

# Содержание

● <b>Атомная структура и незлектронные свойства полупроводников</b>	
<i>Хабибуллин И.Х., Матухин В.Л., Ермаков В.Л., Гнездилов О.И., Корзун Б.В., Шмидт Е.В.</i>	
Исследование полупроводникового соединения $\text{CuInS}_2$ методами ядерного магнитного резонанса $^{63}\text{Cu}$ и $^{115}\text{In}$ . . . . .	3
<i>Бордовский Г.А., Марченко А.В., Серегин П.П., Теруков Е.И.</i>	
Исследование влияния аморфизации на локальную структуру халькогенидов мышьяка . . . . .	7
● <b>Электронные и оптические свойства полупроводников</b>	
<i>Ромака В.А., Fruchart D., Ромака В.В., Hill E.K., Стаднык Ю.В., Гореленко Ю.К., Аксельруд Л.Г.</i>	
Особенности структурных, электрокинетических и магнитных свойств сильно легированного полупроводника $\text{ZrNiSn}$ . Акцепторная примесь $\text{Dy}$ . . . . .	11
<i>Цагарейшвили О.А., Чхартишвили Л.С., Габуния Д.Л.</i>	
Кажущаяся низкочастотная зарядовая емкость полупроводникового бора . . . . .	18
<i>Рогозин И.В.</i>	
Структурные и люминесцентные свойства пленок $\text{ZnO:P}$ , полученных отжигом подложек $\text{ZnP}_2$ в атомарном кислороде . . . . .	26
<i>Болотов В.В., Кан В.Е.</i>	
Инфракрасная люминесценция в термообработанном кремнии . . . . .	31
● <b>Полупроводниковые структуры, границы раздела и поверхность</b>	
<i>Мелебаев Д., Мелебаева Г.Д., Рудь В.Ю., Рудь Ю.В.</i>	
Фоточувствительность барьеров Шоттки $\text{Ni-n-GaAs}$ . . . . .	34
<i>Торхов Н.А., Божков В.Г., Ивонин И.В., Новиков В.А.</i>	
Определение фрактальной размерности поверхности эпитаксиального $\text{n-GaAs}$ в локальном пределе . . . . .	38
<i>Харламов Ф.В., Харламов В.Ф.</i>	
Прохождение горячих электронов через межфазную границу металл—полупроводник . . . . .	48
<i>Шамирзаев С.Х., Гулямов Г., Дадамирзаев М.Г., Гулямов А.Г.</i>	
Коэффициент неидеальности вольт-амперных характеристик $p-n$ -переходов в сильном сверхвысокочастотном поле . . . . .	53
<i>Тыщенко И.Е., Фельсков М., Черков А.Г., Попов В.П.</i>	
Рост и электрофизические свойства гетероструктур $\text{Si/Ge}$ -на-изоляторе, сформированных методом ионной имплантации и последующего водородного переноса . . . . .	58
<i>Агемян В.Ф., Серов А.Ю., Степанов Ю.А., Филосовов Н.Г., Бембитов Д.Б., Karczewski G.</i>	
Излучательная рекомбинация в матрице $\text{CdMgTe}$ с ультратонкими узкозонными слоями $\text{CdMnTe}$ . . . . .	64
● <b>Низкоразмерные системы</b>	
<i>Акчурин Р.Х., Андреев А.Ю., Берлинер Л.Б., Говорков О.И., Дураев В.П., Малджи А.А., Мармалюк А.А., Падалица А.А., Петровский А.В., Сабитов Д.Р., Сухарев А.В.</i>	
Влияние сегрегационных эффектов на спектры электролюминесценции квантово-размерных гетероструктур $\text{InGaAs/GaAs}$ , полученных методом МОС-гидридной эпитаксии . . . . .	70
<i>Парахонский А.Л., Лебедев М.В., Кирпичев В.Е., Кукушкин И.В.</i>	
Гистерезис гигантских флуктуаций интенсивности излучения двумерных электронов в режиме целочисленного квантового эффекта Холла . . . . .	76
<i>Баграев Н.Т., Гимбицкая О.Н., Клячкин Л.Е., Маляренко А.М., Шелых И.А., Рыскин А.И., Щеулин А.С.</i>	
Квантовый эффект Холла в наноструктурах на основе фторида кадмия . . . . .	82
<i>Баграев Н.Т., Гимбицкая О.Н., Клячкин Л.Е., Маляренко А.М., Шелых И.А., Рыскин А.И., Щеулин А.С.</i>	
Спиновый транзистор на основе наноструктур фторида кадмия . . . . .	85
● <b>Аморфные, стеклообразные, пористые, органические, микрокристаллические полупроводники, полупроводниковые композиты</b>	
<i>Тимохов Д.Ф., Тимохов Ф.П.</i>	
Влияние кристаллографической ориентации кремния на формирование кремниевых нанокластеров в процессе анодного электрохимического травления . . . . .	95
<i>Болотов В.В., Стенькин Ю.А., Давлеткильдеев Н.А., Кривоzubов О.В., Пономарева И.В.</i>	
Влияние галогенов на образование и свойства слоев пористого кремния . . . . .	100
<i>Гончарова О.В., Гременок В.Ф.</i>	
Микроструктура и оптические свойства пленок $\text{In}_2\text{S}_3$ , полученных термическим испарением . . . . .	104
<i>Шадрин Е.Б., Курдюков Д.А., Ильинский А.В., Голубев В.Г.</i>	
Проводимость композита опал— $\text{VO}_2$ при фазовом переходе полупроводник—металл . . . . .	110

● **Физика полупроводниковых приборов**

**Климова А.В., Лукашин В.М., Пашковский А.Б.**

Поперечный пространственный перенос в полевых транзисторах на гетероструктурах с селективным легированием и границы применимости квазигидродинамических моделей . . . . . 113

**Слипченко С.О., Бондарев А.Д., Винокуров Д.А., Николаев Д.Н., Фетисова Н.В., Соколова З.Н., Пихтин Н.А., Тарасов И.С.**

О селекции мод в поперечных волноводах полупроводниковых лазеров на основе асимметричных гетероструктур 119

**Аверкиев Н.С., Астахова А.П., Гребенщикова Е.А., Ильинская Н.Д., Калинина К.В., Кижаяев С.С., Кислякова А.Ю., Монахов А.М., Шерстнев В.В., Яковлев Ю.П.**

Дисковые WGM-лазеры ( $\lambda = 3.0$  мкм) на основе InAs/InAsSbP-гетероструктур, работающие в непрерывном режиме . . . . . 124

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

**Кагадей В.А., Нефёдцев Е.В.**

Численное моделирование процесса гидрогенизации GaAs 128

● **Персоналии**

**Виталий Иванович Стафеев**

(к 80-летию со дня рождения) . . . . . 136