

ИЮЛЬ — АВГУСТ

**СОДЕРЖАНИЕ****МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НАНО- И ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ**

Наумова О. В., Фомин Б. И., Сафонов Л. Н., Насимов Д. А., Ильницкий М. А., Дудченко Н. В., Девятова С. Ф., Жанаев Э. Д., Попов В. П., Латышев А. В., Асеев А. Л. Кремниевые нанопроволочные транзисторы для электронных биосенсоров....	6
Наумова Е. В., Принц В. Я., Голод С. В., Селезнев В. А., Сейфи В. А., Булдыгин А. Ф., Кубарев В. В. Киральные метаматериалы терагерцового диапазона на основе спиралей из металл-полупроводниковых нанопленок .....	12
Якушев М. В., Брунев Д. В., Варавин В. С., Дворецкий С. А., Предеин А. В., Са- бинина И. В., Сидоров Ю. Г., Сорочкин А. В., Сусяков А. О. Гетероструктуры $CdHgTe$ на подложках Si(310) для инфракрасных фотоприемников.....	23
Вишняков А. В., Варавин В. С., Гарифуллин М. О., Предеин А. В., Ремесник В. Г., Сабинина И. В., Сидоров Г. Ю. Исследование влияния постимплантационного отжига на вольт-амперные характеристики ИК-фотодиодов на основе $p$ - $CdHgTe$ .....	32
Костюченко В. Я. Фотопроводимость в магнитном поле и фотомагнитный эффект в варизонных пленочных фотоприемных структурах $p$ - $CdHgTe$ .....	41
Новиков П. Л., Ле Донне А., Череда С., Мильо Л., Пиццини С., Бинетти С., Рондани- ни М., Каваллотти К., Крастина Д., Моисеев Т., Вон Канел Х., Изелла Дж., Мон- таленти Ф. Феноменологическая модель образования нанокристаллических пленок кремния при плазмохимическом осаждении .....	49
Соколов Л. В., Дерябин А. С., Родякина Е. Е. Индуцированное углеродом формирование nanoостровков Ge при молекуллярно-лучевой эпитаксии гетероструктур $Ge/CaF_2/Si(111)$ ...	56
Зиновьев В. А. Зарождение дислокаций в наноразмерных SiGe-островках, формируемых в про- цессе гетероэпитаксиального роста .....	60
Шестаков А. К., Журавлев К. С. Моделирование работы полевых транзисторов на основе гетеропереходов GaAs/AlGaAs .....	66
Настовъяк А. Г., Неизвестный И. Г., Шварц Н. Л., Шеремет Е. С. Механизмы форми- рования нововискеров (моделирование методом Монте-Карло) .....	72
Новиков Ю. Н., Гриценко В. А., Насыров К. А. Оптимизация диэлектрической прони- цаемости блокирующего диэлектрика в энергонезависимой памяти, основанной на нитриде кремния .....	80
Галкин П. С., Игуменов И. К., Клинов А. Э., Кубарев В. В., Неизвестный И. Г., Па- щчин Н. С., Чесноков Е. Н., Шумский В. Н. Разработка элементов системы регистрации изображений в терагерцовой области спектра на основе пленок $PbSnTe:In$ .....	85

Деребезов И. А., Гайслер В. А., Бакаров А. К., Калагин А. К., Торопов А. И., Качанова М. М., Гаврилова Т. А., Медведев А. С., Ненашева Л. А., Шаяхметов В. М., Семенова О. И., Грачев К. В., Сандырев В. К., Третьяков Д. Б., Бетеров И. И., Энтин В. М., Рябцев И. И. Одномодовые лазеры с вертикальным резонатором для миниатюрных атомных стандартов частоты.....	95
Зверев А. В., Романов С. И., Титовская Я. В., Шварц Н. Л., Яновицкая З. Ш. Математическое моделирование процесса создания наноканальных мембран .....	102
Курочкин В. Л., Зверев А. В., Курочкин Ю. В., Рябцев И. И., Неизвестный И. Г. Применение детекторов одиночных фотонов для генерации квантового ключа в экспериментальной оптоволоконной системе связи .....	110