

Содержание

К столетию со дня рождения профессора С. М. Рывкина (1918–1981) 1399

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

Акимов А.Н., Климов А.Э., Эпов В.С.

Эффект поля в пленках PbSnTe:In с низкой проводимостью в режиме инжекции из контактов и ограничения тока пространственным зарядом 1401

Мансуров В.Г., Галицын Ю. Г., Малин Т.В., Тийс С.А., Федосенко Е.В., Кожухов А.С., Журавлев К.С., Cora Ildikó, Pécz Béla

Формирование графеноподобного слоя SiN на поверхности (111)Si 1407

Венедиктов М.М., Тарасова Е.А., Боженкина А.Д., Оболенский С.В., Елесин В.В., Чуков Г.В., Метелкин И.О., Кревский М.А., Дюков Д.И., Фефелов А.Г.

Анализ поведения неравновесных полупроводниковых структур и СВЧ транзисторов в момент и после импульсного γ - и γ -нейтронного облучения 1414

Горшков А.П., Волкова Н.С., Павлов Д.А., Усов Ю.В., Истомин Л.А., Левичев С.Б.

Связь электронных свойств квантовых точек InAs/GaAs, выращенных газофазной эпитаксией, с их структурой . . . 1421

Мизеров А.М., Тимошнев С.Н., Соболев М.С., Никитина Е.В., Шубина К.Ю., Березовская Т.Н., Штром И.В., Буравлев А.Д.

Особенности начальных стадий роста GaN на подложках Si(111) при молекулярно-пучковой эпитаксии с плазменной активацией азота 1425

Полищук О.В., Фатеев Д.В., Попов В.В.

Электрическая перестройка усиления терагерцового излучения в периодической плазменной графеновой структуре с инжекцией носителей заряда 1430

Тихов С.В., Горшков О.Н., Антонов И.Н., Тетельbaum Д.И., Михайлов А.Н., Белов А.И., Морозов А.И., Karakolis P., Dimitrakis P.

Особенности поведения МДП мемристоров с нанослоем Si₃N₄, изготовленных на основе проводящей подложки Si 1436

Байдусь Н.В., Алешкин В.Я., Дубинов А.А., Красильник З.Ф., Кудрявцев К.Е., Некоркин С.М., Новиков А.В., Рыков А.В., Реунов Д.Г., Шалеев М.В., Юнин П.А., Юрасов Д.В.

Применение компенсирующих слоев GaAsP для роста лазерных гетероструктур с квантовыми ямами InGaAs/GaAs, излучающих на длинах волн больше 1100 нм, на искусственных подложках Ge/Si 1443

Гудина С.В., Арапов Ю.Г., Ильченко Е.В., Неверов В.Н., Савельев А.П., Подгорных С.М., Шелушина Н.Г., Якунин М.В., Васильевский И.С., Виниченко А.Н.

Неуниверсальное скейлинговое поведение ширины пиков проводимости в режиме квантового эффекта Холла в структурах InGaAs/InAlAs 1447

Ерофеева И.В., Дорохин М.В., Здоровейцев А.В., Кузнецов Ю.М., Попов А.А., Ланцев Е.А., Боряков А.В., Котомина В.Е.

Получение электроимпульсным плазменным спеканием термоэлектрических материалов на основе Si и Ge 1455

Самарцев И.В., Некоркин С.М., Звонков Б.Н., Алешкин В.Я., Дубинов А.А., Пашенькин И.Ю., Дикарева Н.В., Чигинева А.Б.

Фотоприемники с активной областью InGaAs и метаморфным буферным слоем InGaP, выращенные на подложках GaAs 1460

Сибирев Н.В., Котляр К.П., Корякин А.А., Штром И.В., Убийвовк Е.В., Сошников И.П., Резник Р.Р., Буравлев А.Д., Цырлин Г.Э.

Солнечный элемент на основе нитевидных нанокристаллов с радиальным гетеропереходом 1464

Цыпленков В.В., Шастин В.Н.

Внутрицентровая релаксация мелких доноров мышьяка в деформированном германии. Инверсия населенностей при оптическом возбуждении 1469

Сабликов В.А., Ткач Ю.Я.

Сингулярность плотности состояний и анизотропия транспорта в двумерном электронном газе со спин-орбитальным взаимодействием в параллельном магнитном поле 1477

Спирин К.Е., Гапонова Д.М., Маремьянин К.В., Румянцев В.В., Гавриленко В.И., Михайлов Н.Н., Дворецкий С.А.

Биполярная остаточная фотопроводимость в гетероструктурах HgTe/CdHgTe (013) с двойными квантовыми ямами 1482

Маремьянин К.В., Иконников А.В., Бовкун Л.С., Румянцев В.В., Чижевский Е.Г., Засавицкий И.И., Гавриленко В.И.

Терагерцовые инжекционные лазеры на основе твердого раствора PbSnSe с длиной волны излучения до 50 мкм и их использование для магнитоспектроскопии полупроводников 1486

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Шашкин И.С., Соболева О.С., Гаврина П.С., Золотарев В.В., Слипченко С.О., Пихтин Н.А.

Полностью электрическое управление разверткой лазерного луча на основе квантово-размерной гетероструктуры с интегрированным распределенным брэгговским зеркалом 1491

Мамутин В.В., Ильинская Н.Д., Усикова А.А., Лютецкий А.В.

Полосковая структура для изорешеточных квантовых каскадных лазеров 1499

● **Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники**

Фефелов С.А., Казакова Л.П., Богословский Н.А., Цэндин К.Д.

Оценка температуры шнура тока, возникающего при переключении в халькогенидах системы GeSbTe 1503

● **Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники**

Алексеев П.А., Дунаевский М.С., Михайлов А.О., Лебедев С.П., Лебедев А.А., Илькив И.В., Хребтов А.И., Буравлев А.Д., Цырлин Г.Э.

Электрические свойства GaAs нитевидных нанокристаллов, выращенных на гибридных подложках графен/SiC 1507

● **Углеродные системы**

Агринская Н.В., Лебедев А.А., Лебедев С.П., Шахов М.А., Lahderanta E.

Переход между электронной локализацией и антилокализацией, а также проявление фазы Берри в графене на поверхности SiC 1512

● **Физика полупроводниковых приборов**

Асрян Л.В., Зубов Ф.И., Балезина (Полубавкина) Ю.С., Моисеев Э.И., Муретова М.Е., Крыжановская Н.В., Максимов М.В., Жуков А.Е.

Нарушение локальной электронейтральности в квантовой яме полупроводникового лазера с асимметричными барьерными слоями 1518

Иванов П.А., Самсонова Т.П., Потапов А.С.

Устойчивость высоковольтных (1430 В) $4H$ -SiC $p^+ - n_0 - n^+$ -диодов к лавинному пробоему 1527

Козловский В.В., Лебедев А.А., Давыдовская К.С., Любимова Ю.В.

Гальванические и емкостные эффекты при компенсации проводимости n -SiC радиационными дефектами 1532

● **Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур**

Ильин А.С., Мацукатова А.Н., Форш П.А., Vygranenko Yu.

Электрические свойства тонких пленок оксида индия, полученных методом плазменно-термического испарения 1535