

## Содержание

### ● Электронные свойства полупроводников

**Жолудев М.С., Румянцев В.В., Морозов С.В.**  
Расчет резонансных состояний кулоновских акцепторов в бесщелевых полупроводниках . . . . . 391

**Гурбанов Г.Р., Джафаров Т.А., Адыгезалова М.Б.**  
Термоэлектрические свойства твердых растворов с катионным и анионным замещением на основе слоистого тетрадимитоподобного соединения  $\text{GeSnSb}_4\text{Te}_8$  . . . . . 397

**El Amine Monir M.**  
Theoretical Study of the Structural and Electronic Properties of the Tetragonal Chalcopyrite Compound  $\text{ZnTiS}_2$  . . . . . 402

### ● Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

**Олешко В.И., Вильчинская С.С., Морозова Н.К.**  
Особенности спектров люминесценции  $\text{ZnSe} \cdot \text{O}$  с привлечением теории антипересекающихся зон . . . . . 403

**Калинушкин В.П., Гладиллин А.А., Уваров О.В., Миронов С.А., Ильичев Н.Н., Студеникин М.И., Чапнин В.А., Тимофеева Н.А., Гавришук Е.М., Родин С.А., Иконников В.Б., Новиков Г.Г.**  
Исследование пространственного распределения люминесценции в диапазоне 0.44–0.75 мкм CVD-ZnSe, легированного алюминием и железом . . . . . 410

### ● Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

**Юрасов Д.В., Байдакова Н.А., Вербус В.А., Гусев Н.С., Морозова Е.Е., Шенгуров Д.В., Яблонский А.Н., Новиков А.В.**  
Формирование и исследование оптических свойств локально растянутых Ge микроструктур, встроенных в резонаторы . . . . . 420

**Соболева О.С., Слипченко С.О., Пихтин Н.А.**  
Изотипные гетероструктуры  $n\text{-AlGaAs}/n\text{-GaAs}$ , оптимизированные для эффективной межзонной излучательной рекомбинации при накачке электрическим током . . . . . 427

**Агеева Н.Н., Бронева И.Л., Забегаев Д.Н., Кривоносов А.Н.**  
Влияние разогрева носителей заряда собственным стимулированным пикосекундным излучением в GaAs на линейное возрастание на фронте и длительность спектральной компоненты этого излучения . . . . . 434

**Ayachi M., Ayad F., Djelloul A., Benharrat L., Anas S.**  
Synthesis and Characterization of Ni-Doped ZnO Thin Films Prepared By Sol–Gel Spin-Coating Method . . . . . 441

**Jagtap S.M., Gond V.J.**  
Bulk Fin-FET Strategy at Distinct Nanometer Regime for Measurement of Short-Channel Effects . . . . . 442

### ● Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники

**Александрович Е.В., Александрович А.Н., Быстров С.Г., Михеев Г.М.**  
Морфология поверхности и оптические свойства стеклообразных пленок селена после лазерной модификации . . . . . 443

**Кастро-Арата Р.А., Грабко Г.И., Кононов А.А., Анисимова Н.И., Крбал М., Колобов А.В.**  
Перенос заряда в тонких слоях стеклообразной гибридной системы  $\text{Ge}_{28.5}\text{Pb}_{14.5}\text{Fe}_{0.5}\text{S}_{56.5}$  . . . . . 450

### ● Физика полупроводниковых приборов

**Дубинов А.А., Румянцев В.В., Фадеев М.А., Уточкин В.В., Морозов С.В.**  
Оптимизация диэлектрического волновода для лазерных структур дальнего инфракрасного диапазона на основе  $\text{HgTe}/\text{CdHgTe}$  . . . . . 455

**Подоскин А.А., Романович Д.Н., Шашкин И.С., Гаврина П.С., Соколова З.Н., Слипченко С.О., Пихтин Н.А.**  
Анализ пороговых условий и эффективности генерации замкнутых мод в больших прямоугольных резонаторах на основе лазерных гетероструктур  $\text{AlGaAs}/\text{GaAs}/\text{InGaAs}$  460

**Подоскин А.А., Гаврина П.С., Головин В.С., Слипченко С.О., Романович Д.Н., Капитонов В.А., Мирошников И.В., Пихтин Н.А., Багаев Т.А., Ладугин М.А., Мармалюк А.А., Симаков В.А.**  
Исследование пространственной динамики включения лазера-тиристора (905 нм) на основе многопереходной гетероструктуры  $\text{AlGaAs}/\text{InGaAs}/\text{GaAs}$  . . . . . 466

**Yadava N., Chauhan R.K.**  
RF Performance Investigation of NiO Pocket on  $\text{Ga}_2\text{O}_3$ -Based Hetero-MOSFET . . . . . 473

**Pal S., Kumar B., Mittal P.**  
Impact of Different Gate Dielectrics on OTFT-Driven Active Matrix OLED Pixel Circuits . . . . . 474

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

**Стопяга Е.Ю., Курдюков Д.А., Кириленко Д.А., Смирнов А.Н., Швидченко А.В., Яговкина М.А., Голубев В.Г.**  
Темплатный метод синтеза монодисперсных наночастиц  $\text{MoS}_2$  . . . . . 475

### ● Персоналии

К 80-летию со дня рождения Владимира Алексеевича Сабликова . . . . . 481