

11
Ф50

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0015-3222

ФИЗИКА И ТЕХНИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ

Июль **2014**, том **48**, выпуск **7**

<http://www.ioffe.ru/journals/ftp/>



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

• Электронные свойства полупроводников

Гаджиалиев М.М., Даунов М.И., Камилов И.К., Мусаев А.М.

О статистически распределенных неоднородностях по данным о поперечном магнетосопротивлении при атмосферном и всестороннем давлении в узкозонных полупроводниках n -InSb и n -CdSnAs₂ 865

Пронин И.А., Донкова Б.В., Димитров Д.Ц., Аверин И.А., Пенчева Ж.А., Мошников В.А.

Взаимосвязь фотокаталитических и фотолюминесцентных свойств оксида цинка, легированного медью и марганцем 868

Иевлев В.М., Куцев С.Б., Латышев А.Н., Леонова Л.Ю., Овчинников О.В., Смирнов М.С., Попова Е.В., Костюченко А.В., Солдатенко С.А.

Спектры поглощения тонких пленок TiO₂, синтезированных реактивным высокочастотным магнетронным распылением титана 875

Бойко В.М., Брудный В.Н., Вережкин С.С., Ермаков В.С., Колин Н.Г., Корупин А.В., Поляков А.А.

Электронные свойства p -GaN(Mg), облученного реакторными нейтронами 885

Майорова Т.Л., Ключев В.Г., Бездетко Ю.С.

Фотопроводимость пленок CdS, чистых и с примесями ионов щелочных металлов 890

• Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

Керимова Т.Г., Мамедова И.А., Абдуллаев Н.А., Асадуллаева С.Г., Бадалова З.И.

Комбинационное рассеяние света в монокристаллах ZnGa₂Se₄ 894

• Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Новиков В.А., Преображенский В.В., Ивонин И.В.

Влияние температуры роста на статистические параметры морфологии поверхности GaN 898

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Попов В.М.

Определение диффузионной длины неосновных носителей заряда в полупроводнике по динамическим неравновесным вольт-амперным характеристикам МДП структур 902

Галиев Г.Б., Васильевский И.С., Климов Е.А., Клочков А.Н., Лаврухин Д.В., Пушкарев С.С., Мальцев П.П.

Применение спектроскопии фотолюминесценции для исследования метаморфных наногетероструктур In_{0,38}Al_{0,62}As/In_{0,38}Ga_{0,62}As/GaAs 909

Михантьев Е.А., Неизвестный И.Г., Усенков С.В., Шварц Н.Л.

Влияние монооксида кремния на процесс формирования кремниевых нанокластеров (моделирование методом Монте-Карло) 917

Солован М.Н., Брус В.В., Марьянчук П.Д.

Электрические свойства анизотипных гетеропереходов n -CdO/ p -Si 926

Губа С.К., Юзевич В.Н.

Расчет поверхностных характеристик и давлений квантовых точек InAs в матрице GaAs 932

Романов В.В., Иванов Э.В., Моисеев К.Д.

Высокотемпературная интерфейсная электролюминесценция в разьединенных гетероструктурах II рода на основе квантовых штрихов InSb в матрице n -InAs 938

Зубков В.И., Яковлев И.Н., Литвинов В.Г., Ермачин А.В., Кучерова О.В., Черкасова В.Н.

Анализ электростатического взаимодействия зарядов в множественных квантовых ямах InGaAs/GaAs методами спектроскопии адмиттанса 944

• Углеродные системы

Алисултанов З.З., Мейланов Р.П.

Транспортные свойства эпитаксиального графена, сформированного на поверхности полупроводника 951

• Физика полупроводниковых приборов

Рахматов А.З.

Влияние нейтронного облучения на структуру кремниевых диффузионных p - n -переходов ограничителей напряжения 963

Орлов М.Л., Хорват Ж., Ивина Н.Л., Неверов В.Н., Орлов Л.К.

Особенности электронного транспорта в релаксированных транзисторных гетероструктурах Si/Si_{1-x}Ge_x с высоким уровнем легирования 970

Елесин В.Ф., Катеев И.Ю., Сукочев А.Ю., Безотосный И.Ю., Бежко М.П.

Генерация низкочастотных высших гармоник в резонансно-туннельном диоде 983

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

Калыгина В.М., Новиков В.А., Петрова Ю.С., Толбанов О.П., Черников Е.В., Цупий С.Ю., Яскевич Т.М.

Влияние термического отжига и воздействия кислородной плазмы на свойства структур $\text{TiO}_2\text{-Si}$ 989

Филиппов Н.С., Вандышева Н.В., Паращенко М.А., Косолобов С.С., Семенова О.И., Анарбаев Р.О., Пышный Д.В., Пышная И.А., Романов С.И.

Электрофоретическое осаждение коллоидных наночастиц CdS на аморфную кремниевую мембрану 995

Урюпин О.Н., Картенко Н.Ф., Табачкова Н.Ю.

Структура нанопроволок InSb в каналах хризотилового асбеста 1002