

## Содержание

### • Электронные свойства полупроводников

**Алекперов А.С., Дашдемиров А.О., Нагиев Т.Г., Джабаров С.Г.**

Влияние гамма-облучения на эффект термопереключения монокристалла GeS:Nd . . . . . 537

**Rodrigues Clóves G.**

Electron Mobility in Bulk *n*-Doped SiC-polytypes 3C-SiC, 4H-SiC and 6H-SiC: a comparison . . . . . 541

### • Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

**Рыжов В.А., Мелех Б.Т., Казакова Л.П.**

Оптические свойства фазопеременных материалов системы германий–сурьма–теллур составов  $\text{Ge}_{14}\text{Sb}_{29}\text{Te}_{57}$  и  $\text{Ge}_{15}\text{Sb}_{15}\text{Te}_{70}$  в дальнем инфракрасном диапазоне . . . . 542

**Соболев Н.А., Калядин А.Е., Феклисова О.В., Якимов Е.Б.**

Влияние деформации сжатия и растяжения на спектр дислокационной люминесценции в кремнии . . . . . 550

**Мынбаева М.Г., Смирнов А.Н., Мынбаев К.Д.**

Оптические свойства квазиобъемных кристаллов нитрида галлия со структурой высокоориентированной текстуры . . . . 554

### • Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

**Александров О.В.**

Латентное накопление поверхностных состояний в МОП структурах после ионизирующего облучения . . . . . 559

**Aouati R., Djaaboube H., Bouabellou1 A., Taabouchche A., Bouachiba Y., Daranfad O., Oudina A., Kharfi F.**

Structural and Optical Properties of MgO Thin Films Prepared by Dip-Coating Process: Effect of Thickness . . . . . 564

**Ocak Y.S.**

Influence of Annealing Condition on Ultrasonically Sprayed ZnS Thin Films . . . . . 565

### • Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

**Афанасьев А.Н., Алексеев П.С., Грешнов А.А., Семина М.А.**

Баллистическое течение двумерных электронов в магнитном поле . . . . . 566

**Давыдов С.Ю., Посредник О.В.**

Модель контакта двумерного металла и графеноподобного соединения с учетом их взаимодействия . . . . . 578

**Qader I.N., Qadr H.M., Ali P.H.**

Calculation of Lattice Thermal Conductivity for Si Fishbone Nanowire Using Modified Callaway Model . . . . . 584

**Talla J.A., Almahmoud E.A., Al-Khaza'leh K., Abu-Farsakh H.**

Structural and Electronic Properties of Rippled Graphene with Different Orientations of Stone–Wales Defects: First-Principles Study . . . . . 585

### • Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

**Степанов Н.П., Калашников А.А., Урюпин О.Н.**

Зонная структура и процессы в электронной системе кристаллов  $(\text{Bi}_{2-x}\text{Sb}_x)\text{Te}_3$  ( $0 < x < 2$ ) по данным оптических исследований в инфракрасном диапазоне . . . . . 586

### • Углеродные системы

**Рехвиашвили С.Ш., Бухурова М.М.**

Молекулы фуллера  $\text{C}_{60}$  под однослойным графеном на металлической подложке . . . . . 592

### • Физика полупроводниковых приборов

**Якимов А.И., Кириенко В.В., Блошкин А.А., Двуреченский А.В., Уткин Д.Е.**

Влияние адгезионных слоев на плазмонное усиление фототока металлическими нанодисками в фотодетекторах ближнего ИК-диапазона на базе квантовых точек Ge/Si . . . . 596

**Бабичев А.В., Колодезный Е.С., Гладышев А.Г., Денисов Д.В., Вознюк Г.В., Митрофанов М.И., Харин Н.Ю., Паневин В.Ю., Слипенченко С.О., Лютецкий А.В., Евтихий В.П., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Пихтин Н.А., Егоров А.Ю.**

Поверхностно-излучающий квантово-каскадный лазер с кольцевым резонатором . . . . . 602

**Куницына Е.В., Пивоварова А.А., Андреев И.А., Коновалов Г.Г., Иванов Э.В., Ильинская Н.Д., Яковлев Ю.П.**

Неохлаждаемые фотодиоды для регистрации импульсного инфракрасного излучения в спектральном диапазоне 0.9–1.8 мкм . . . . . 607

**Малевская А.В., Калюжный Н.А., Малевский Д.А., Минтаиров С.А., Салий Р.А., Паньчак А.Н., Покровский П.В., Потапович Н.С., Андреев В.М.**

Влияние внутренних отражателей на эффективность инфракрасных (850 нм) светодиодов . . . . . 614

**Lin Y.-C., Niu J.-S., Liu W.-C., Tsai J.-H.**

Thermal Stability of  $\text{HfO}_2/\text{AlGaIn}/\text{GaIn}$  Normally-Off Transistors with Ni/Au and Pt Gate Metals . . . . . 618