

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Эндер А.Я., Эндер И.А., Бакалейников Л.А., Флегонтова Е.Ю.
 Построение некоторых ядер нелинейного интеграла столкновений уравнения Больцмана с помощью преобразования Лапласа (01) 1

• Газовый разряд, плазма

Григорьев А.И., Ширяева С.О., Федоров М.С.
 Влияние электрического поля на капиллярный эффект „мертвой воды“ (01;03) 9

Климов А.В., Григорьев А.И., Ширяева С.О.
 О структуре волн на заряженной границе раздела вязких жидкостей, лежащих на твердом дне (01;03) 20

• Твердое тело

Тутов Е.А.
 Твердотельные структуры с пленками биоорганических материалов на кремнии (05;06;07;12) 30

Фатеев Е.Г.
 Сверхнизкая упругая стабильность соленых льдов при низких температурах (05;12) 35

Панин А.В., Шугуров А.Р., Казаченок М.С., Сергеев В.П.
 Влияние наноструктурирования подложки Si на разрушение теплозащитных покрытий Si–Al–N при одноосном растяжении (05;11;12) 44

• Твердотельная электроника

Тумаркин А.В., Тепина Е.Р., Ненашева Е.А., Картенко Н.Ф., Козырев А.Б.
 Сверхвысокочастотные свойства сегнетоэлектрических варикондов на основе пленок $Ba_xSr_{1-x}TiO_3$ с Mg-содержащей добавкой (06;12) 53

Вольяс В.А., Козырев А.Б., Солдатенков О.И., Тепина Е.Р.
 Эффективность термоэлектрического преобразования в емкостных структурах на основе сегнетоэлектрических пленок (01;06) 58

Жолнеров В.С., Иванов А.В., Курносов В.Д., Курносов К.В., Лобинцов А.В., Романцевич В.И., Чернов Р.В.
 Пороговые, мощностные и спектральные характеристики полупроводникового излучателя с волоконной брэгговской решеткой (01;06) 63

• Оптика, квантовая электроника

Ивлев Г.Д., Гацкевич Е.И.
 Оптико-пирометрическая диагностика состояния кремния при нанопульсном лазерном облучении (02;07;12) . . . 69

Барышев В.Р., Гинзбург Н.С.
 Использование двумерной динамической решетки коэффициента усиления для генерации когерентного излучения от пространственно-развитых активных сред (01;07) 73

• Акустика, акустоэлектроника

Антонов С.Н., Вайнер А.В., Проклов В.В., Резвов Ю.Г.
 Акустооптическая дифракция с учетом влияния граней световоздукопровода (12) 80

• Радиофизика

Суханов Д.Я., Завьялова К.В.
 Восстановление трехмерных радионизображений по результатам многочастотных голографических измерений (07;09;12) 85

• Электронные и ионные пучки, ускорители

Байков А.Ю., Грушина О.А., Стриханов М.Н., Тищенко А.А.
 Математическая модель трансформации электронного пучка в узкой трубе (01;09;10) 90

Лукша О.И., Самсонов Д.Б., Соминский Г.Г., Цапов А.А.
 Повышение качества винтового электронного потока и кпд гиротрона при регулировании распределения электрического поля в области магнетронно-инжекционной пушки (10;12) 101

• Поверхность, электронная и ионная эмиссия

Погребняк А.Д., Кылышканов М.К., Тюрин Ю.Н., Каверина А.Ш., Якущенко И.В., Борисенко А.А., Постольный Б.А., Кулик И.А.
 Анализ свойств и структура оксидированных покрытий, полученных на Al–Cu- и Al–Mg-сплавах (11;12) 106

Колендовский М.М., Богатыренко С.И., Крышталь А.П., Гладких Н.Т.
 Пьезокварцевый резонатор как in-situ метод изучения фазовых переходов в тонких пленках металлов и сплавов (11;12) 115

Багмут А.Г., Багмут И.А., Жучков В.А., Шевченко М.О.
 Фазовые превращения в пленках, осажденных лазерной абляцией Hf в атмосфере кислорода (11;12) 122

• **Приборы и методы эксперимента**

Ходорковский М.А., Мурашов С.В., Артамонова Т.О., Ракчеева Л.П., Любчик С., Чусов А.Н.

Исследование углеродных графитоподобных структур методом лазерной масс-спектрометрии (05;07;12) 127

Никитин С.Е., Теруков Е.И., Тимофеев С.В., Манабаев Н.К.,

Измерение микроколичеств диоксида кремния на поверхности кремния с помощью сенсоров на основе перфторированных протонпроводящих мембран (12) 132

Горохов М.В., Кожевин В.М., Явсин Д.А., Анкудинов А.В., Ситникова А.А., Гуревич С.А.

Получение структур из аморфных металлических наночастиц диспергированием металлических капель, непрерывно заряжаемых в потоке электронов (12) 135

• **Краткие сообщения**

Каминский В.В., Казанин М.М., Соловьёв С.М., Голубков А.В.

Термовольтаический эффект в гетероструктурах на основе сульфида самария с составом $\text{Sm}_{1-x}\text{Eu}_x\text{S}$ (05) 142

Гойхман М.Б., Громов А.В., Кладухин В.В., Ковалев Н.Ф., Колганов Н.Г., Палицин А.В.

Релятивистская лампа обратной волны с плавной регулировкой длительности импульсов выходного излучения (09;12) 145

Елизаров А.Ю., Левшанков А.И.

Использование масс-спектрометра для мониторинга метаболизма во время анестезии в режиме реального времени (12) 149

Бархударов Э.М., Козлов Ю.Н., Косый И.А., Малых Н.И., Мисакян М.А., Тактакишвили И.М., Хомиченко А.А.

Безэлектродный микроволновый источник ультрафиолетового излучения (03;04) 153

Усанов Д.А., Скрипаль А.В., Усанова Т.Б., Добдин С.Ю.

Исследование упругих свойств сферической оболочки с помощью полупроводникового лазерного автодина (07;12) . 156