

ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 2

Основан в 1994 г.

Москва 2009

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ФИЗИКА

- Крайнов В. П., Софронов А. В.* Радиационная рекомбинация при облучении атомарных кластеров интенсивными фемтосекундными лазерными импульсами.....5
- Хазба Г. С.* Расчет температурного поля трехслойного термоэлектрического преобразователя, пронизаемого газом9
- Сычева Т. М., Гаврилов А. В.* Определение фазы диоксида циркония на основе термостимулированной люминесценции13

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ И ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Кузев М. В., Рухадзе А. А.* Генерации гармоник высокочастотного поля в частично ионизованном газе в процессе ударной ионизации атомов17
- Юргеленас Ю. В., Леева М. А.* Предпробойные стадии барьерного разряда в воздухе.....21
- Бушма В. О.* Физические процессы пластинчатого электрода при сварке в узкую щелевую разделку.....24
- Димитрович Д. А., Бычков А. И., Иванов В. А.* Влияние физических методов обработки поверхности титана на рост колоний клеток костной биологической ткани.....35

ЭЛЕКТРОННЫЕ И ИОННЫЕ ПУЧКИ

- Сыровой В. А.* Газодинамические модели Н. Д. Наумова — альтернатива теории интенсивных электронных пучков?.....44
- Ибраев А. Т.* Методологические особенности исследования эмиссионных и отражающих элементов корпускулярной оптики.....50

ФОТОЭЛЕКТРОНИКА: ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА И ТЕХНОЛОГИЯ

- (Материалы XX Международной научно-технической конференции по фотоэлектронике и приборам ночного видения 27—30 мая 2008 г., Москва)*
- Дирочка А. И., Филачев А. М.* XX юбилейная конференция по фотоэлектронике и приборам ночного видения.....53
- Гринченко Л. Я., Пономаренко В. П., Филачев А. М.* Современное состояние и перспективы инфракрасной фотоэлектроники57

- Гуменюк-Сычевская Ж. В., Забудский В. В., Лысюк И. А., Сизов Ф. Ф., Васильев В. В., Варавин В. С., Дворецкий С. А., Михайлов Н. Н., Сидоров Ю. Г.* Механизмы токопереноса фотодиодов на основе ГЭС КРТ МЛЭ для спектрального диапазона 8—12 мкм.....64
- Ли И. И.* Многоканальные устройства предпроцессорной обработки сигналов для многоэлементных ИК ФПУ69
- Курьюшев Г. Л., Ли И. И., Базовкин В. М., Валишева Н. А., Гузев А. А., Ефимов В. М., Ковчавцев А. П., Половинкин В. Г., Строганов А. С.* Предельные параметры многоэлементных гибридных МДП ИК ФПУ на InAs и приборов на их основе79
- Гузев А. А., Варавин В. С., Дворецкий С. А., Ковчавцев А. П., Курьюшев Г. Л., Ли И. И., Панова З. В., Сидоров Ю. Г., Якушев М. В.* Фоточувствительные свойства структур ZnTe/CdTe/HgCdTe.....92
- Бузынин А. Н., Ломонова Е. Е., Кравченко Н. В., Сидоров М. С., Трищенко М. А., Филачев А. М., Хакушев П. Е.* Перспективы использования фианита как материала микро-и фотоэлектроники для создания фотоприемников96
- Соляков В. Н., Кортиков М. В., Катаев О. В., Петручук И. В., Трунов Г. Л., Соломатин П. А., Бовкун А. В., Петручук М. В.* Блок электронной обработки сигналов матричного фотоприемного устройства.....102
- Бузынин А. Н., Ломонова Е. Е., Гришина Т. Н., Косухина Л. А., Сидоров М. С., Трищенко М. А., Трошков А. Е., Чинарева И. В., Якунин С. Н.* Полупроводниковые фоточувствительные структуры с фианитом как пассивирующим защитным покрытием.....105
- Гельфанд А. В., Паулиш А. Г., Федоринин В. Н.* Нехолождаемый матричный приемник ИК-излучения на основе термопневматического микромеханического преобразователя с оптоэлектронной системой считывания109
- Гавришук Е. М., Вилкова Е. Ю., Колесников А. Н., Тимофеев О. В.* Компьютерная методика оценки качества полированных поверхностей поликристаллических халькогенидов цинка.....115
- Якушев М. В., Васильев В. В., Дворецкий С. А., Захарьяш Т. И., Козлов А. И., Сидоров Ю. Г., Фомин Б. И., Асеев А. Л., Виноградов А. В., Десярев Е. В.* Разработка элементов технологии монолитного инфракрасного фотоприемника.....120

Нуриев И. Р., Салаев Э. Ю., Гаджиев М. Б., Джалилова Х. Д., Садыгов Р. М., Назаров А. М., Бархалов Б. Ш. Структура и оптические свойства эпитаксиальных пленок $Pb_{1-x}Mn_xSe$ <Са>.....	127
Абросимов А. И., Верлан А. А., Полищук Г. М., Пичхадзе К. М., Сысоев В. К. Оптимизация криогенного излучающего холодильника	129
Белоконев В. М., Волков В. Г., Леонова Г. А., Саликов В. Л. Активно-импульсный прибор ночного видения для области спектра 0,9—1,7 мкм.....	135

ФИЗИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА

Анчуткин В. С., Бельский А. Б. Оптические материалы в проекционных оптических системах фотолитографических установок ГУФ-диапазона: современное состояние и тенденции в разработке и применении	139
Правила для авторов	148
ИНФОРМАЦИЯ	150