

ФИЗИКА
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Издается с января 1958 г.

Том 55

Июль

№ 7

СОДЕРЖАНИЕ

Физика элементарных частиц и теория поля

Ласуков В.В., Ласукова Т.В., Ласукова О.В. Квантовая динамика биологических систем и папочастиц пылевой плазмы.....	3
Морозов А.Н., Скрипкин А.В. Равновесные флуктуации температуры молекулярного и фотонного газов в сферической микрополости.....	9

Физика полупроводников и диэлектриков

Будницкий Д.Л., Новиков В.А., Прудаев И.А., Толбанов О.П., Яскевич Т.М. Фотовольтагический эффект в контакте металл – высокоомный GaAs:Cr	19
Литинский А.О., Новиков С.И. Особенности энергетического спектра электронов гексагонального GaN и его твердых растворов $Y_xGa_{1-x}N$ ($Y \equiv B, Al, In$).....	23
Филиппов М.М., Грибенюков А.И., Гипсар В.Е., Бабушкин Ю.В. Улучшение пространственной однородности монокристаллов $ZnGeP_2$, выращиваемых методом Бриджмэна в вертикальном варианте.....	29
Караваяев Г.Ф., Чернышов В.Н., Разжувалов А.Н. Анализ граничных условий для огибающих функций в гетероструктурах GaN/InGaN(0001).....	34

Физика плазмы

Афанасьев К.В., Вагнер М.И., Кутенков О.П., Пегель И.В., Прибытков Г.А., Ростов В.В., Тараканов В.П. Токовые характеристики вакуумных диодов квазипланарной конфигурации со взрывозмиссионными катодами из различных материалов при длительности высоковольтного импульса в единицы наносекунд.....	41
Матвеев А.И. Нелинейный сдвиг частоты в процессе квазистационарной эволюции плазменной волны конечной амплитуды.....	49
Саньков А.А., Хохряков В.С., Малахов А.В., Павлов В.М. Алгоритм реконструкции формы сечения плазменного шнура в установке КТМ.....	58

Физика конденсированного состояния

Векман А.В., Драгунов А.С., Демьянов Б.Ф., Адарич Н.В. Энергетический спектр границ зерен наклона в меди.....	65
Елисеева С.В., Остаточников В.А., Семенов Д.И. Локализация поля в одномерной фотонно-кристаллической структуре на дефекте инверсионного типа	72
Кулагина В.В., Чаплыгина А.А., Попова Л.А., Старостенков М.Д., Потекаев А.И., Клопотов А.А. Структурно-фазовые превращения сплавов системы Cu–Pt при атомном упорядочении.....	78
Дударев Е.Ф., Почивалова Г.П., Колобов Ю.Р., Бакач Г.П., Скосырский А.Б., Жоровков М.Ф. Микропластическая деформация субмикроструктурного титана при комнатной и повышенных температурах	88

Оптика и спектроскопия

Артюхов В.Я., Майер Г.В. Межмолекулярные взаимодействия и фотопроеессы в молекулярных системах.....	98
Вознесенская К.В., Колесник А.Г., Соловьев А.В. Инфразвуковые сигналы от молниевых разрядов.....	105

Краткие сообщения

Павелкин В.П. Космологические модели с вращением типа VIII по Бианки.....	109
Михайлов М.М., Ремнев Г.Е., Джабиев С.А., Сазонов Р.В. Об эффективности повышения радиационной стойкости в различных областях спектра поглощения покрытий на основе порошков TiO_2 , модифицированных наночастицами SiO_2	111
Бабурова О.В., Липкин К.Н., Фролов Б.Н. Теория гравитации со скалярным полем Дирака и проблема космологической постоянной	113
Демкин В.П., Пеккер Я.С., Бразовский К.С. Лучевая диагностика: применение суперкомпьютерных технологий для трехмерной визуализации биологических объектов.....	115