

Содержание

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

Гаев Д.С., Рехвиашвили С.Ш.

Кинетика образования трещин в пористом кремнии . . . 145

● **Электронные свойства полупроводников**

Махний В.П., Кинзерская О.В.

Определение энергии ионизации уровней ванадия в селениде цинка . . . 150

● **Спектроскопия, взаимодействие с излучениями**

Зезюля П.А., Малевич В.Л., Манак И.С., Кроткус А.

Генерация терагерцового излучения поверхностным баллистическим фототоком при субпикосекундном лазерном возбуждении полупроводников . . . 152

Грузинцев А.Н., Загороднев В.Н.

Влияние отжига на люминесценцию кристаллов CuI р-типа проводимости . . . 158

● **Поверхность, границы раздела, тонкие пленки**

Федяева О.А.

Явление обратного адсорбционного пьезоэлектрического эффекта в полупроводниковых материалах CdTe, CdHgTe 164

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

Садыков Н.Р., Скоркин Н.А.

Метод генерации электромагнитного излучения на основе нанотрубок при наличии постоянного электрического поля и поля электромагнитной волны . . . 168

Покутний С.И.

Экситонные состояния в квазиульмерных полупроводниковых наносистемах . . . 174

Dey Anindita, Basu Ruma, Das Sukhen, Nandy Papiya

Heat induced nanoforms of Zinc oxide quantum dots and their characterization . . . 180

Цырлин Г.Э., Tcherysheva M., Patriarhe G., Harmand J.-C.

Влияние послеростовой термической обработки на структурные и оптические свойства InP/InAsP/InP нитевидных нанокристаллов . . . 184

Буравлев А.Д., Цырлин Г.Э., Романов В.В., Баграев Н.Т., Брилинская Е.С., Лебедева Н.А., Новиков С.В., Lipsanen H., Дубровский В.Г.

Формирование (Ga,Mn)As нитевидных нанокристаллов и изучение их магнитных свойств . . . 188

Горшков А.П., Карпович И.А., Павлова Е.Д., Калентьева И.Л.

Влияние дефектообразования при встраивании δ -слоя Mn на спектр фоточувствительности от квантовых ям InGaAs/GaAs . . . 194

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

Бачериков Ю.Ю., Корсунская Н.Е., Кладько В.П., Венгер Е.Ф., Баран Н.П., Кучук А.В., Жук А.Г.

Структурные превращения в ZnS:Cu в процессе термического отжига . . . 198

● **Углеродные системы**

Давыдов С.Ю.

Энергетическая щель в плотности состояний однолистного графена, наводимая адсорбцией . . . 204

Опенев Л.А., Подливаев А.И.

Диэлектрическая щель в нанолентах из графена с односторонней гидрогенизацией . . . 210

● **Физика полупроводниковых приборов**

Chu Kuei-Yi, Chiang Meng-Hsueh, Cheng Shiou-Ying, Liu Wen-Chau

Characteristics of InGaP/InGaAs pseudomorphic high electron mobility transistors with triple delta-doped sheets . . . 214

Закгейм А.Л., Левинштейн М.Е., Петров В.П., Черняков А.Е., Шабунина Е.И., Шмидт Н.М.

Низкочастотный шум в исходных и деградировавших синих InGaAs/GaN-светодиодах . . . 219

Al-Khursan Amin H., Ghalib Basim Abdullatif, Al-Obaidi Sabri J.

Numerical simulation of optical feedback on a quantum dot lasers . . . 224

Рудь В.Ю., Рудь Ю.В., Гременок В.Ф., Теруков Е.И., Байрамов Б.Х., Song Y.W.

Фоточувствительность тонкопленочных солнечных элементов ZnO/CdS/Cu(In,Ga)Se₂/Mo, полученных на различных подложках . . . 231

Жуков А.Е., Савельев А.В., Максимов М.В., Шерняков Ю.М., Аракчеева Е.М., Зубов Ф.И., Красивичев А.А., Крыжановская Н.В.

Влияние возбужденного оптического перехода на фактор уширения спектральной линии лазеров на квантовых точках . . . 235

Жуков А.Е., Максимов М.В., Шерняков Ю.М., Лившиц Д.А., Савельев А.В., Зубов Ф.И., Клименко В.В.
Особенности одновременной генерации через основное и возбужденное состояния в лазерах на квантовых точках 241

Гребенщикова Е.А., Именков А.Н., Кижаяев С.С., Головин А.С., Яковлев Ю.П.

Исследование эффективности вывода излучения из мезасветодиодов на основе узкозонной активной области InAsSb 247

Васильева В.В., Винокуров Д.А., Золотарев В.В., Лешко А.Ю., Петрунов А.Н., Пихтин Н.А., Растегаева М.Г., Соколова З.Н., Шашкин И.С., Тарасов И.С.

Дифракционные решетки с отражением в высоком порядке для мощных полупроводниковых лазеров 252

Карандашев С.А., Матвеев Б.А., Мжельский И.В., Половинкин В.Г., Ременный М.А., Рыбальченко А.Ю., Стусь Н.М.

Неравномерность пространственного распределения отрицательной люминесценции в фотодиодах на основе InAsSb(P) (длинноволновая граница $\lambda_{0.1} = 5.2$ мкм) . . . 258

Dönmez Adem, Bayhan Habibe

Conduction mechanism of an infrared emitting diode: impedance spectroscopy and current–voltage analysis . . . 262

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

Король В.М., Kudriavtsev Yu.,

Ионное легирование германия натрием 268

Вихарев А.Л., Горбачев А.М., Духновский М.П., Мучников А.Б., Ратникова А.К., Федоров Ю.Ю.

Комбинированные подложки из поли- и монокристаллического CVD-алмаза для алмазной электроники 274

Калыгина В.М., Зарубин А.Н., Найден Е.П., Новиков В.А., Петрова Ю.С., Толбанов О.П., Тяжев А.В., Яскевич Т.М.

Анодные пленки Ga₂O₃. Влияние термического отжига на свойства пленок 278

• **Персоналии**

Виктор Ильич Фистуль

(1927–2011) 285

Игорь Георгиевич Неизвестный

(к 80-летию со дня рождения) 286