

Содержание

• XIX симпозиум „Нанофизика и Нанoeлектроника“,
Нижний Новгород, 10–14 марта 2015 г.

Аверин С.В., Кузнецов П.И., Житов В.А., Захаров Л.Ю., Котов В.М., Алкеев Н.В., Гладышева Н.Б.
Селективное детектирование УФ-излучения на основе низкоразмерных гетероструктур ZnCdS/ZnMgS/GaP и ZnCdS/ZnS/GaP 1441

Большаков А.С., Чалдышев В.В., Бабичев А.В., Кудряшов Д.А., Гудовских А.С., Морозов И.А., Соболев М.С., Никитина Е.В.
Исследование структур с множественными квантовыми ямами InAs/GaAs методом спектроскопии электроотражения 1448

Антонов А.В., Дроздов М.Н., Новиков А.В., Юрасов Д.В.
Сегрегация Sb в Ge эпитаксиальных слоях и ее использование для селективного легирования структур на основе германия 1453

Яблонский А.Н., Байдакова Н.А., Новиков А.В., Лобанов Д.Н., Шалеев М.В.
Спектры возбуждения и кинетика фотолюминесценции в структурах с самоформирующимися Ge(Si) наноструктурами 1458

Юрасов Д.В., Бобров А.И., Данильцев В.М., Новиков А.В., Павлов Д.А., Скороходов Е.В., Шалеев М.В., Юнин П.А.
Влияние условий роста и отжига на параметры релаксированных слоев Ge/Si(001), полученных методом молекулярно-пучковой эпитаксии 1463

Юнин П.А., Дроздов Ю.Н., Дроздов М.Н., Королев С.А., Охалкин А.И., Хрыкин О.И., Шашкин В.И.
Слой Si₃N₄ для *in situ* пассивации транзисторных структур на основе GaN 1469

Фирсов Д.А., Воробьев Л.Е., Винниченко М.Я., Балагула Р.М., Кулагина М.М., Васильев А.П.
Влияние поперечного электрического поля и температуры на поглощение света в туннельно-связанных квантовых ямах GaAs/AlGaAs 1473

Калентьева И.Л., Звонков Б.Н., Вихрова О.В., Данилов Ю.А., Демина П.Б., Дорохин М.В., Здоровейщев А.В.
Оптические и магнитотранспортные свойства структур InGaAs/GaAsSb/GaAs, легированных магнитной примесью 1478

Казанов Д.Р., Кайбышев В.Х., Давыдов В.Ю., Смирнов А.Н., Жмерик В.Н., Кузнецова Н.В., Копьев П.С., Иванов С.В., Шубина Т.В.
Температурное переключение резонаторных мод в микрокристаллах InN 1484

Колпаков Д.А., Звонков Б.Н., Некоркин С.М., Дикарева Н.В., Алешкин В.Я., Дубинов А.А.
Полупроводниковый лазер с туннельным *p-n*-переходом и выходом излучения через подложку 1489

Шмагин В.Б., Кудрявцев К.Е., Новиков А.В., Шенгуров Д.В., Юрасов Д.В., Красильник З.Ф.
Применение техники годографа к диагностике диодных структур 1492

Мальшева Е.И., Дорохин М.В., Ведь М.В., Кудрин А.В., Здоровейщев А.В.
Циркулярно-поляризованная электролюминесценция световых излучающих диодов InGaAs/GaAs/(A^{III},Mn)B^V на основе структур с туннельным барьером 1497

Травкин В.В., Пахомов Г.Л., Лукьянов А.Ю., Стужин П.А.
Тандемные фотовольтаические ячейки с композитным соединительным слоем 1501

Оболенская Е.С., Чуринов А.Ю., Оболенский С.В., Мурель А.В., Шашкин В.И.
Радиационная стойкость планарных диодов Ганна с δ -легированными слоями 1507

Полищук О.В., Попов В.В., Otsuji T.
Сверхизлучательное усиление терагерцового излучения при возбуждении плазмонных мод в инвертированном графене с планарным распределенным брэгговским микрорезонатором 1516

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Мездрогина М.М., Еременко М.В., Левицкий В.С., Петров В.Н., Теруков Е.И., Кайдашев Е.М., Лянгузов Н.В.
Влияние процессов самоорганизации, дефектов, примесей, а также автокаталитических процессов на параметры пленок и наностержней ZnO 1521

Талалаев В.Г., Новиков Б.В., Цырлин Г.Э., Leipner H.S.
Температурное тушение спонтанного излучения в туннельно-инжекционных наноструктурах 1531

• Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Левицкий В.С., Леньшин А.С., Середин П.В., Теруков Е.И.
Исследование процессов деградации оптических свойств мезо- и макропористого кремния при воздействии имитатором солнечного излучения 1540

● **Физика полупроводниковых приборов**

Савельев А.В., Корнев В.В., Максимов М.В., Жуков А.Е.

Выжигание пространственных дыр и стабильность спектра генерации многочастотного лазера с квантовыми точками 1546

Соколова З.Н., Пихтин Н.А., Тарасов И.С., Асрян Л.В.

Сравнительный анализ влияния электронного и дырочного захвата на мощностные характеристики полупроводникового лазера 1553

Иванов П.А., Коньков О.И., Самсонова Т.П., Потопов А.С., Грехов И.В.

Динамические характеристики дрейфовых диодов с резким восстановлением на основе 4H-SiC 1558

Цацульников А.Ф., Лундин В.В., Сахаров А.В., Заварин Е.Е., Усов С.О., Николаев А.Е., Синицын М.А., Черкашин Н.А., Карпов С.Ю.

Исследование влияния дизайна активной области монолитных многоцветных светодиодных гетероструктур на спектры и эффективность их излучения 1563

Егоров А.Ю., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Бабичев А.В., Неведомский В.Н., Бугров В.Е.

Концепции создания монолитных метаморфных вертикально-излучающих лазеров спектрального диапазона 1300–1550 нм 1569

Егоров А.Ю., Бабичев А.В., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Никитина Е.В., Tchernycheva M., Софронюв А.Н., Фирсов Д.А., Воробьев Л.Е., Пихтин Н.А., Тарасов И.С.

Генерация многопериодных квантово-каскадных лазеров в спектральном диапазоне 5.6–5.8 мкм при токовой нагрузке 1574

Джиоев Р.И., Кавокин К.В., Кусраев Ю.Г., Полетаев Н.К.

Динамика рекомбинации носителей в полупроводниковой лазерной структуре 1578