

# Физика и техника полупроводников, 2018, том 52, выпуск 11

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

- 1255  
**XXII Международный симпозиум "Нанозонная физика и наноэлектроника", Нижний Новгород, 12-15 марта 2018 г.**  
Козлов Д.В., Румянцев В.В., Морозов С.В., Кадыков А.М., Фадеев М.А., Hubers H.-W., Гавриленко В.И.
- 1257  
**XXII Международный симпозиум "Нанозонная физика и наноэлектроника", Нижний Новгород, 12-15 марта 2018 г. Расчет состояний многозарядных примесно-дефектных центров в эпитаксиальных слоях  $Hg_{1-x}Cd_xTe$**   
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., Спиринов К.Е., Алешкин В.Я., Potemski M., Piot B., Oglita 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., Шелушинина 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 а-срезах сапфира  $(1120)$**
- 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., Калитеевский 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., Черобыло 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**

Юнин П.А., Волков П.В., Дроздов Ю.Н., Колядин А.В., Королев С.А., Радищев Д.Б., Суровегина Е.А., Шашкин В.И. <b>Исследование структурных и морфологических свойств НРНТ алмазных подложек</b>	1317
Деребезов И.А., Гайслер В.А., Гайслер А.В., Дмитриев Д.В., Торопов А.И., von Helversen M., de la Haye C., Bounouar S., Reitzenstein S. <b>Спектроскопия одиночных AlInAs- и (111)InGaAs-квантовых точек</b>	1321
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. <b>Формирование и исследование локально-растянутых Ge-микроструктур для кремниевой фотоники</b>	1326
Павельев Д.Г., Васильев А.П., Козлов В.А., Оболенская Е.С. <b>Радиационная стойкость терагерцовых диодов на основе GaAs/AlAs-сверхрешеток</b>	1331
Рудин С.А., Смагина Ж.В., Зиновьев В.А., Новиков П.Л., Ненашев А.В., Родякина Е.Е., Двуреченский А.В. <b>Зарождение трехмерных островков Ge на структурированной поверхности Si(100)</b>	1337
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. <b>Снижение внутренних потерь и теплового сопротивления в лазерных диодах со связанными волноводами</b>	1346
Добрецова А.А., Квон З.Д., Брагинский Л.С., Энтин М.В., Михайлов Н.Н. <b>Подвижность и квантовое время бесщелевых дираковских электронов в квантовых ямах HgTe</b>	1351
Охапкин А.И., Юнин П.А., Дроздов М.Н., Краев С.А., Скороходов Е.В., Шашкин В.И. <b>Плазмохимическое травление арсенида галлия в индуктивно-связанной плазме C<sub>2</sub>F<sub>5</sub>Cl</b>	1357
Хананова А.В., Оболенский С.В. <b>Разработка физико-топологической модели реакции мощного вертикального ДМОП транзистора на воздействие импульсного гамма-излучения</b>	1362
Абрамкин Д.С., Петрушков М.О., Путято М.А., Семягин Б.Р., Шамирзаев Т.С. <b>Гетероструктуры с InAs/AlAs квантовыми ямами и квантовыми точками, выращенные на гибридных подложках GaAs/Si</b>	1366
Дроздов Ю.Н., Хрыкин О.И., Юнин П.А. <b>Проверка гипотезы о термоупругом характере деформации слоя (0001)GaN, выращенного на а-срезе сапфира</b>	1373
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. <b>Стимулированное излучение в диапазоне 1.3-1.5 мкм из квантовых ям AlGaInAs в гибридных светоизлучающих структурах A<sup>III</sup>B<sup>V</sup> на кремниевых подложках</b>	1380
Бекин Н.А. <b>Многофононная внутрицентровая релаксация состояний акцепторов бора в алмазе</b>	1384
	1390