

11
Ф50

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0015-3222

ФИЗИКА И ТЕХНИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ

Май **2013**, том **47**, выпуск **5**

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



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

• Электронные свойства полупроводников

Тагиев О.В., Асадуллаева С.Г., Бахтиярлы И.Б., Тагиев К.О.

Релаксация темного тока в монокристаллах $MnGa_2Se_4$. 577

Боднарь И.В., Новикова М.А., Труханов С.В.

Магнитные свойства монокристаллов твердых растворов $(FeIn_2S_4)_{1-x}(In_2S_3)_x$ 580

• Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Абдуллаев Н.А., Абдуллаев Н.М., Алигулиева Х.В., Керимова А.М., Мустафаева К.М., Мамедова И.Т., Мамедов Н.Т., Немов С.А., Буланчук П.О.

Механизм переноса заряда в тонких пленках твердых растворов $Bi_2(Te_{0.9}Se_{0.1})_3$ 586

Тыщенко И.Е., Володин В.А., Фельсков М., Черков А.Г., Попов В.П.

Кристаллизация пленок кремний-на-изоляторе, имплантированных большими дозами ионов водорода, под действием термических миллисекундных импульсов 591

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

Пленки оксида галлия, полученные методом термического напыления 598

Батырев А.С., Бисенгалиев Р.А., Новиков Б.В.

Эффект поверхностного рассеяния носителей в спектрах фотопроводимости CdS 604

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Байрамов Ф.Б., Топоров В.В., Полоскин Е.Д., Байрамов Б.Х., Röder C., Sprung C., Bohmhammel K., Seidel J., Irmer G., Lashkul A., Lähderanta E., Song Y.W.

Резонансное неупругое рассеяние света и фотолюминесценция в изолированных квантовых точках $nc-Si/SiO_2$. . 608

Петухов Б.В.

Эволюция размеров доменов при переключении состояний одномерной системы с дефектами 613

Алешкин В.Я., Дубинов А.А., Дроздов М.Н., Звонков Б.Н., Кудрявцев К.Е., Тонких А.А., Яблонский А.Н., Werner P.

Структурные и оптические свойства гетероструктур на основе $GaAs$ с квантовыми ямами Ge и $Ge/InGaAs$ 621

Бердников А.Е., Гусев В.Н., Мироненко А.А., Попов А.А., Перминов А.В., Рудый А.С., Черномордик В.Д.

Эффект переключения проводимости в МДП структурах с диэлектриками на базе кремния, полученными методом низкочастотного плазмохимического осаждения 626

Целиков Г.И., Тимошенко В.Ю., Пленге Ю., Рюль Э., Шаталова А.М., Шандрюк Г.А., Мерекалов А.С., Тальрозе Р.В.

Фотолюминесцентные свойства квантовых точек селенида кадмия в жидкокристаллической полимерной матрице . . 633

Воробьева Н.А., Румянцева М.Н., Форш П.А., Гаськов А.М.

Проводимость нанокристаллического $ZnO(Ga)$ 637

• Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Адилев Ш.Р., Кумекоев М.Е., Кумекоев С.Е., Теруков Е.И.

О модели формирования поликристаллического гетероперехода $n-ZnO/p-CuO$ 642

Биленко Д.И., Галушка В.В., Жаркова Э.А., Мысенко И.Б., Терин Д.В., Хасина Е.И.

Электрофизические свойства мезопористого кремния, пассивированного железом 644

• Углеродные системы

Белоненко М.Б., Пак А.В., Лебедев Н.Г.

Туннельный ток контакта между графеновыми нанолентами с примесными атомами 649

• Физика полупроводниковых приборов

Макара В.А., Коротченков О.А., Стебленко Л.П., Подольян А.А., Калинин Д.В.

Влияние слабого магнитного поля на микромеханические и электрофизические характеристики кремния для солнечной энергетики 652

Любутин С.К., Рукин С.Н., Словиковский Б.Г., Цыранов С.Н.

Генерация мощных СВЧ колебаний напряжения в диффузионном кремниевом диоде 658

Емельянов В.М., Абрамов А.С., Бобыль А.В., Гудовских А.С., Орехов Д.Л., Теруков Е.И., Тимошина Н.Х., Честа О.И., Шварц М.З.

Исследование световой деградации tandemных $\alpha-Si:H/\mu c-Si:H$ солнечных фотопреобразователей 667

Векслер М.И., Тягинов С.Э., Илларионов Ю.Ю., Sing Yew Kwang, Shepn Ang Diing, Федоров В.В., Исаков Д.В.

Общая процедура расчета электрических характеристик туннельных МДП-структур 675

Надточий А.М., Hofmann W., Germann T.D., Блохин С.А., Карачинский Л.Я., Максимов М.В., Щукин В.А., Жуков А.Е., Vimberg D.

Высокочастотные электрические свойства вертикально-излучающего лазера с интегрированным электрооптическим модулятором 684

Именков А.Н., Гребенщикова Е.А., Старостенко Д.А., Шерстнев В.В., Коновалов Г.Г., Андреев И.А., Яковлев Ю.П.

Повышение квантовой чувствительности фотодиодов на основе гетероструктуры InAs/InAsSb/InAsSbP 690

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

Сардарлы Р.М., Самедов О.А., Абдуллаев А.П., Гусейнов Э.К., Салманов Ф.Т., Алиева Н.А., Агаева Р.Ш.

Ионная проводимость и диэлектрическая релаксация в кристаллах $TlGaTe_2$, облученных γ -квантами 696

Корсунская Н.Е., Бачериков Ю.Ю., Стара Т.Р., Кладько В.П., Баран Н.П., Полищук Ю.О., Кучук А.В., Жук А.Г., Венгер Е.Ф.

Особенности легирования порошкообразного ZnS примесью Mn в процессе синтеза и последующего отжига . . . 702

Львова Т.В., Дунаевский М.С., Лебедев М.В., Шахмин А.Л., Седова И.В., Иванов С.В.

Химическая пассивация подложек InSb (100) в водных растворах сульфида натрия 710

● **Персоналии**

Памяти профессора Олега Владиславовича Константинова 717