

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 61

Сентябрь, 2018

№ 9 (729)

СОДЕРЖАНИЕ

Физика плазмы

- Учайкин В.В., Кожемякина Е.В. Дробно-дифференциальная модель резонансного переноса возбуждений в плазме 3

Оптика и спектроскопия

- Касумова Р.Дж., Сафарова Г.А., Амиров Ш.Ш., Ахмадова А.Р. Четырехволновое смешение в метаматериалах 10
Шефер О.В., Каргин Б.А. Ослабление лучистой энергии в уравнении переноса излучения для кристаллических облаков 18

* *

*

- Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Попамарев Д.Е. Анализ воздействия неоднородного гидрометеорологического образования на поляризационную структуру электромагнитной волны 29

Физика элементарных частиц и теория поля

- Игнатьев Ю.Г., Кох И.А. Качественный и численный анализ космологической модели, основанной на асимметричном скалярном дублете с минимальными связями. II. Численное моделирование фазовых траекторий 38
Скобелев В.В., Коньков С.В. Энергия «двумерного» атома гелия в возбужденном состоянии 43
Абдуллаев С.К., Омарова Е.Ш. Распады хиггс-бозонов на фермион-антифермионную пару 48
Дубовиченко С.Б., Буркова Н.А., Джазаиров-Кахраманов А.В., Омаров Ч.Т. Радиационный $p^{14}\text{N}$ -захват на третье возбужденное состояние ^{15}O при энергии 6.17 МэВ 56
Ласуков В.В., Ласукова Т.В., Абдрашитова М.О. Квантовая динамика «пульсирующего сердца» 62
Панов В.Ф., Сандакова О.В., Янишевский Д.М., Черемных М.Р. Модель эволюции Вселенной для метрики типа VIII по Бьянки 70
Абдулвагабова С.К., Эфендиева И.К. Изучение упругого рассеяния адронов на ядрах в зависимости от значения прицельного параметра 77
Гришечкин Ю.А., Капшай В.Н. Решение уравнения Логанова – Тавхелидзе для трёхмерного осцилляционного в релятивистском конфигурационном представлении потенциала 83

* *

*

- Гулько В.Л., Мещеряков А.А. Поляризационно-амплитудный метод определения пеленга и угла крена подвижного объекта по ортогонально-поляризованным по кругу сигналам радиомаяка 90

Физика полупроводников и диэлектриков

- Мамедов Г.М., Кукевич А., Копя З., Кордаш К., Шах С.И., Мамедов В.У., Ахмедова Х.М., Мамедова В.Дж., Рзаев Р.М., Шамилова Ш.А., Хапмамедова Э.А., Агазаде Л.Э. Электрические и фотоэлектрические характеристики гетеропереходов $c\text{-Si/пористый-Si/CdS}$ 96
Абдинов А.Ш., Бабаева Р.Ф. Особенности кинетических коэффициентов монокристаллов слоистого полупроводника $p\text{-GaSe}$ 102

Физика конденсированного состояния

- Дитенберг И.А., Корчагин М.А., Мельников В.В., Тюменцев А.Н., Гриняев К.В., Смирнов И.В., Цверова А.С., Суханов И.И. Многослойный композит на основе системы 3Ni-Al , полученный с использованием комбинированной деформационной обработки 108
Свирид А.Э., Куранова Н.Н., Лукьянов А.В., Макаров В.В., Николаева Н.В., Пушин В.Г., Уксусников А.Н. Влияние термомеханической обработки на структурно-фазовые превращения и механические свойства сплавов Cu-Al-Ni с памятью формы 114

Данейко О.И., Ковалевская Т.А. Влияние температуры на механические свойства дисперсно-упрочнённых кристаллических материалов с некогерентными наноразмерными частицами.....	120
Кайзер Е.Б., Кравченко Н.Г., Поплавной А.С. Упругие свойства амидов лития и натрия.....	128
Раточка И.В., Лыкова О.Н., Мишин И.П., Найдёнкин Е.В. Влияние структурно-фазового состояния титанового сплава BT22 на реализацию сверхпластического течения.....	134
Зуев Л.Б., Баранникова С.А., Лунев А.Г., Колосов С.В., Жармухамбетова А.М. Основные соотношения автоволновой модели пластического течения.....	141
Шаркеев Ю.П., Скринник В.А., Вавилов В.П., Легостаева Е.В., А.А. Козулип, Чулков А.О., Ерошенко А.Ю., Бежавская О.А., Скрипник В.В., Глухов И.А. Особенности микроструктуры, деформации и разрушения биоинертных сплавов на основе циркония и титан-ниобия в различных структурных состояниях.....	148
Поплавной А.С. Первопринципные вычисления фононных спектров BaF_2 и PbF_2	156
Кокорев О.В., Ходоренко В.Н., Байгонакова Г.А., Марченко Е.С., Ясенчук Ю.Ф., Гюнтер В.Э., Ашикеев С.Г., Барашкова Г.А. Металло-стеклокерамические фазы на поверхности пористого СВС-никс-лида титана для клеточных носителей.....	164

Краткие сообщения

Аксёнов В.В. О взаимной генерации магнитных полей в токамаках и её подавлении.....	171
--	-----

Т. 61

УДК

пере
ных
са э
боль

проп
гокр
ядро
[1]),
Е. М
К. Ка
ринь
пехо

нечн
факт
случ
хвос

маль
от др
межд
носа.
две м
опис
циал
лено
проц
 $\alpha \in ($

* Рабо