

Содержание

- **Неэлектронные свойства полупроводников (атомная структура, диффузия)**

Боднарь И.В.

Теплопроводность твердых растворов $\text{Cu}_2\text{ZnGe}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Se}_4$ 113

- **Электронные свойства полупроводников**

Игитян А., Агамалян Н., Овсепян Р., Петросян С., Бадалян Г., Гамбарян И., Папикян А., Кафадарян Е.

Отрицательная дифференциальная проводимость структур на основе оксида лантана 117

Kumar S., Kumar M.Vinay, Krishnaveni S.

Fabrication and Analysis of the Current Transport Mechanism of Ni/n-GaN Schottky Barrier Diodes through Different Models 123

- **Поверхность, границы раздела, тонкие пленки**

Зайцева Э.Г., Наумова О.В., Фомин Б.И.

Профилирование компонент подвижности вблизи гетерограниц тонких пленок кремния 124

- **Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления**

Сресели О.М., Берт Н.А., Неведомский В.Н., Лихачев А.И., Ясиевич И.Н., Ершов А.В., Нежданов А.В., Машин А.И., Андреев Б.А., Яблонский А.Н.

Квантовые точки „ядро–оболочка“ Ge/Si в матрице оксида алюминия: влияние температуры отжига на оптические свойства 129

Минтаиров А.М.

Молекулярные состояния композитных фермионов в самоорганизованных квантовых точках InP/GaInP в нулевом внешнем магнитном поле 138

Богатов Н.М., Григорьян Л.Р., Коваленко А.И., Коваленко М.С., Колоколов Ф.А., Лукин Л.С.

Влияние радиационных дефектов, созданных низкоэнергетическими протонами при температуре 83 К, на характеристики кремниевых фотоэлектрических структур 144

- **Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники**

Кастро Арата Р.А., Стожаров В.М., Долгинцев Д.М., Кононов А.А., Сайто Ю., Фонс П., Томина Дж., Анисимова Н.И., Колобов А.В.

Структурное и диэлектрическое исследование тонких аморфных слоев системы Ge–Sb–Te, полученных методом высокочастотного магнетронного распыления 149

- **Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники**

Ильинский А.В., Кастро Р.А., Пашкевич М.Э., Шадрин Е.Б.

Диэлектрическая спектроскопия и особенности механизма фазового перехода полупроводник–металл в пленках VO_2 153

Спирина А.А., Шварц Н.Л.

Влияние температуры на морфологию планарных нанопроволок GaAs (моделирование) 160

Форш Е.А., Гусева Е.А.

Энергоэффективные газовые сенсоры на основе нанокристаллического оксида индия 165

- **Углеродные системы**

Давыдов С.Ю., Зубов А.В.

Точно решаемая модель графеновой наноленты с зигзагообразными краями 170

Баглов А.В., Чубенко Е.Б., Гнисько А.А., Борисенко В.Е., Малашевич А.А., Углов В.В.

Структурные и фотолуминесцентные свойства графитоподобного нитрида углерода 176

- **Физика полупроводниковых приборов**

Александров О.В.

Модель термополевой неустойчивости p-MOP-транзисторов при отрицательном смещении затвора 181

Александров О.В., Мокрушина С.А.

Модель влияния смещения затвора при ионизирующем облучении MOP-структур 189

Калинина Е.В., Виолина Г.Н., Никитина И.П., Иванова Е.В., Забродский В.В., Шварц М.З., Левина С.А., Николаев А.В.

Влияние температуры на характеристики 4H-SiC-фотоприемника 195

Романов В.В., Иванов Э.В., Пивоварова А.А., Моисеев К.Д., Яковлев Ю.П.

Длинноволновые светодиоды в окне прозрачности атмосферы 4.6–5.3 мкм 202

Лебедева Н.М., Ильинская Н.Д., Иванов П.А.

О защите высоковольтных мезоструктурных 4H-SiC-приборов от поверхностного пробоя: прямая фаска 207

Моисеев Э.И., Максимов М.В., Крыжановская Н.В., Симчук О.И., Кулагина М.М., Кадинская С.А., Гуина М., Жуков А.Е.

Сравнительный анализ инжекционных микродисковых лазеров на основе квантовых ям InGaAsN и квантовых точек InAs/InGaAs 212

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

***Doghmane H.E., Touam T., Chelouche A., Challali F.,
Bordji B.***

Investigation of the Influences of Post-Thermal Annealing on
Physical Properties of TiO₂ Thin Films Deposited by RF
Sputtering 217