

**Физика и техника полупроводников,
2020, том 54, выпуск 4**

Неэлектронные свойства полупроводников (атомная структура, диффузия) Порцель Л.М., Шуман В.Б., Лаврентьев А.А., Лодыгин А.Н., Абросимов Н.В., Астров Ю.А. Исследование примеси магния в кремнии	321
Электронные свойства полупроводников Сейсян Р.П., Ваганов С.А. Температурно-зависимое интегральное поглощение экситонных поляритонов в полупроводниковых кристаллах	327
Ильинский А.В., Кастро Р.А., Пашкевич М.Э., Шадрин Е.Б. Диэлектрическая спектроскопия и механизм фазового перехода полупроводник-металл в легированных пленках VO₂:Ge и VO₂:Mg	331
Спектроскопия, взаимодействие с излучениями Мамедов И.Х., Араслы Д.Г., Рагимов Р.Н., Халилова А.А. Комбинационное рассеяние света в эвтектическом композите InSb-MnSb	341
Середин П.В., Голощапов Д.Л., Золотухин Д.С., Леньшин А.С., Мизеров А.М., Тимошнев С.Н., Никитина Е.В., Арсентьев И.Н., Кукушкин С.А. Оптические свойства гибридных гетероструктур GaN/SiC/por-Si/Si(111)	346
Поверхность, границы раздела, тонкие пленки Новиков С.В., Кузнецова В.С., Бурков А.Т., Шуманн И. Зависимость кинетики кристаллизации тонких пленок Cr_{0.26}Si_{0.74} от толщины	355
Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления Расулов В.Р., Расулов Р.Я., Эшболтаев И.М., Султонов Р.Р. Размерное квантование в n-GaP	358
Черненко А.В. О доминирующем механизме безызлучательного возбуждения ионов марганца в II-VI полумагнитных полупроводниках	363
Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники Ормонт Н.Н., Курова И.А. Изменения фотоэлектрических свойств нелегированных пленок аморфного гидрированного кремния под влиянием предварительного освещения при повышенных температурах	367
Sanchez-Vergara M.E., Molina B., Hernandez-Garcia A., Alvarez-Bada J.R., Salcedo R. Growth and Characterization of TCNQ-doped Ni(II)TAAB Thin Film as a New π-Conjugated Organic Semiconductor	371
Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники Фефелов С.А., Казакова Л.П., Богословский Н.А., Былев А.Б., Якубов А.О. Многоуровневая запись в тонких пленках Ge₂Sb₂Te₅	372
Смагулова С.А., Винокуров П.В., Семенова А.А., Попова Е.И., Васильева Ф.Д., Образцова Е.Д., Федотов П.В., Антонова И.В. Исследование свойств двумерных пленок MoS₂ и WS₂, синтезированных химическим газофазным методом	376
Углеродные системы Васильев Ю.Б., Новиков С.Н., Данилов С.Н., Ганичев С.Д. Терагерцовая фотопроводимость в графене в магнитном поле	388

Физика полупроводниковых приборов

Наумова О.В., Фомин Б.И., Дмитриенко Е.В., Пышная И.А., Пышный Д.В.

Модификация поверхности КНИ-сенсоров для детекции РНК-биомаркеров

394

Емельянов В.М., Калюжный Н.А., Минтаиров С.А., Нахимович М.В., Салий Р.А., Шварц М.З.

Влияние легирования слоев брэгговских отражателей на электрические свойства InGaAs/GaAs метаморфных фотопреобразователей

400

Шашкин И.С., Лешко А.Ю., Николаев Д.Н., Шамахов В.В., Рудова Н.А., Бахвалов К.В., Лютецкий А.В., Капитонов В.А., Золотарев В.В., Слипченко С.О., Пихтин Н.А., Копьев П.С.

Излучательные характеристики мощных полупроводниковых лазеров (1060 нм) с узким мезаполосковым контактом на основе асимметричных гетероструктур AlGaAs/GaAs с широким волноводом

408

Шашкин И.С., Лешко А.Ю., Николаев Д.Н., Шамахов В.В., Веселов Д.А., Рудова Н.А., Бахвалов К.В., Золотарев В.В., Слипченко С.О., Пихтин Н.А., Копьев П.С.

Одномодовые лазеры (1050 нм) мезаполосковой конструкции на основе гетероструктуры AlGaAs/GaAs со сверхузким волноводом

414

Асланян А.Э., Авакянц Л.П., Червяков А.В., Туркин А.Н., Мирзаи С.С., Курешов В.А., Сабитов Д.Р., Мармалюк А.А.

Исследование напряженности внутренних электрических полей в активной области светодиодных структур на основе InGaN/GaN с разным числом квантовых ям методом спектроскопии электропропускания

420

Vimala P., Samuel T.S. Arun

TCAD Simulation Study of Single, Double, and Triple Material Gate Engineered Trigate FinFETs

426

Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур

Барабан А.П., Денисов Е.А., Дмитриев В.А., Дрозд А.В., Дрозд В.Е., Селиванов А.А., Сейсян Р.П.

Особенности слоев SiO₂, синтезированных на кремнии методом молекулярного наслаивания

427