

# Физика и техника полупроводников, 2019, том 53, выпуск 8

## Неэлектронные свойства полупроводников (атомная структура, диффузия)

Тысченко И.Е., Voelskow M., Михайлов А.Н., Тетельбаум Д.И.

**Диффузия и взаимодействие In и As, имплантированных в пленки SiO<sub>2</sub>**

1023

Балакшин Ю.В., Кожемяко А.В., Petrovic S., Erich M., Шемухин А.А., Черныш В.С.

**Влияние зарядового состояния ионов ксенона на профиль распределения по глубине при имплантации в кремний**

1030

## Электронные свойства полупроводников

Камилов И.К., Степуренко А.А., Гумметов А.Э.

**Спин-орбитальное взаимодействие и подвижность носителей заряда в продольном автосолидоне в антимониде индия в магнитном поле**

1037

Аванесян В.Т., Писковатская И.В., Стожаров В.М.

**Влияние рентгеновского излучения на оптические свойства фоторефрактивных кристаллов силиката висмута**

1043

Володин В.Н., Тулеушев Ю.Ж., Жаканбаев Е.А., Мигунова А.А., Ниценко А.В.

**Некоторые физические свойства нового интерметаллида NbCd<sub>2</sub>**

1047

## Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Марков Л.К., Павлюченко А.С., Смирнова И.П.

**Наноструктурированные покрытия ITO/SiO<sub>2</sub>**

1052

## Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Ханин Ю.Н., Вдовин Е.Е., Мищенко А., Новоселов К.С.

**Наблюдение областей отрицательной дифференциальной проводимости и генерации тока при туннелировании через нульмерные уровни дефектов барьера h-BN в гетероструктурах графен/h-BN/графен**

1058

Аверкиев Н.С., Коротченков А.В., Кособукин В.А.

**К теории плазмон-экситонов: оценка константы взаимодействия и оптический спектр**

1063

Курдюков Д.А., Феоктистов Н.А., Кириленко Д.А., Смирнов А.Н., Давыдов В.Ю., Голубев В.Г.

**Темплатный синтез монодисперсных сферических нанопористых частиц кремния субмикронного размера**

1068

Сладкопевцев Б.В., Котов Г.И., Арсентьев И.Н., Шашкин И.С., Миттова И.Я., Томина Е.В.,

Самсонов А.А., Костенко П.В.

**Исследование вольт-амперных характеристик новых гетероструктур MnO<sub>2</sub>/GaAs(100) и V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/GaAs(100), прошедших термическую обработку**

1074

Грузинцев А.Н., Редькин А.Н., Якимов Е.Е.

**Зависимость интенсивности спонтанной люминесценции наностержней ZnO от их длины**

1080

Алешин А.Н., Бугаев А.С., Рубан О.А., Сарайкин В.В., Табачкова Н.Ю., Щетинин И.В.

**Энергетические затраты при формировании упругонапряженного состояния в слоях ступенчатого метаморфного буфера в гетероструктуре, выращенной на подложке (001) GaAs**

1086

Уваров А.В., Зеленцов К.С., Гудовских А.С.

**Исследование влияния термического отжига на фотоэлектрические свойства гетероструктур GaP/Si, полученных методом атомно-слоевого плазмохимического осаждения**

1095

## Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Жуков Н.Д., Крыльский Д.В., Шишкин М.И., Хазанов А.А.

**Синтез, фото- и катодолюминесцентные свойства коллоидных квантовых точек CdSe, CdTe, PbS, InSb, GaAs**

1103

Лунина М.Л., Лунин Л.С., Алфимова Д.Л., Пащенко А.С., Данилина Э.М., Нефедов В.В.

**Влияние висмута на свойства упругонапряженных гетероструктур AlGaInAsP<Bi>/InP**

1110

Курбанов М.А., Рамазанова И.С., Дадашов З.А., Мамедов Ф.И., Гусейнова Г.Х., Юсифова У.В., Татардар Ф.Н., Фараджаде И.А.

**Релаксационные, термические и межфазные эффекты в композитах полимер-сегнетопьезокерамика различной структуры**

1115

## **Физика полупроводниковых приборов**

Жуков А.Е., Моисеев Э.И., Крыжановская Н.В., Блохин С.А., Кулагина М.М., Гусева Ю.А., Минтаиров С.А., Калюжный Н.А., Можаров А.М., Зубов Ф.И., Максимов М.В.

**Оценка вклада поверхностной рекомбинации в микродисковых лазерах с помощью высокочастотной модуляции**

1122

Блохин С.А., Бобров М.А., Блохин А.А., Кузьменков А.Г., Малеев Н.А., Устинов В.М., Колодезный Е.С., Рочас С.С., Бабичев А.В., Новиков И.И., Гладышев А.Г., Карачинский Л.Я., Денисов Д.В., Воропаев К.О., Ионов А.С., Егоров А.Ю.

**Влияние потерь на вывод излучения на динамические характеристики вертикально-излучающих лазеров спектрального диапазона 1.55 мкм, изготовленных методом спекания эпитаксиальных пластин**

1128

Хвостиков В.П., Калюжный Н.А., Минтаиров С.А., Потапович Н.С., Сорокина С.В., Шварц М.З.  
**Модуль фотоэлектрических преобразователей лазерного излучения ( $\lambda=1064$  нм)**

1135

Abolmasov S.N., Abramov A.S., Semenov A.V., Shakhray I.S., Terukov E.I., Malchukova E.V., Trapeznikova I.N.

**Sensing amorphous/crystalline silicon surface passivation by attenuated total reflection infrared spectroscopy of amorphous silicon on glass**

1140

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

Середин П.В., Голощапов Д.Л., Золотухин Д.С., Леньшин А.С., Мизеров А.М., Арсентьев И.Н., Leiste Harald, Rinke Monika

**Структурные и морфологические свойства гибридных гетероструктур на основе GaN, выращенного на "податливой" подложке p-p-Si(111)**

1141

Сорокин С.В., Авдиенко П.С., Седова И.В., Кириленко Д.А., Яговкина М.А., Смирнов А.Н., Давыдов В.Ю., Иванов С.В.

**Молекулярно-пучковая эпитаксия двумерных слоев GaSe на подложках GaAs(001) и GaAs(112): структурные и оптические свойства**

1152

Алешкин В.Я., Байдусь Н.В., Дубинов А.А., Кудрявцев К.Е., Некоркин С.М., Круглов А.В., Реунов Д.Г.

**Субмонослойные квантовые точки InGaAs/GaAs, выращенные методом МОС-гидридной эпитаксии**

1159

## **Поверхность, границы раздела, тонкие пленки**

Прасолов Н.Д., Гуткин А.А., Брунков П.Н.

**Моделирование с помощью молекулярной динамики низкотемпературной реконструкции поверхности (001) GaAs в процессе наноиндентирования**

1164