

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 60

Июнь, 2017

№ 6

СОДЕРЖАНИЕ

Физика полупроводников и диэлектриков

- Малышев И.В., Филь К.А., Паршина Н.В. Нелинейность коэффициента диффузии горячих носителей в объеме полупроводника под действием электрического и магнитного полей3

Физика элементарных частиц и теория поля

- Белов А.Н., Туровцев В.В., Орлов Ю.Д. Гамильтониан одномерного торсионного уравнения Шредингера в комплекснозначном базисе функций Матве7
- Дубовиченко С.Б., Буркова Н.А., Джазаиров-Кахраманов А.В., Ткаченко А.С. Радиационный $^2\text{H}^3\text{He}$ -захват при низких энергиях13
- Скобелев В.В. Фоторождение нейтрино на электроде водородоподобного атома.....22
- Васенин И.М., Гойко В.Л. О средней плотности материи во Вселенной и темной энергии32

* *
*

- Климов А.И., Тотмениинов Е.М. Эффекты дифракции в измерениях характеристик мощных импульсов СВЧ-излучения с помощью широкоапертурных жидкостных калориметров.....37
- Гулько В.Л., Мешеряков А.А. Поляризационный метод определения пеленга и угла крена подвижного объекта в двухканальных радиомаячных системах навигации44

Физика конденсированного состояния

- Силантьев А.В. Энергетический спектр и спектр оптического поглощения фуллерена C_{70} в модели Хаббарда50
- Клименов В.А., Гнусов С.Ф., Потекаев А.И., Клопотов А.А., Абзаев Ю.А., Курган К.А., Марзоль М.Р., Галсанов С.В., Целлермаер В.Я., Марченко Е.С. Структура и свойства микрокристаллического и субмикрокристаллического титанового сплава ВТ1-0 в области шва при электронно-лучевой сварке61
- Козлов Г.В., Долбин И.В. Влияние реального уровня анизотропии углеродных нанотрубок на степень усиления полимерных нанокомпозитов.....72
- Пантюхова О.Д., Старенченко С.В., Соловьев А.Н., Соловьева Ю.В., Старенченко В.А. Разрушение и восстановление дальнего атомного порядка в сплавах со сверхструктурой $L1_2$ при пластической деформации.....77
- Батаев И.А., Степанова Н.В., Батаев А.А., Разумаков А.А. Особенности упрочнения феррита и перлита в сталях и чугунах, легированных медью86
- Елисеев А.А., Фортуна С.В., Калашникова Т.А., Чумаевский А.В., Колубаев Е.А. Влияние ультразвукового воздействия на структурно-фазовое состояние неразъемных соединений из сплава В-1469, полученных сваркой трением с перемешиванием91
- Демьянов А.Ю., Дипариев О.Ю. Об устойчивости бинарной смеси в наноструктурах96
- Дитенберг И.А., Корчагин М.А., Пинжин Ю.П., Мельников В.В., Тюменцев А.Н., Грипьев К.В., Смирнов И.В., Радишевский В.Л., Цверова А.С., Суханов И.И. Влияние продолжительности механической активации на морфологию, микроструктуру и микротвердость порошка титана101

* *
*

- Чебодаев М.И. Расчет термоупругих изгибных колебаний нитевидных кристаллов при облучении плотным электронным пучком наносекундной длительности108
- Филиппов А.И., Мухаметзянов Э.В., Филиппов И.К. Одномерный стационарный трансциллятор.....113

Оптика и спектроскопия

- Астапенко В.А., Ионичев Е.Ю., Яковец А.В. Фотоионизация статистического атома под действием ультракоротких вейвлет-импульсов118

Лисенко А.А., Потекаев А.И., Шамапаев В.С. Статистические оценки сигналов лидара с матричным фотоприемником, отраженных от дна моря	122
Гладких В.А., Одинцов С.Л. Турбулентный поток тепла в приземном слое атмосферы и его влияние на внешний масштаб турбулентности.....	128
Жданова Н.В., Дерябин М.И., Валюхов Д.П. Зависимость интенсивности компонент мультиплета сенсibilизированной фосфоресценции аценафтена в н-гексане при 77 К от длительности возбуждающих импульсов	135

Краткие сообщения

Михайлов М.М., Ульяницкий В.Ю., Ловицкий А.А., Смолин А.Е., Верчук Э.О., Верчук Н.В. Свойства покрытий BaTiO_3 и BaTiZrO_3 , напыленных детонационным методом	140
---	-----