скопиков, С. В. Яковлева. 2204 (23).
- Оптический невзаимный элемент, использующий экваториальный эффект Керра при на-

рушенном полном внутреннем отражении. Ю. Н. Когоплев, Ю. А. Мамаев, А. А. Туркин. 2253 (24).

Влияние примесных атмосфер на скорость радиационной ползучести твердых растворов внедрения. Н. И. Едемский, С. Б. Кислицин, Ю. С. Пятилетов. 2264 (24).

Термоградиентная устойчивость свободной плоской поверхности жидкости к возникновению капиллярных волн. А. А. Углов, С. В. Селищев. 2296 (24).

## 15. Физика и диагностика плазмы, управляемый термоядерный синтез

Максимальная энергия частиц в серфотроне в режиме «неограниченного ускорения».

М. И. Ситнов. 89 (1).

Аномальный эффект Доплера в пучково-плазменном разряде. А. Н. Кондратенко, Е. И. Луценко, В. П. Олефир, Ю. В. Сидоренко. 110 (2).

Термодинамические параметры и дебаевское экранирование в кулоновском газе с малым числом частиц в дебаевской среде. С. А. Майоров, А. Н. Ткачев, С. И. Яковленко. 354 (4).

О возможности построения приближенной аналитической нелинейной теории взаимодействия электронного пучка с плазмой. Н. И. Карбушев, Н. Л. Цинцадзе, Г. Г. Чигладзе. 377 (4).

О резистивном ускорении ионов в плазменном потоке. В. П. Борзенко, О. Л. Волков, В. И. Красов, И. А. Криенберг, В. Л. Паперный, В. Г. Сионов. 435 (5).

О процессах переноса в активированной плазме тлеющего разряда. А. Е. Погорелов, В. М. Тышкевич. 488 (6).

О восстановлении давления на движущейся границе плазменного поршня. В. С. Крутиков. 510 (6).

О локализации нейтрального газа в диверторной плазме. С. И. Крашенинников, А. С. Кукушкин. 514 (6).

Параметрическое возбуждение поверхностных волн в пристеночном слое плазмы. Н. А. Азаренков, А. Н. Кондратенко, В. В. Костенко. 564 (6).

О влиянии надтепловых низкочастотных колебаний на коэффициент отражения плотной плазмы. М. А. Берковский, Ю. К. Куриленков. 598 (7).

Проблема неоднородной плазмы в ускорителе на биевнях. Л. М. Горбунов, Р. Р. Рамазашвили. 773 (9).

Об ионизационной неустойчивости в неравновесно ионизированном газе при МГД взаимодействии. А. В. Ерофеев, Т. А. Алексеева, Р. В. Васильева. 809 (9).

Обращение заужения Ландау в неоднородной плазме. В. Б. Красовицкий, Д. В. Красовицкий, С. С. Моисеев. 950 (10).

Плазменный канал, формируемый РЭП в аргоне. Ю. Ф. Бондарь, А. А. Гоманько, А. А. Королев, В. Е. Кульбеда, Г. П. Мхеидзе, А. А. Савин. 1116 (12).

Влияние давления света на некоторые эффекты в лазерной плазме. Г. А. Шеролия. 1183 (13).

Экспериментальное определение дисперсионных характеристик электронного облака в неоднородных скрещенных полях. С. А. Левчук, Г. Г. Соминский, С. В. Воскресенский. 1194 (13).

Автоматический плазменный крубар. А. К. Сойка. 1238 (13).

Растворение линий водорода в холодной неравновесной плазме высокочастотного разряда. Б. Т. Протасевич. 1391 (15).

Низкотемпературная эрозия плазма как эффективный утроитель частоты оптического излучения. С. М. Гладков, А. М. Желтиков, А. М. Коротеев, А. Б. Федотов. 1399 (15).

Ионизационная вторая вязкость в плазме и эволюция акустических волн. И. П. Завершинский, Е. Я. Коган, С. С. Моисеев. 1483 (16).

О срыве релаксации РЭП в неоднородной столкновительной плазме. А. В. Байтин, М. Г. Никулин, А. Б. Сионов. 1702 (18).

О возбуждении плазменной турбулентности локализованной накачкой. И. В. Рельке, А. М. Рубенчик. 1705 (18).

О полном поглощении мощного СВЧ импульса в столкновительной плазме. В. Н. Слинко, Л. В. Сулакшина, С. С. Сулакшин. 1799 (19).

К оценке параметров плазмы термоядерного реактора на  $D^3Ne$  топливе. И. Н. Головин, В. В. Костенко, В. И. Хвесюк, Н. В. Шабров. 1860 (20).

О динамической устойчивости диффузного Z-пинча. А. Б. Будько, А. Л. Великович, А. И. Клеев, М. А. Либерман, Ф. С. Фелбер. 1883 (20).

О влиянии захваченных частиц на модуляционную неустойчивость плазменной волны. М. И. Ситнов. 2113 (23).

Об аналитической теории нелинейных диссипативных пучково-плазменных систем. В. В. Гуленко, В. И. Ткаченко. 2179 (23).

Особенности генерации быстрых ионов при нижнегибридном нагреве плазмы в токамаке ФТ-2. В. Н. Будыков, Л. А. Есипов, М. А. Арзак. 2229 (24).

О возможном механизме работы плазменного прерывателя тока. П. И. Зубков. 2294 (24).

- Обнаружение параметрического рентгеновского излучения монокристалла арсенида галлия. В. П. Афанасенко, В. Г. Барышевский, О. Т. Градовский, М. Г. Лившиц, А. С. Лобко, В. И. Мороз, В. В. Напов, И. В. Поликарпов, П. Ф. Сафонов. 57 (1).
- Длинноволновое оптическое поглощение в р—GaSb. А. Н. Баранов, П. Е. Дышловченко, А. А. Копылов, В. В. Шерстнев. 64 (1).
- «Фиолетовые» pAlGaAs—pGaAs—nGaAs фотоэлементы со сверхтонкими (30—300 Å) широкозонными слоями. Ж. И. Алферов, В. М. Андреев, А. А. Воднев, В. Р. Ларионов, А. В. Никитин, Т. А. Пруцких, В. Д. Румянцев. 78 (1).
- Фотодиффузия носителей в полупроводниковых детекторах. В. И. Архипов, Б. У. Родионов, А. И. Руденко. 83 (1).
- Зарожденные непрерывные InGaAsP/InP ( $\lambda=1.3$  мкм) лазеры раздельного ограничения ( $J=360$  А/см<sup>2</sup>,  $P=360$  мВт,  $T=18$  °С). Д. Г. Гарбузов, С. В. Зайцев, В. И. Колышкин, М. М. Кулагина, И. А. Мокина, А. Б. Нивин, А. В. Овчинников, И. С. Тарасов. 99 (2).
- Имплантационный отжиг дефектов AlGaAs структур солнечных элементов в процессе радиационного облучения. В. М. Андреев, М. Б. Каган, В. С. Калининский, Л. А. Рассадин, В. Р. Ларионов, Т. А. Нуллер, В. Д. Румянцев, К. Я. Расулов. 121 (2).
- Жидкофазные AlGaAs структуры с квантово-размерными слоями толщиной до ~20 Å. Ж. И. Алферов, В. М. Андреев, С. Г. Конников, В. Р. Ларионов, К. Ю. Погребницкий, Н. Н. Фалеев, В. П. Хвостиков. 171 (2).
- О влиянии примеси внедрения на люминесцентные свойства имплантированного фосфида индия после лазерного отжига. Е. Н. Арутюнов, А. Н. Васильев, С. Ю. Карпов, И. А. Соколов, Е. М. Танклевская, А. В. Тулушов. 176 (2).
- Доминирующие рекомбинационные центры в слоях n—GaAs, полученные осаждением из газовой фазы. В. М. Ботнарюк, Ю. В. Жилиев, А. Г. Кечек, Н. И. Кузнецов, А. А. Лебедев, М. И. Шульга. 181 (2).
- Тонкопленочные многопроходные AlGaAs фотоэлементы с двусторонней fotocувствительностью. Ж. И. Алферов, В. М. Андреев, К. И. Вакарельска, Ю. М. Задиранов, В. Р. Ларионов, А. В. Никитин. 193 (3).
- Исследование GaAs—AlGaAs квантово-размерных структур, полученных МОС гидридным методом. О. В. Коваленков, А. Г. Машевский, М. А. Сеницын, О. М. Федорова, Б. С. Явич. 222 (3).
- Мезаполосковые InGaAsP/InP ( $\lambda=1.3$  мкм) квантово-размерные лазеры раздельного ограничения ( $J_{пор}=380$  А/см<sup>2</sup>,  $P=0.5$  Вт,  $T=18$  °С). Д. З. Гарбузов, С. В. Зайцев, В. И. Колышкин, Т. А. Налет, А. В. Овчинников, И. С. Тарасов. 241 (3).
- Перераспределение остаточных напряжений при профилировании подложек в структурах InGaSbAs/GaSb. Б. Ж. Кушкымбаева, Б. А. Матвеев, Г. Н. Талалакин, А. С. Филипченко, Е. И. Чайкина. 247 (3).
- Фоторефракция поверхности оксида гетероструктуры Si/WO<sub>3</sub> видимым светом. Б. Ш. Галымов, И. Е. Обвинцева, Ю. Е. Рогинская. 253 (3).
- Особенности генерации в InGaAsP/InP РОС лазерах с сильной расстройкой. К. Ю. Кижаяев, Д. В. Куксенков, В. И. Кучинский, С. А. Никишин, Е. Л. Портной, С. В. Б. Портной, В. Б. Смирняцкий. 267 (3).
- Высокотемпературный SiC—6Н полевой транзистор с р—n-затвором. В. А. Дмитриев, П. А. Иванов, Н. Д. Ильинская, А. Л. Сыркин, Б. В. Царенков, В. Е. Челноков, А. Е. Черенков. 289 (4).
- Изменение оптических свойств тонких пленок аморфного кремния при стимулированной УФ лазерным излучением кристаллизации. В. П. Агеев, А. Г. Васильев, В. И. Конев, А. В. Кузмичев, И. Н. Михайлеску, А. А. Орликовский, М. Посеску. 313 (4).
- Раздельное определение времени жизни неравновесных электронов и дырок в полупроводниках интерференционным методом. А. Б. Федорцов, Ю. В. Чуркин. 321 (4).
- Метастабильность фотоэмиссии из полупроводников с отрицательным сродством к электрону. Н. Т. Баграев. 329 (4).
- Пространственно-модуляционные характеристики излучения планарных полосковых гетеролазеров. Н. Д. Жуков, Г. Т. Микаелян, Э. М. Рабинович, В. В. Тучин. 364 (4).
- Усиление фототока в изотипной структуре n—nGaSb—GalnAsSb. И. А. Андреев, А. Н. Баранов, М. А. Мирсагатов, М. П. Михайлова, А. А. Рогачев, Г. М. Филаретова, Ю. П. Яковлев. 389 (5).
- Комбинационное рассеяние ИК излучения на дырках одноосно-деформированного полупроводника. Ф. Т. Васько. 450 (5).
- Влияние водорода на структуру границы раздела. А. А. Нефедов, А. Е. Ржанов, В. И. Филипцов, В. А. Чапалов, С. С. Якимов. 453 (5).
- Об отрицательном температурном коэффициенте напряжения пробоя в карбидокремниевых р—n-переходах. М. М. Аникин, С. Н. Вайнштейн, М. Е. Левинштейн, А. М. Стрельчук, А. Л. Сыркин. 545 (6).

- О возможной связи между коэффициентами ударной ионизации электронов и дырок в полупроводниках. В. А. Холоднов. 551 (6).
- Многослойные периодические структуры в системе In—Ga—As—P, полученные методом жидкостной эпитаксии. И. Н. Арсентьев, Н. А. Берт, А. В. Васильев, Д. З. Гарбузов, Е. В. Журакевич, С. Г. Конников, А. О. Косоогов, А. В. Кочергин, Н. Н. Фалеев, Л. И. Флакс. 593 (7).
- Изменение состава арсенида галлия вблизи поверхности при бомбардировке  $\text{Ar}^+$ -ионами. Н. А. Берт, С. Г. Конников, А. В. Корольков, К. Ю. Погребичкий. 673 (8).
- Лавинный фотоприемник на основе структур металл—резистивный слой—полупроводник. А. Г. Гасанов, В. М. Головин, З. Я. Садыгов, Н. Ю. Юсипов. 706 (8).
- Фоторефракция в пленках стеклообразных халькогенидов мышьяка и германия в области слабой дисперсии. Н. П. Калмыкова, Т. Ф. Мазец, С. К. Павлов, Э. А. Сморгинская, Е. И. Шифрин. 739 (8).
- Параметры разогрева электронов в слоях  $\text{SiO}_2$  на кремнии. А. П. Барабан, В. В. Булавин, П. П. Которов. 806 (9).
- Новый механизм ионизационно-стимулированного воздействия на радиационные дефекты в имплантированных полупроводниках. Ю. Н. Ерохин, А. Г. Итальянцев, В. Н. Мордкович. 835 (9).
- Дефекты в приповерхностном слое кремния, образующиеся при импульсном лазерном облучении. Л. Н. Александров, Е. В. Нидаев, А. Л. Васильев. 838 (9).
- Высокоэффективные светодиоды на основе  $\text{GaInAsSb}$  ( $\lambda=2.2$  мкм,  $\eta=4\%$ ,  $T=3\text{K}$ ). А. А. Ндаспаева, А. Н. Баранов, А. Гусейнов, А. Н. Именков, Л. М. Литвак, Г. М. Филаретова, Ю. П. Яковлев. 845 (9).
- Термодинамически равновесный  $1/f$ -шум в гетероструктурах с туннельным диэлектриком. Л. Н. Неустроев, В. В. Осипов, О. Н. Панащенко. 888 (10).
- Многочастотный «гигантский» фотоплеохроизм. Г. А. Медведкин, Ю. В. Рудь, М. А. Таиров. 900 (10).
- Эмиссия горячих электронов из двуокиси кремния вблизи порогового поля. Д. Г. Есаев, С. П. Саница. 913 (10).
- О возможности управления динамическим упорядочением при ионно-лучевом воздействии на полупроводник. И. В. Вернер, А. Б. Данилин. 924 (10).
- Сверхвысоковольтные кремниевые p—n-переходы с напряжением пробоя выше 20 кВ. Е. В. Астрова, В. М. Волде, В. Б. Воронков, И. В. Грехов, В. А. Козлов, А. А. Лебедев. 972 (11).
- Изменение концентрации центров прилипания и времени жизни неравновесных носителей в кремнии в процессе формирования внутреннего геттера. Постадийный неразрушающий контроль геттерирования. Д. Н. Гулидов, В. И. Думбров, В. М. Милаев, В. А. Никитин, А. В. Ширков, Б. Л. Эйдельман. 979 (11).
- Лавинный фотодиод с разделенными областями поглощения и умножения на основе  $\text{GaInAsSb}/\text{GaAlAsSb}$ . И. А. Андреев, М. А. Афраилов, А. Н. Баранов, М. А. Мирсагатов, М. П. Михайлова, Ю. П. Яковлев. 986 (11).
- Бистабильность резонансного туннельного тока электронов в квантовой сверхрешетке с рассеянием. В. В. Малов, Е. В. Лялина, Л. В. Йогансен. 1019 (11).
- Активационный характер оптического восстановления люминесценции EL2 центров в арсениде галлия. Е. И. Оборина, С. С. Остапенко, М. К. Шейнман. 1067 (12).
- Химический окисел для поверхностно-барьерных структур на основе  $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}$   $x=0$ ;  $x=0.23$  по данным ЭОС. Н. Н. Берченко, Т. А. Гришина, И. А. Драбкин, Ю. П. Костиков, А. В. Матвеев, Д. А. Саксеев, Е. А. Тэтьякова. 1074 (12).
- Электростатические явления в газоразрядной ячейке с полупроводниковым электродом. А. Н. Лодыгин, Л. Г. Парицкий, З. Хайдаров. 1075 (12).
- РОС генерация в  $\text{InGaAsP}/\text{InP}$  ( $\lambda=1.5\text{—}1.6$  мкм) лазера с составным активным слоем. А. И. Гуриев, С. А. Никитин, Д. В. Куксенков, В. И. Кучинский, Е. Л. Портной, В. Б. Смирницкий. 1082 (12).
- Блокирование светом фотостимулированного растворения серебра в пленках  $\text{As}_2\text{S}_3$ . А. В. Колобов, В. М. Любин, И. Трельтч. 1088 (12).
- Усиление магнитостатических солитонов дрейфовым потоком носителей в структуре ферромагнетик—полупроводник. Н. Е. Вигдорчик, И. В. Иоффе. 1090 (12).
- Высоковольтные арсенидгаллиевые силовые диоды большой площади. А. С. Арджанов, С. Н. Вайнштейн, Ю. В. Жилиев, М. В. Закс, Н. И. Кузнецов, А. Б. Слуцкий, В. Я. Стояновский, В. Е. Челноков. 1153 (13).
- Стимулированный отжиг ионно-имплантированного кремния при твердофазной реакции силицидообразования. А. Г. Итальянцев, Л. Я. Краснобаев, А. Ю. Кузнецов, В. Н. Мордкович. 1178 (13).
- Плавление карбида кремния при воздействии наносекундных импульсов эксимерного лазера. К. К. Бурдель, А. С. Ахманов, В. Н. Макаров, А. Ю. Поройков, А. В. Суворов, Н. Г. Чеченин. 1207 (13).
- Желтые  $\text{Ga}_{1-x}\text{In}_x\text{P}$  светодиоды с силой света 600 мкд. Л. М. Коган, Ю. И. Кунакин, В. А. Рубинова, С. А. Диордиев, Ю. П. Андреев, В. С. Родкин. 1211 (13).
- Флуктуация ширины квантовых ям и низкотемпературная фотолуминесценция  $\text{GaAs}/\text{AlGaAs}$  квантоворазмерных структур, полученных МОС—гидридным методом. А. Г. Ма-

шевский, М. А. Сниццын, Д. Р. Строгонов, О. М. Федорова, Б. С. Явич. 1217 (13).

- Изучение структуры отдельных подрешеток в многокомпонентных эпитаксиальных пленках  $\text{In}_{0.5}\text{Ga}_{0.5}\text{P}/\text{GaAs}$  методом стоячих рентгеновских волн. А. Ю. Казимиров, М. В. Ковальчук, В. Г. Кон. 1345 (15).
- О соотношении Миллера для коэффициентов лавинного умножения носителей в р-п-переходах. В. А. Холоднов. 1349 (15).
- Гетероструктуры с туннельно тонкими (20—50 Å) поверхностными AlGaAs-слоями, полученными методом ЖФЭ. В. М. Андреев, А. А. Воднев, В. Р. Ларионов, К. Я. Расулов, В. Д. Румянцев, В. П. Хвостиков. 1429 (15).
- Влияние длительности светового импульса на анизотропное локальное плавление кремния. Я. Ф. Фаттахов, И. Б. Хайбуллин, Р. М. Байзитов, Е. М. Мисурев. 1474 (16).
- Фотодезорбция микрочастиц с поверхности полупроводника в жидкость. Е. Ю. Ассендельфт, В. И. Беклемышев, И. И. Манохин, Ю. Н. Петров, А. М. Прохоров, В. И. Пустовой. 1494 (16).
- Визуализация процесса субнаносекундного переключения арсенидгаллиевых диодных структур. С. Н. Вайнштейн, Ю. В. Жилев, М. Е. Левинштейн. 1526 (16).
- Низкопороговые ( $I_p=6.2$  мА,  $T=300$  К) полосковые квантоворазмерные AlGaAs гетеролазеры, полученные методом низкотемпературной ЖФЭ. Ж. И. Алферов, В. М. Андреев, В. Ю. Аксенов, В. Р. Ларионов, И. А. Мокина, В. Д. Румянцев, В. П. Хвостиков. 1537 (17).
- Электропоглощение при волноводном прохождении света через двойную гетероструктуру AlGaAs с квантоворазмерным слоем. Р. П. Сейсян, А. А. Торопов, В. Р. Ларионов, В. П. Хвостиков, Т. В. Шубина, И. Л. Алейнер. 1548 (17).
- Отрицательная дифференциальная проводимость антиферромагнитного полупроводника. А. А. Самохвалов, В. А. Костылев, Б. А. Гижевский, Л. А. Климова, Б. В. Карпенко, Л. Д. Фальковская, А. В. Кузнецов. 1552 (17).
- Модуляция в полосе до 5 ГГц InGaAsP лазера на подложке р-типа с зарпачиванием полувоздулирующими слоями. Н. Н. Евтихеев, А. В. Лукашин, В. Н. Морозов, М. А. Сумароков, В. И. Швейкин, М. В. Эйнасто, В. Р. Шидловский, А. В. Иванов, В. П. Коняев. 1580 (17).
- Оптическая спектроскопия поверхностных центров в кремнии в структурах металл-окисел-полупроводник. П. Д. Алтухов, А. А. Бакун, Г. П. Рубцов. 1591 (17).
- Стимулированное излучение (3—3.3 мкм, 77 К) при инжекции тока в пластически деформированных ДГС InAsSbP/InAs. М. Ш. Айдаралиев, Н. В. Зотова, С. А. Карандашев, Б. А. Матвеев, Н. М. Стус, Г. Н. Талалакин. 1617 (17).
- Неравновесная смесь гексагонального и кубического Ge, выявляющаяся при кристаллизации а-Ge. Близкий и промежуточный порядки в а-Ge. В. Д. Окунев, З. А. Самоилько. 1621 (17).
- InSe и GaSe-эффективные фоточувствительные материалы в широкой области спектра (1—6 эВ). Э. Ю. Салаев, М. О. Годжаев, Е. Т. Алиев, М. З. Зарбалиев. 1628 (17).
- Твердые растворы в системе Ga—Sb—Bi. Ю. Ф. Бирюлин, В. П. Гермогенов, О. М. Ивлева, С. Г. Конников, Я. И. Отман, В. В. Третьяков, В. В. Чалдышев, Ю. В. Шмарцев, В. А. Шульбах, Л. Е. Эпиктета. 1651 (18).
- Генерация излучения в канальном зарпаченном лазере на основе GaInAsSb/GaSb в непрерывном режиме ( $T=20$  С,  $\lambda=2.0$  мкм). А. Н. Баранов, Т. Н. Данилова, Б. Е. Джуртанов, А. Н. Именков, С. Г. Конников, Л. М. Литвак, В. Е. Усманский, Ю. П. Яковлев. 1671 (18).
- Некоторые причины нестабильности свечения GaP : N светодиодов. Т. В. Торчинская, А. Г. Карабаев, Ж. С. Абдуллаев, А. А. Шматов, М. К. Шейкман. 1710 (18).
- Вольт-амперная характеристика МТДП структур в режиме стационарного лавинного пробоя. А. Я. Вуль, А. Т. Дидейкин, А. В. Саченко, А. И. Шкретий. 1729 (19).
- Особенности поверхности арсенида галлия, выращенного из висмутового раствора-расплава. А. А. Аристархова, Ю. Ф. Бирюлин, С. С. Волков, С. В. Новиков, М. Ю. Тимашев, Ю. В. Шмарцев. 1794 (19).
- Снижение пороговой плотности тока в GaAs—AlGaAs ДГС РО квантоворазмерных лазерах ( $\text{In}=52$  А см<sup>-2</sup>,  $T=300$  К) при ограничении квантовой ямы короткопериодной сверхрешеткой с переменным шагом. Ж. И. Алферов, А. М. Васильев, С. В. Иванов, П. С. Копьев, Н. Н. Леденцов, М. Э. Луценко, Б. Я. Мельцер, В. М. Устинов. 1803 (19).
- Барьеры Шоттки и полевые транзисторы на основе InGaAs/InP. Ж. И. Алферов, В. И. Босый, А. Т. Гореленок, А. В. Ивашук, Н. Д. Ильинская, М. Н. Мизеров, И. А. Мокина, Д. Н. Рехвашвили, Н. М. Шмидт. 1807 (19).
- Длинноволновые лазеры на основе твердых растворов GaInAsSb вблизи границы несмешиваемости ( $\lambda \sim 2.5$  мкм,  $T=300$  К). А. Н. Баранов, Е. А. Гребенщикова, Б. Е. Джуртанов, Т. Н. Данилова, А. Н. Именков, Ю. П. Яковлев. 1839 (20).

- Поглощение света в тонких пленках GaAs, имплантированных ионами азота и кислорода высокой энергии. И. А. Ельяшевич, А. Б. Журавлев, Ю. В. Мараконцов, Е. Л. Портной, А. Е. Федорович. 1870 (20).
- Характеристики фотоприемников с внутренним усилением на основе лавинных гетероструктур с тонким пирокристаллическим слоем. В. В. Осипов, А. А. Панкратов, В. А. Холоднов. 1839 (20).
- Акустоэлектронное взаимодействие поверхностных волн в GaAs—InGaAs сверхрешетках. В. А. Вьюн, Ю. О. Кантер, С. М. Киккари, В. В. Пнев. А. А. Федоров, И. Б. Яковкин. 1911 (20).
- Генерация решеточных дефектов при термообработке кремния в хлорсодержащей атмосфере. А. И. Курбаков, Э. Э. Рубинова, Н. А. Соболев, А. А. Стук, И. Н. Трапезникова, В. А. Трунов, Е. И. Шек. 1929 (21).
- Формирование двумерных упорядоченных фаз на поверхности Si (111) при напылении сурьмы и в процессе изотермического отжига. Б. З. Кантер, А. И. Никифоров, С. И. Стенин. 1963 (21).
- Влияние температуры на перестройку светом шума  $1/f$  в GaAs. Н. В. Дьяконова, М. Е. Левинштейн. 1978 (21).
- Оптический гистерезис в аморфном полупроводнике. А. М. Андриеш, Н. А. Енаки, И. А. Кожарь, Н. Д. Остафийчук, П. Г. Чербарь, В. Н. Чумаш. 1985 (21).
- Граница раздела Ag—Si, сформированная в условиях одновременного осаждения и облучения ионами высоких энергий. Л. И. Прапявичюс, С. И. Тамулевичюс, Ю. П. Будинавичюс. 1995 (21).
- Лазерная очистка поверхности кремния: контроль методами электронной спектроскопии и лазерной десорбции. С. А. Комолов, Т. О. Артамонова, И. В. Барышев, Э. Ф. Лазнева, И. Н. Федоров. 2004 (21).
- Ионизационно-стимулированная перестройка дефектов в кремнии. В. Л. Винецкий, М. А. Манойло, А. С. Матвийчук, В. И. Стриха, Г. А. Холодарь. 2017 (22).
- К вопросу о механизме дальнего действия в кремнии при облучении низкоэнергетическими ионами. В. И. Пашков, Т. Ю. Чигиринская, Ю. И. Чигиринский. 2021 (22).
- Профиль деформации в градиентных структурах  $\text{InAs}_{1-x}\text{Sb}_x\text{P}_y/\text{InAs}$  ( $X+Y \leq 0.3$ ). Б. Ж. Кушкимбаева, Б. А. Матвеев, Н. М. Стусь, Г. Н. Талалакин, Е. И. Чайкина. 2044 (22).
- Брэгговская селекция частоты в субмиллиметровом лазере на горячих дырках Ge. А. А. Андронов, В. А. Козлов, С. А. Павлов, С. Г. Павлов. 2053 (22).
- Квантоворазмерные полосковые AlGaAs—гетеролазеры миллиметрового диапазона токов ( $I_p = 2.1$  мА,  $T=300$  К), полученные методом низкотемпературной ЖФЭ. Ж. И. Алферов, В. М. Андреев, В. Ю. Аксенов, Т. Н. Налет, Нгуен Тхань Фыонг, В. Д. Румянцев, В. П. Хвостиков. 2057 (22).
- Инверсия населенностей на межзонных переходах в полупроводниках в постоянном электрическом поле. Г. М. Генкин, А. В. Окомельков. 2084 (22).
- Новый способ получения фоточувствительных барьеров на основе слоистых полупроводников InSe и GaSe. М. В. Товарнический, В. К. Лукьянюк, Э. Д. Ковалюк, В. И. Витовская, С. Я. Голуб. 2104 (22).
- Токовые перестроечные характеристики InGaAsP/InP-гетеролазеров с внешним дисперсионным резонатором. М. И. Беловолов, Д. З. Гарбузов, Е. М. Дианов, С. В. Зайцев, А. П. Крюков, И. С. Тарасов. 2116 (23).
- О возможности быстрой генерации плотной электронно-дырочной плазмы большого объема в арсениде галлия. И. В. Грехов, В. М. Ефанов. 2121 (23).
- Бистабильный режим генерации квантоворазмерных InGaAsP/InP-лазеров с внешним дисперсионным резонатором. М. И. Беловолов, Д. З. Гарбузов, Е. М. Дианов, С. В. Зайцев, А. П. Крюков, И. С. Тарасов. 2128 (23).
- Решетка лазеров на основе многопроходной р—п-гетероструктуры. У. А. Бекирев, С. А. Бондарь, Д. В. Галченко, Р. А. Сурис, М. А. Гранкин, Г. В. Ершова, В. Н. Никин, М. А. Малышкин. 2140 (23).
- Двумерная электронно-дырочная плазма на межфазной границе арсенид галлия—электролит. В. М. Аснин, А. А. Рогачев, А. Ю. Силлов, В. И. Степанов. 2183 (23).
- Пространственное распределение неравновесных носителей в монолитных примесных приемниках изображения с плоской амплитудной решеткой на поверхности. В. М. Гримблатов, В. Г. Иванов, Э. Т. Роговская, Г. И. Салистра. 2193 (23).
- Неустойчивость волн пространственного заряда в диоде Шоттки. В. В. Попов. 2201 (23).
- Быстродействующий фотодиод на основе встречноштыревых шоттки-барьерных контактов. С. В. Аверин, М. Д. Дмитриев, А. Н. Царев, Б. Б. Эленкриг. 2215 (24).
- Светодиоды с излучением в зеленой области спектра на базе гетеропитаксильных слоев карбида кремния политипа 4Н. А. С. Бараш, Ю. А. Водаков, Е. Н. Кольцова, А. А. Мальцев, Е. Н. Мохов, А. Д. Роевков. 2222 (24).
- Ударная ионизация и лавинное умножение в классических полупроводниковых сверхрешетках. А. С. Кюрегян. 2278 (24).



Отжиг метастабильных пар Френкеля в  $n$ -Ge, облученном электронами с энергией 0.6 МэВ и 1.2 МэВ. А. Н. Крайчинский, Л. В. Мизрухин, И. С. Рогудский, В. И. Шаховцов. 2299 (24).

### 17. Физика и техника СВЧ колебаний

Экспериментальное исследование секционированного СВЧ-генератора с релятивистским электронным пучком. В. Л. Братман, В. П. Губанов, Г. Г. Денисов, С. Д. Коровин, С. Д. Полевин, В. В. Ростов, А. В. Сморгонский. 9 (1).

Компенсация перестражений в СВЧ преобразователях ПАВ при их изготовлении по самосовмещенной технологии фотолитографии. А. С. Андреев, Ю. В. Гуляев, А. М. Кмита, И. А. Марков. 589 (7).

Детектирование СВЧ-излучения с помощью торцевых джозефсоновских переходов. А. Л. Гудков, В. А. Ильин, В. Н. Лаптев, В. И. Махов, И. А. Семин, В. С. Эткин. 826 (9).

РОС-генерация в InGaAsP/InP ( $\lambda=1.5-1.6$  мкм) лазерах с составным активным слоем. 1082 (12).

Электрополовой эффект в люминесценции  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. А. С. Портнягин, В. С. Кортков, И. И. Мильман, М. С. Аксельрод. 1490 (16).

Управляемые метастабильные состояния прозрачного раствора, индуцированные низкоинтенсивным лазерным излучением. Р. И. Минц, С. А. Скопинов, С. В. Яковлева. 1850 (20).

О возможности изменения частоты излучения внешним сигналом в СВЧ-триоде с виртуальным катодом. В. П. Григорьев, А. Г. Жерлицын, Т. В. Коваль, С. И. Кузнецов, Г. В. Мельников. 2164 (23).

Механизм поглощения мощности при СВЧ вакуумно-плазменной обработке структур микроэлектроники. Ю. В. Гуляев, Р. К. Яфаров. 2211 (24).

### 18. Электронная оптика

О бета-спектрометре для измерения массы покоя нейтрино. М. Е. Герценштейн, А. В. Жигунова, А. В. Клавдиев. 49 (1).

---