

СОДЕРЖАНИЕ

Том 78, № 1, 2014

Материалы международного симпозиума “Нанофизика и наноэлектроника-2013”

К 85-летию академика Ф.В. Бункина	6
С. В. Постолова, А. Ю. Миронов, Т. И. Батурина	
Нелинейная проводимость пленок в области перехода в сверхпроводящее состояние	8
Ю. И. Богданов, Б. И. Бантыш, В. Ф. Лукичёв, А. А. Орликовский, А. С. Холево	
Динамика сцепленности в квантовых операциях на сверхпроводниковых фазовых кубитах	13
А. И. Бобров, О. В. Вихрова, Ю. А. Данилов, М. В. Дорохин, Ю. Н. Дроздов,	
М. Н. Дроздов, Б. Н. Звонков, Н. В. Малехонова, Е. Д. Павлова	
Структурное совершенство и распределение примеси в магнитных полупроводниковых наногетеросистемах на основе GaAs	18
Ю. Б. Кудасов	
Вариационный метод расчета электронного транспорта через изолированные молекулы	22
И. Л. Калентьева, О. В. Вихрова, Ю. А. Данилов, М. В. Дорохин, Ю. Н. Дроздов,	
Б. Н. Звонков, А. В. Кудрин, П. А. Юнин	
Влияние особенностей дизайна гетероструктур InGaAs/GaAs с магнитной примесью на их гальваномагнитные и излучательные свойства	26
О. С. Трушин, В. В. Наумов, Н. И. Барабанова, В. Ф. Бочкарев	
Влияние технологических факторов на микромагнитные состояния магнитныхnanoструктур	32
В. Л. Миронов, О. Л. Ермоляева	
Пиннинг доменной стенки в ферромагнитной нанопроволоке полями рассеяния наночастиц	36
Ю. Б. Кудасов, Д. А. Маслов	
Зарядовое упорядочение электронного мультиферроика LuFe ₂ O ₄	41
Г. С. Патрин, И. А. Турпанов, К. Г. Патрин, Е. А. Алексейчик, В. И. Юшков, А. В. Кобяков	
Магнитные и электрические свойства двухслойных пленок Ge/Co	46
Ю. Г. Садофьев, В. П. Мартовицкий, М. А. Базалевский	
Кремний-германиевые nanoструктуры с высоким содержанием германия	49
Р. З. Бахтизин, А. И. Орешкин, В. Н. Манцевич, С. И. Орешкин, С. В. Савинов	
Сканирующая тунNELьная микроскопия молекул фторированных фуллеренов на поверхности кремния	54
С. А. Гусев, С. Н. Вдовичев, М. Н. Дроздов, А. Ю. Климов, В. В. Рогов, Е. В. Скороходов	
Нанолитография металлических структур с применением фуллеренов	60
И. И. Климовских, М. В. Русинова, А. Г. Рыбкин, А. А. Рыбкина,	
Е. В. Жижин, А. М. Шикин	
Спиновая поляризация квантовых и интерфейсных состояний в ультратонких пленках Ві на поверхности W(110) с промежуточным монослоем Ag	67
А. И. Мусорип, П. В. Перепелкин, М. И. Шарипова, А. В. Четверухин,	
Т. В. Долгова, А. А. Федягин	
Поляризационно-чувствительная корреляционная спектроскопия фемтосекундной динамики эффекта Фарадея	72
А. Г. Темирязев, С. А. Саунин, В. Е. Сизов, М. П. Темирязева	
Исследование доменных структур магнитных пленок с помощью магнитно-силовой микроскопии	78
Б. А. Володин, Е. Б. Клюенков, А. Я. Лопатин, А. Ю. Лукьянин, В. И. Лучин,	
А. Е. Пестов, Н. Н. Салащенко, Н. Н. Цыбин, Л. А. Шмаенок	
Высокопрозрачные свободновисящие пленки для защиты маски от загрязнений в установках проекционной ЭУФ-литографии	82
А. А. Ахсалян, А. Д. Ахсалян, Л. А. Мазо, А. И. Харitonов	
Метод изготовления многослойных зеркал в форме сектора фигур вращения для жесткого рентгеновского излучения	86

Ю. А. Вайнер, М. В. Зорина, А. Е. Пестов, Н. Н. Салащенко, Н. И. Чхало	
Применение ионно-пучкового травления для “сглаживания” поверхности плавленого кварца	90
В. Н. Полковников, Н. Н. Салащенко, С. Д. Старикив, Н. И. Чхало	
Высокоотражающие многослойные зеркала La/B ₄ C с барьерными слоями углерода	95
Ю. А. Вайнер, С. Ю. Зуев, С. В. Кузин, В. Н. Полковников, Н. Н. Салащенко, С. Д. Старикив	
Многослойные зеркала для диагностики корональной плазмы в проектах “Арка” и “Кортес”	98
Н. Н. Салащенко, М. В. Свечников, Н. И. Чхало, А. В. Щербаков	
Двухкоординатный цифровой детектор для микроскопии в мягком рентгеновском диапазоне	102

**Материалы международного междисциплинарного симпозиума
“Физика низкоразмерных систем и поверхностей” (LDS-3)**

Х. А. Садыков, И. А. Вербенко, Л. А. Резинченко, Л. А. Шилкина, А. Г. Абубакаров	
Особенности диэлектрических спектров ниобатных материалов, модифицированных оксидами марганца и меди	108
А. К. Муртазаев, А. Б. Бабаев	
Исследование фазовых переходов 2D ферро- и антиферромагнитных моделей Поттса на треугольной решетке методами Монте-Карло	110
Л. Б. Ведмидь, А. М. Янкин, О. М. Федорова, В. Ф. Балакирев	
Последовательность фазовых превращений при термической диссоциации и восстановлении водородом соединения YMn ₂ O ₅	113
Е. В. Коновалова, О. Б. Перевалова, Н. А. Конева, С. В. Веселов,	
К. В. Иванов, Э. В. Козлов	
Влияние степени дальнего атомного порядка на параметры твердого раствора и зёрненной структуры сплава Pd ₃ Fe со сверхструктурой L1 ₂	116
И. Н. Сергеев, К. Ч. Бжихатлов, А. А. Шебзухов	¶
Атомная структура и электронные свойства поверхности монокристаллического сплава (100)Cu–4 ат. % Mn	120
О. Л. Хейфец, Н. В. Мельникова, К. С. Пинигина, А. Л. Филиппов	
Электрические свойства Cu _{1-x} Ag _x GeAsSe ₃ ($x = 0.55–0.65$) при низких температурах и высоких давлениях	124
Ю. А. Саламатов, Ю. А. Бабанов	
Концентрационный профиль металлических многослойных магнитных гетероструктур по данным рентгеновской рефлексометрии	128
Л. М. Кубалова, В. И. Фадеева	
Структура механосинтезированных сплавов железа с <i>p</i> -элементами (Al, Si, Ge, B) эквивалентного состава	131
Л. А. Пасечник, В. М. Скачков, С. П. Яценко, Б. В. Овсянников,	
П. А. Варчения, М. А. Ардашев	
Формирование интерметаллидов Al ₃ Sc в алюминиевых сплавах	135