

СОДЕРЖАНИЕ

Физика элементарных частиц и теория поля

Красюк И.И., Погорелов Е.Н. Удержание заряженных частиц электромагнитной волной, выходящей из области с сильным гравитационным полем	3
Жуковский В.Ч., Мамедов Ш.А., Садыхов Ф.С. Аналитические свойства поляризационного оператора фотона и дисперсионное соотношение для него во внешнем неабелевом поле	11
Векленко Б.А., Шеркунов Ю.Б. Термодинамические флуктуации электромагнитного поля в диспергирующих средах при конечных температурах	17
Эминов П.А., Тернов А.И., Левченко К.Г., Вшивцев В.А. Радиационный распад массивного дираковского нейтрино в нейтронных звездах	22
Царегородцев Л.И., Медведев Н.Н., Царегородцева В.В., Тюков А.В. Рождение фотона и произвольного числа бозонных пар из вакуума в радиационно-доминированной Вселенной	27
Масленников В.О., Шульман Г.А. Качественная оценка составляющих кинетической энергии продольного непрерывного движения замагниченных нерелятивистских электронов в пределах уровня Ландау	31
Грунская Л.В., Дорожков В.В., Исакевич В.В., Виноградов Д.Н., Коломиец С.А. Поиск корреляций между электромагнитным полем земли крайне низкочастотного диапазона и периодическими гравитационными полями астрофизического происхождения	36
Валл А.Н. О связи между статистическими суммами канонического и большого канонического ансамблей взаимодействующих частиц	43

* *
*

Басканова Т.Ф., Ланкин Ю.П. Алгоритм самостоятельной адаптации для нейронных сетей с поисковым поведением	47
Евдокимов Е.В., Шаповалов А.В. Подход Джейнса в динамике дарвиновских систем	52

Физика твердого тела

Кулагина В.В., Дударев Е.Ф. Роль точечных дефектов в мартенситных превращениях	58
Солодихина М.В., Супрун И.Т. Образование кластеров примесных атомов в ядре дислокации в поле внешнего напряжения	64
Сагымбаев Е.Е., Бушнев Л.С., Колобов Ю.Р., Карлов А.В. Закономерности формирования структуры и фазового состава микродуговых покрытий на титане	72

Физика полупроводников и диэлектриков

Каримов М., Караходжаев А.К. Исследование фоторезисторов на основе компенсированного Si<B,S> и Si<B,Rh>	77
Бутырская Е.В. Учет температурной зависимости инфракрасных спектров в классической теории теплоемкости	81
Олейников В.Е., Поляков Н.Н. Совместные измерения компонент тензоров электропроводимости и коэффициента Холла анизотропных полупроводниковых пленок	89



Краткие сообщения

Михайличенко Ю.П. Демонстрация внешней конической рефракции	96
Певзнер М.Ш. Статическое поле точечного заряда в трехмерной электродинамике	99
Анферов В.П., Гречишкин В.С., Локтионов А.В., Мозжухин Г.В., Шиманский В.А., Шустин Р.Я. Оптимизация специальных катушек в системах ЯКР-контроля	101
Гаджиалиев М.М. Температурная зависимость термоэдс n -InAs в поперечном квантующем магнитном поле	105
Измайлов Г.Н. Предельная чувствительность сверхпроводящего LC-контура, помещенного в поле слабой гравитационной волны	106
Солунин А.М., Солунин М.А. Об усреднении уравнений движения заряженной частицы в переменном неоднородном электрическом поле	108
Креслин В.Ю., Найден Е.П. Определение констант магнитной кристаллографической анизотропии методом трансформации диаграмм магнитного состояния	111