

Содержание

К столетию Физико-технического института имени А. Ф. Иоффе 1255

• XXII Международный симпозиум „Нанофизика и наноэлектроника“, Нижний Новгород, 12–15 марта 2018 г.

Козлов Д.В., Румянцев В.В., Морозов С.В., Кадыков А.М., Фадеев М.А., Hübers Н.-W., Гавриленко В.И.

Расчет состояний многозарядных примесно-дефектных центров в эпитаксиальных слоях $Hg_{1-x}Cd_xTe$ 1257

Румянцев В.В., Куликов Н.С., Кадыков А.М., Фадеев М.А., Иконников А.В., Казаков А.С., Жолудев М.С., Алешкин В.Я., Уточкин В.В., Михайлов Н.Н., Дворецкий С.А., Морозов С.В., Гавриленко В.И.

Влияние особенностей зонного спектра на характеристики стимулированного излучения в узкозонных гетероструктурах с квантовыми ямами на основе $HgCdTe$ 1263

Хабибуллин Р.А., Щаврук Н.В., Пономарев Д.С., Ушаков Д.В., Афоненко А.А., Васильевский И.С., Зайцев А.А., Данилов А.И., Волков О.Ю., Павловский В.В., Маремьянин К.В., Гавриленко В.И.

Температурная зависимость порогового тока и выходной мощности квантово-каскадного лазера с частотой генерации 3.3 ТГц 1268

Бовкун Л.С., Маремьянин К.В., Иконников А.В., Спирин К.Е., Алешкин В.Я., Potemski M., Piot V., Orlița M., Михайлов Н.Н., Дворецкий С.А., Гавриленко В.И.

Магнитооптика квантовых ям на основе $HgTe/CdTe$ с гигантским расщеплением Рашбы в магнитных полях до 34 Тл 1274

Абрамкин Д.С., Бакаров А.К., Гутаковский А.К., Шамирзаев Т.С.

Спинодальный распад в $InSb/AlAs$ -гетероструктурах 1280

Калентьева И.Л., Вихрова О.В., Данилов Ю.А., Звонков Б.Н., Кудрин А.В., Антонов И.Н.

Влияние состава газа-носителя в процессе роста дельта-слоя Mn на электрические и магнитные свойства $GaAs$ -структур 1286

Гудина С.В., Боголюбский А.С., Неверов В.Н., Шелушина Н.Г., Якунин М.В.

Модель „петли экстремумов“ для спектра валентной зоны квантовой ямы $HgTe/HgCdTe$ с инвертированной зонной структурой в полуметаллической фазе 1291

Пузанов А.С., Оболенский С.В., Козлов В.А.

Применение локально-неравновесной диффузионно-дрейфовой модели Каттанео-Вернотта для описания релаксации фототока в диодных структурах при воздействии субпикосекундных импульсов ионизирующих излучений 1295

Юнин П.А., Дроздов Ю.Н., Хрыкин О.И., Григорьев В.А.

Исследование анизотропии структурных свойств слоев $(0001)GaN$, выращенных методом МОГФЭ на a -срезах сапфира $(11\bar{2}0)$ 1300

Цырлин Г.Э., Резник Р.Р., Самсоненко Ю.Б., Хребтов А.И., Котляр К.П., Илькив И.В., Сошников И.П., Кириленко Д.А., Крыжановская Н.В.

Нитевидные нанокристаллы на основе фосфидных соединений, полученные методом молекулярно-пучковой эпитаксии на поверхности кремния 1304

Морозов К.М., Иванов К.А., Selenin N., Mikhlin S., de Sa Pereira D., Menelaou C., Monkman A.P., Кали-теевский М.А.

Экспериментальное исследование усиления спонтанной эмиссии в микрорезонаторах на основе таммовских плазмонов с органической активной областью 1308

Новодворский О.А., Михалевский В.А., Гусев Д.С., Лотин А.А., Паршина Л.С., Храмова О.Д., Чербыло Е.А., Дровосеков А.Б., Рыльков В.В., Николаев С.Н., Черноглазов К.Ю., Маслаков К.И.

Модификация ферромагнитных свойств тонких пленок $Si_{1-x}Mn_x$, синтезируемых методом импульсного лазерного осаждения при изменении давления буферного газа 1313

Резник Р.Р., Котляр К.П., Илькив И.В., Сошников И.П., Лебедев С.П., Лебедев А.А., Кириленко Д.А., Алексеев П.А., Цырлин Г.Э.

Синтез методом молекулярно-пучковой эпитаксии и структурные свойства GaP - и InP -нитевидных нанокристаллов на SiC -подложке с пленкой графена 1317

Юнин П.А., Волков П.В., Дроздов Ю.Н., Колядин А.В., Королев С.А., Радищев Д.Б., Суwegeйна Е.А., Шашкин В.И.

Исследование структурных и морфологических свойств НРНТ алмазных подложек 1321

Деребезов И.А., Гайслер В.А., Гайслер А.В., Дмитриев Д.В., Торопов А.И., von Helversen M., de la Haye S., Bounouar S., Reitzenstein S.

Спектроскопия одиночных $AllnAs$ - и $(111)InGaAs$ -квантовых точек 1326

Новиков А.В., Юрасов Д.В., Морозова Е.Е., Скороходов Е.В., Вербус В.А., Яблонский А.Н., Байдакова Н.А., Гусев Н.С., Кудрявцев К.Е., Нежданов А.В., Машин А.И.

Формирование и исследование локально-растянутых Ge -микроструктур для кремниевой фотоники 1331

Павельев Д.Г., Васильев А.П., Козлов В.А., Оболенская Е.С.

Радиационная стойкость терагерцовых диодов на основе $GaAs/AlAs$ -сверхрешеток 1337

Рудин С.А., Смагина Ж.В., Зиновьев В.А., Новиков П.Л., Ненашев А.В., Родякина Е.Е., Двуреченский А.В.

Зарождение трехмерных островков Ge на структурированной поверхности Si(100) 1346

Жуков А.Е., Гордеев Н.Ю., Шерняков Ю.М., Паюсов А.С., Серин А.А., Кулагина М.М., Минтаиров С.А., Калюжный Н.А., Максимов М.В.

Снижение внутренних потерь и теплового сопротивления в лазерных диодах со связанными волноводами 1351

Добрецова А.А., Квон З.Д., Брагинский Л.С., Энтин М.В., Михайлов Н.Н.

Подвижность и квантовое время бесщелевых дираковских электронов в квантовых ямах HgTe 1357

Охалкин А.И., Юнин П.А., Дроздов М.Н., Краев С.А., Скороходов Е.В., Шашкин В.И.

Плазмохимическое травление арсенида галлия в индуктивно-связанной плазме C_2F_5Cl 1362

Хананова А.В., Оболенский С.В.

Разработка физико-топологической модели реакции мощного вертикального ДМОП транзистора на воздействие импульсного гамма-излучения 1366

Абрамкин Д.С., Петрушков М.О., Путято М.А., Семягин Б.Р., Шамирзаев Т.С.

Гетероструктуры с InAs/AlAs квантовыми ямами и квантовыми точками, выращенные на гибридных подложках GaAs/Si 1373

Дроздов Ю.Н., Хрыкин О.И., Юнин П.А.

Проверка гипотезы о термоупругом характере деформации слоя (0001)GaN, выращенного на a -срезе сапфира 1380

Кудрявцев К.Е., Дубинов А.А., Алешкин В.Я., Юрасов Д.В., Горлачук П.В., Рябоштан Ю.Л., Мармалюк А.А., Новиков А.В., Красильник З.Ф.

Стимулированное излучение в диапазоне 1.3–1.5 мкм из квантовых ям AlGaInAs в гибридных светоизлучающих структурах $A^{III}B^V$ на кремниевых подложках 1384

Бекин Н.А.

Многофононная внутрицентровая релаксация состояний акцепторов бора в алмазе 1390