

Предисловие к тематическому выпуску «Полупроводниковые наногетероструктуры»	3
--	---

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭПИТАКСИИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОГЕТЕРОСТРУКТУР

Зиновьев В. А., Двуреченский А. В., Кучинская П. А., Армбристер В. А., Мудрый А. В. Формирование упорядоченных групп квантовых точек при гетероэпитаксии Ge/Si	6
Малин Т. В., Мансуров В. Г., Гишинский А. М., Протасов Д. Ю., Кожухов А. С., Василенко А. П., Журавлев К. С. Рост гетероструктур AlGaIn/GaIn с двумерным электронным газом на подложках AlN/Al ₂ O ₃	13
Степина Н. П., Зиновьева А. Ф., Дерябин А. С., Зиновьев В. А., Володин В. А., Шкляев А. А., Двуреченский А. В., Гапоненко С. В. Формирование и структурные свойства квантовых точек кремния в германии	18

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РОСТА, ПОЛЕЙ ДЕФОРМАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СПЕКТРА НАНОГЕТЕРОСТРУКТУР

Ненашев А. В., Кошкарёв А. А., Двуреченский А. В. Двумерное распределение деформации в упругоанизотропных гетероструктурах	25
Жуков В. П., Федорук М. П., Зиновьева А. Ф., Ненашев А. В., Двуреченский А. В. Корректность уравнений шестизонной k_p -модели в применении к полупроводниковым гетероструктурам	37
Рудин С. А., Зиновьев В. А., Ненашев А. В., Поляков А. Ю., Смагина Ж. В., Двуреченский А. В. Трёхмерная модель гетероэпитаксиального роста германия на кремнии. .	50

НАНОГЕТЕРОСТРУКТУРЫ ДЛЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ И ФОТОПРИЁМНИКОВ

Якимов А. И. Гетероструктуры Ge/Si с квантовыми точками Ge для фотоприёмников среднего ИК-диапазона	57
Варавин В. С., Дворецкий С. А., Икусов Д. Г., Михайлов Н. Н., Ремесник В. Г., Сидоров Г. Ю., Сидоров Ю. Г., Сизиков П. Н., Ужаков И. Н. Структуры HgCdTe для двухспектральных фотоприёмников диапазонов 3–5 и 8–12 мкм	68
Предеин А. В., Сидоров Ю. Г., Сабинаина И. В., Васильев В. В., Сидоров Г. Ю., Марчишин И. В. Высококачественные длинноволновые инфракрасные матричные ФПУ формата 320 × 256 элементов на основе слоёв CdHgTe, выращенных методом МЛЭ	78
Акимов А. Н., Ищенко Д. В., Климов А. Э., Неизвестный И. Г., Пашин Н. С., Шерстякова В. Н., Шумский В. Н., Эпов В. С. Приёмники излучения в терагерцовом диапазоне на основе плёнок Pb _{1-x} Sn _x Te:In	86

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОТОННЫХ УСТРОЙСТВ НА ОСНОВЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОГЕТЕРОСТРУКТУР

Гайслер А. В., Ярошевич А. С., Дерезев И. А., Калагин А. К., Бакаров А. К., Торопов А. И., Щеглов Д. В., Гайслер В. А., Латышев А. В., Асеев А. Л. Спектроскопия одиночных квантовых точек InAs	93
Милехин А. Г., Свешникова Л. Л., Дуда Т. А., Ерюков Н. А., Суровцев Н. В., Адищев С. В., Родякина Е. Е., Гутаковский А. К., Латышев А. В., Zahn D. R. Т. Гигантское комбинационное рассеяние света полупроводниковыми наноструктурами	100

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОГЕТЕРОСТРУКТУРЫ ДЛЯ СПИНТРОНИКИ

Шамирзаев Т. С., Dunker D., Debus J., Яковлев Д. Р., Журавлев К. С., Bayer M. Микросекундное время жизни спиновой поляризации экситонов в квантовых точках (In,Al)As/AlAs	112
---	-----

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОСЕНСОРИКИ НА ОСНОВЕ НАНОГЕТЕРОСТРУКТУР

Иванов Ю. Д., Плешакова Т. О., Козлов А. Ф., Мальсагова К. А., Крохин Н. В., Кайшева А. Л., Шумов И. Д., Попов В. П., Наумова О. В., Фомин Б. И., Насимов Д. А., Асеев А. Л., Арчаков А. И. КНИ-нанопроволочный транзистор для детекции молекул D-NFATc1	119
--	-----