

Содержание

• Неэлектронные свойства полупроводников (атомная структура, диффузия)

Александров О.В., Мохов Е.Н.

Модель диффузии бора в карбиде кремния из газовой фазы 721

• Электронные свойства полупроводников

Борщ Н.А., Переславцева Н.С., Курганский С.И.

Электронная структура и спектральные характеристики Zn-замещенных клатратных силицидов 729

Немов С.А., Равич Ю.И., Корчагин В.И.

Энергия примесных резонансных состояний в теллуриде свинца с различным содержанием примеси таллия 740

Давыдов С.Ю., Лебедев А.А.

Вакансионная модель аннигиляции микротрубок в эпитаксиальных слоях карбида кремния 743

• Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

Ершов А.В., Тетельбаум Д.И., Чугров И.А., Машин А.И., Михайлов А.Н., Нежданов А.В., Ершов А.А., Карабанова И.А.

Эволюция оптических свойств при отжиге многослойной нанопериодической системы $\text{SiO}_x/\text{ZrO}_2$, содержащей нанокластеры кремния 747

Щербачев К.Д., Бублик В.Т., Мордкович В.Н., Пажин Д.М.

Особенности образования радиационных дефектов в слое кремния структур „кремний на изоляторе“ 754

• Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Пашковский А.Б.

Резонансное прохождение электронов через трехбарьерные структуры в двухчастотном электрическом поле 759

Башкиров С.А., Гременок В.Ф., Иванов В.А.

Физические свойства тонких пленок SnS, полученных методом горячей стенки 765

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Кладыко В.П., Кучук А.В., Сафрюк Н.В., Мачулин В.Ф., Беляев А.Е., Конакова Р.В., Явич Б.С., Бер Б.Я., Казанцев Д.Ю.

Эволюция деформационного состояния и компонентного состава при изменении количества квантовых ям в многослойных структурах InGaN/GaN 770

Пожела Ю., Пожела К., Рагуотис Р., Юцене В.

Дрейфовая скорость электронов в квантовых ямах селективно легированных гетероструктур $\text{In}_{0.5}\text{Ga}_{0.5}\text{As}/\text{Al}_x\text{In}_{1-x}\text{As}$ и $\text{In}_{0.2}\text{Ga}_{0.8}\text{As}/\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ в сильных электрических полях 778

Бобров М.А., Торопов А.А., Иванов С.В., El-Shaer A., Bakin A., Waag A.

Экситонный спектр квантовых ям ZnO/ZnMgO 783

Моисеев К.Д., Лесников В.П., Подольский В.В., Kudriavtsev Yu., Koudriavtseva O., Escobosa A., Sanchez-Resendiz V.

Особенности получения разбавленных магнитных полупроводников в системе узкозонных твердых растворов GaInAsSb 788

Петров П.В., Иванов Ю.Л., Аверкиев Н.С.

Циркулярная поляризация фотолюминесценции двумерной системы Λ^+ -центров в магнитном поле 794

• Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники

Бордовский Г.А., Дашина А.Ю., Марченко А.В., Серёгин П.П., Теруков Е.И.

Примесные центры олова в стеклообразных халькогенидах мышьяка 801

• Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Тимохов Д.Ф., Тимохов Ф.П.

Аномальная долговременная деградация фотолюминесценции слоев пористого кремния 806

• Физика полупроводниковых приборов

Хвостиков В.П., Власов А.С., Сорокина С.В., Потопович Н.С., Тимошина Н.Х., Шварц М.З., Андреев В.М.

Высокоэффективный ($\eta = 39.6\%$, AM 1.5D) каскад фотопреобразователей в системе со спектральным расщеплением солнечного излучения 810

Олих О.Я.

Особенности динамических акустоиндуцированных изменений фотоэлектрических параметров кремниевых солнечных элементов 816

Емельянов А.М.

Краевая фотолюминесценция монокристаллического кремния с $p-n$ -переходом: структуры, изготовленные с использованием технологии высокоэффективных солнечных элементов 823

Брунков П.Н., Гуткин А.А., Рудинский М.Э., Ронжин О.И., Ситникова А.А., Шахмин А.А., Бер Б.Я., Казанцев Д.Ю., Егоров А.Ю., Земляков В.Е., Конников С.Г.

Электрохимическое вольт-емкостное профилирование концентрации свободных носителей заряда в НЕМТ-гетероструктурах на основе соединений InGaAs/AlGaAs/GaAs . 829

Малеев Н.А., Кузьменков А.Г., Шуленков А.С., Блохин С.А., Кулагина М.М., Задиранов Ю.М., Тихомиров В.Г., Гладышев А.Г., Надточий А.М., Никитина Е.В., Lott J.A., Сведе-Швец В.Н., Леденцов Н.Н., Устинов В.М.

Матрицы вертикально излучающих лазеров спектрального диапазона 960 нм 836

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

Сошников И.П., Афанасьев Дм.Е., Цырлин Г.Э., Петров В.А., Танклевская Е.М., Самсоненко Ю.Б., Буравлев А.Д., Хребтов А.И., Устинов В.М.

Формирование упорядоченных нитевидных нанокристаллов GaAs с помощью электронной литографии 840

Мынбаева М.Г., Абрамов П.Л., Лебедев А.А., Трегубова А.С., Литвин Д.П., Васильев А.В., Чемякова Т.Ю., Макаров Ю.Н.

Получение затравочных кристаллов улучшенного качества для роста объемного карбида кремния 847

Ярыкин Н.А.

Комментарий к статье Е.А. Татохина, А.В. Каданцева, А.Е. Бормонтова и В.Г. Задорожного „Статистический метод релаксационной спектроскопии глубоких уровней в полупроводниках“ 852

• **Персоналии**

Памяти Юрия Ароновича Гольдберга
(1939–2011) 855