

Содержание

•XVI симпозиум „Нанофизика и наноэлектроника“, Нижний Новгород, 12–16 марта 2012 г.

Калинин П.А., Кочаровский В.В., Кочаровский В.В.

Проблема лазерной генерации в ловушках для бозе-конденсации дипольных экситонов 1377

Мурель А.В., Новиков А.В., Шашкин В.И., Юрасов Д.В.
Модификация высоты барьера в диодах Шоттки на кремнии при использовании сильно легированных 3D- и 2D-слоев 1384

Морозов С.В., Жолудев М.С., Антонов А.В., Румянцев В.В., Гавриленко В.И., Алешкин В.Я., Дубинов А.А., Михайлов Н.Н., Дворецкий С.А., Drachenko O., Winnerl S., Schneider H., Helm M.
Исследования времен жизни и релаксации фотопроводимости в гетероструктурах с квантовыми ямами $Hg_xCd_{1-x}Te/Cd, Hg_{1-x}Te$ 1388

Садофьев Ю.Г.
Сопоставление различных концепций выращивания квантовых точек InAs на GaAs для лазеров диапазона 1.3 мкм 1393

Андреев Б.А., Красильник З.Ф., Крыжков Д.И., Кузнецов В.П., Яблонский А.Н.
Определение сечения возбуждения фотолюминесценции иона Er^{3+} в кремнии в случае однородного и неоднородного оптического возбуждения 1398

Морозов С.В., Крыжков Д.И., Гавриленко В.И., Яблонский А.Н., Курицын Д.И., Гапонова Д.М., Садофьев Ю.Г., Звонков Б.Н., Вихрова О.В.
Определение оптическими методами типа гетероперехода в структурах с квантовыми ямами GaAsSb/GaAs с различной долей сурьмы 1402

Пахомов Г.Л., Травкин В.В., Тропанова А.Н., Гудков Е.А., Дроздов Ю.Н.
Прототипы фотовольтаических ячеек на основе диффузионного перехода с нижним буферным слоем 1408

Румянцев В.В., Морозов С.В., Кудрявцев К.Е., Гавриленко В.И., Козлов Д.В.
Особенности релаксации примесной фотопроводимости в кремнии, легированном бором 1414

Дроздов Ю.Н., Дроздов М.Н., Данильцев В.М., Хрыкин О.И., Юнин П.А.
Анализ состава твердых растворов $(Al,Ga)As$ методами вторично-ионной масс-спектрометрии и рентгеновской дифрактометрии 1419

Спирин К.Е., Калинин К.П., Криштопенко С.С., Маремьянин К.В., Гавриленко В.И., Садофьев Ю.Г.
Особенности остаточной фотопроводимости в гетероструктурах InAs/AlSb с двойными квантовыми ямами с туннельно-прозрачным барьером 1424

Ушаков Д.В., Садофьев Ю.Г., Samal N.
Исследование способов уменьшения частоты генерации терагерцового квантово-каскадного лазера с каскадом, состоящим из двух квантовых ям 1430

Яблонский А.Н., Андреев Б.А., Крыжков Д.И., Кузнецов В.П., Шенгуров Д.В., Красильник З.Ф.
Механизм подзонного возбуждения фотолюминесценции ионов эрбия в кремнии в условиях интенсивной оптической накачки 1435

Крыжков Д.И., Морозов С.В., Гапонова Д.М., Сергеев С.М., Курицын Д.И., Маремьянин К.В., Гавриленко В.И., Садофьев Ю.Г.
Диагностика квантовых каскадных структур оптическими методами в ближнем инфракрасном диапазоне 1440

Антонов А.В., Данильцев В.М., Дроздов М.Н., Дроздов Ю.Н., Молдавская Л.Д., Шашкин В.И.
Внутризонная фотопроводимость гетероструктур InAs/GaAs с квантовыми точками, индуцированная межзонной поддеветкой 1444

Лобанов Д.Н., Новиков А.В., Кудрявцев К.Е., Шалеев М.В., Шенгуров Д.В., Красильник З.Ф., Захаров Н.Д., Werner P.
Влияние толщины кремниевого разделительного слоя на электролюминесценцию многослойных структур с самоформирующимися островками $Ge(Si)_2/Si(001)$ 1448

Горбунов А.В., Тимофеев В.Б.
Электрооптическая ловушка для дипольных экситонов 1453

Алексеев А.Н., Красовицкий Д.М., Петров С.И., Чалый В.П.
Получение слоев GaN с пониженной плотностью дислокаций методом молекулярно-лучевой эпитаксии 1460

Берковиц В.Л., Гордеева А.Б., Львова Т.В., Улин В.П.
Электронная же-спектроскопия и спектроскопия анизотропного отражения монослойных нитридных пленок на поверхностях (001) кристаллов GaAs и GaSb 1463

Ежевский А.А., Попков С.А., Сухоруков А.В., Гусейнов Д.В., Abrosimov N.V., Яетман Н.
Исследование структуры основного состояния донорного центра лития в кремнии, обогащенном изотопом ^{28}Si , и влияния на нее внутренних деформаций кристалла 1468

Романова Ю.Ю., Орлов М.Л., Романов Ю.А.
Туннелирование и токовые характеристики в двумернозонных сверхрешетках 1475

Романова Ю.Ю.
Параметрическая генерация высокочастотных гармоник в полупроводниковых сверхрешетках 1483

Талалаев В.Г., Тонких А.А., Захаров Н.Д., Сеничев А.В., Tomm J.W., Werner P., Новиков Б.В., Asryan L.V., Fuhrmann B., Schilling J., Leipner H.S., Буравлев А.Д., Самсоненко Ю.Б., Хребтов А.И., Сошников И.П., Цырлин Г.Э.
Светоизлучающие туннельные наноструктуры на основе квантовых точек в матрице кремния и арсенида галлия 1492