

ФИЗИКА И ТЕХНИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ

Сентябрь **2015**, том **49**, выпуск **9**

<http://www.ioffe.ru/journals/ftp/>



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

• Электронные свойства полупроводников

Манухов В.В., Федорцов А.Б., Иванов А.С.

Лазерно-интерференционный метод определения длины диффузии носителей заряда в полупроводниках 1153

Мусаев А.М.

ОДП в структурах *n*-Si с несимметричными по площади контактами 1160

Гайдар Г.П.

Тензосопротивление кристаллов *n*-Ge и *n*-Si при наличии радиационных дефектов 1164

Морозова Н.К., Галстян В.Г., Волков А.О., Мащенко В.Е.

Оптические свойства ионно-легированных слоев ZnO(Se) с позиций теории антипересекающихся зон 1169

Коплак О.В., Штейнман Э.А., Терещенко А.Н., Моргунов Р.Б.

Влияние пластической деформации на магнитные свойства и дислокационную люминесценцию изотопно-обогащенного кремния ²⁹Si:В 1175

Боднарь И.В.

Ширина запрещенной зоны твердых растворов Cu₂ZnSn(S_xSe_{1-x})₄ 1180

Форш Е.А., Форш П.А., Кашкаров П.К.

Особенности оптических и фотоэлектрических свойств нанокристаллического оксида индия 1184

Банная В.Ф.

Гальваномагнитные низкотемпературные исследования чистого германия при собственном фотовозбуждении 1189

Банная В.Ф.

Электрический пробой в чистом *n*- и *p*-Ge при межзонном фотовозбуждении 1195

Козловский В.В., Лебедев А.А., Богданова Е.В., Середова Н.В.

Влияние облучения протонами и электронами МэВ-ных энергий на компенсацию проводимости и фотолюминесценцию слабо легированного *p*-4H-SiC (CVD) 1198

Мадатов Р.С., Наджафов А.И., Мустафаев Ю.М., Газанфаров М.Р., Мовсумова И.М.

Особенности электропроводности TlInSe₂ при фото- и рентгеновском возбуждениях 1202

Баженов Н.Л., Мынбаев К.Д., Зегря Г.Г.

Температурная зависимость времени жизни носителей заряда в узкощелевых твердых растворах Cd_xHg_{1-x}Te: учет излучательной рекомбинации 1206

• Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

Тыщенко И.Е.

Природа оранжевой (2эВ) фотолюминесценции в пленках SiO₂, имплантированных большими дозами ионов Si⁺ . . . 1212

Медведев О.С., Вывенко О.Ф., Бондаренко А.С.

Люминесценция свежевведенных *a*-винтовых дислокаций в низкоомном GaN 1217

• Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Бондаренко В.Б., Филимонов А.В.

Хаотический потенциал на поверхности компенсированного полупроводника в условиях самоорганизации электрически активных дефектов 1223

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Головинский П.А.

Управляемый перенос экситонов между квантовыми точками с учетом акустических фононов 1227

Алешкин В.Я.

Каскадный захват электронов на доноры в квантовых ямах GaAs 1233

Авакянц Л.П., Боков П.Ю., Галиев Г.Б., Казаков И.П., Червяков А.В.

Оценка пространственной неоднородности гетерограниц в квантовых ямах GaAs/AlGaAs методом спектроскопии фотоотражения 1238

Галиев Г.Б., Васильевский И.С., Климов Е.А., Клочкиков А.Н., Лаврухин Д.В., Пушкарёв С.С., Мальцев П.П.

Фотолюминесцентные свойства модулированно-легированных структур In_xAl_{1-x}As/In_yGa_{1-y}As/In_xAl_{1-x}As с напряженными нановставками InAs и GaAs в квантовой яме . 1243

Лаврухин Д.В., Хабибуллин Р.А., Пономарев Д.С., Мальцев П.П.

Фотолюминесценция гетероструктур с квантовой ямой In_xGa_{1-x}As с высоким содержанием индия при разной мощности возбуждения 1254

Кузьмин Р.В., Баграев Н.Т., Клячкин Л.Е., Маляренко А.М.

Люминесценция дефектов в кремниевых *p*⁺-*n*-переходах 1258

• Физика полупроводниковых приборов

Зуев В.В., Романов Р.И., Фоминский В.Ю., Демин М.В., Григорьев В.В., Неволин В.Н.

Действие водорода на электрофизические характеристики структурных элементов тонкопленочной системы Pt/WO_x/6H-SiC 1262

Рембеза С.И., Рембеза Е.С., Свистова Т.В., Кошелева Н.Н., Аль Тамееми В.М.К.

Влияние поверхностной модификации катализаторами на газовую чувствительность пленок $\text{SnO}_2 + 3\% \text{SiO}_2$. . . 1273

Конакова Р.В., Охрименко О.Б., Светличный А.М., Агеев О.А., Волков Е.Ю., Коломийцев А.С., Житяев И.Л., Спиридонов О.Б.

Характеризация автоэмиссионных катодов на основе пленок графена на SiC 1278

Федоров И.В., Емельянов А.В., Ромашкин А.В., Бобринецкий И.И.

Фотодетекторы на основе пленок однослойных углеродных нанотрубок и *J*-агрегатов тиамометинцианина на гибком носителе 1282