

П
Ф50
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0015-3222

ФИЗИКА И ТЕХНИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ

Апрель **2013**, том **47**, выпуск **4**

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



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

● Электронные свойства полупроводников

Петров П.В., Ив́анов Ю.Л.

Экспериментальное наблюдение гигантского зеемановского расщепления уровня легкой дырки в квантовой яме GaAs/AlGaAs 433

● Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

Глинчук К.Д., Медвидь А.П., Мычко А.М., Насека Ю.Н., Прохорович А.В., Стрильчук О.Н.

Влияние γ -облучения на фотолюминесценцию кристаллов $Cd_{0.9}Zn_{0.1}Te$, предварительно обработанных интенсивным излучением неодимового лазера 435

Грузинцев А.Н.

Исследование фотомодулированного отражения монокристаллов $6H-SiC$ 442

● Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Шаныгин В.Я., Яфаров Р.К.

Релаксационная самоорганизация поверхности кристаллов кремния под воздействием СВЧ плазменной микрообработки 447

● Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Ершов А.В., Чугров И.А., Тетельбаум Д.И., Машин А.И., Павлов Д.А., Нежданов А.В., Бобров А.И., Грачев Д.А.

Термическая эволюция морфологии, структуры и оптических свойств многослойных нанопериодических систем, полученных путем вакуумного испарения SiO и SiO_2 460

Алешкин В.Я., Бурдейный Д.И.

Резонансное кулоновское рассеяние на мелких донорах в квантовых ямах AlGaAs/n-GaAs/AlGaAs 466

Харламов В.Ф., Коростелёв Д.А., Богораз И.Г., Милويدова О.А., Сергеев В.О.

Электрические свойства полупроводниковых квантовых точек 473

Мездрогина М.М., Кожанова Ю.В.

Метастабильные состояния в структурах с квантовыми ямами на основе InGaN/GaN, легированных Sm, Eu, Eu + Sm 480

Барабан А.П., Коноров П.П., Дмитриев В.А., Прокофьев В.А.

Особенности полевой генерации неосновных носителей заряда в структурах Si-SiO₂ 490

Безногов М.В., Сурис Р.А.

Теория баллистических токов, ограниченных объемным зарядом, в наноструктурах разной размерности 493

Баграев Н.Т., Гец Д.С., Даниловский Э.Ю., Клячкин Л.Е., Маляренко А.М.

Электрическое детектирование циклотронного резонанса дырок в кремниевых наноструктурах 503

Галиев Г.Б., Пушкарев С.С., Васильевский И.С., Жигалина О.М., Климов Е.А., Жигалина В.Г., Имамов Р.М.

Исследование влияния напряженных сверхрешеток, введенных в метаморфный буфер, на электрофизические свойства и атомное строение МНЕМТ наногетероструктур InAlAs/InGaAs 510

● Физика полупроводниковых приборов

Грузинцев А.Н., Редькин А.Н., Ороки С., Шкунов М.Н.

Полевой транзистор на основе наностержней ZnO с изменяемым пороговым напряжением отсечки 516

Шеховцов Н.А.

Зависимость дифференциальной емкости $p^+ - n$ -перехода от напряжения 521

● Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур

Валишева Н.А., Кручинин В.Н., Терещенко О.Е., Кожухов А.С., Левцова Т.А., Рыхлицкий С.В., Щеглов Д.В.

Изучение морфологии и оптических свойств анодных оксидных слоев на InAs(111)A 532

Колосов С.А., Кривобок В.С., Клевков Ю.В., Адиятуллин А.Ф.

Поведение Bi в решетке CdTe и эффект компенсации в CdTe:Bi 538

Тамбасов И.А., Мягков В.Г., Иваненко А.А., Немцев И.В., Быкова Л.Е., Бондаренко Г.Н., Михлин Ю.Л., Максимов И.А., Иванов В.В., Балашов С.В., Карпенко Д.С.

Структурные и оптические свойства тонких пленок In₂O₃, полученных автоволновым окислением 546

Мухамедзянов Х.Н., Марков В.Ф., Маскаева Л.Н.

Исследование характеристик фоторезисторов на основе гидрокхимически осажденных пленок твердого раствора Pb_{0.902}Sn_{0.098}Se 551

Громашевский В.Л., Татьянаенко Н.П., Снопко Б.А.

Использование поперечного акустоэлектрического эффекта для исследования заряжения поверхности кремния при адсорбции воды 557

Крастева Л.К., Димитров Д.Ц., Папазова К.И., Николаев Н.К., Пешкова Т.В., Мошников В.А., Грачева И.Е., Карпова С.С., Канева Н.В.

Синтез и характеристика наноструктурированных слоев оксида цинка для сенсорики 564

● **Персоналии**

Юрий Васильевич Копаев

(21.10.1937–24.12.2012) 570

Курбатов Леонид Николаевич

(К 100-летию со дня рождения) 572