

ISSN 0021-3411

60 лет

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ФИЗИКА

ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ТЕОРИЯ ПОЛЯ

ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ДИЭЛЕКТРИКОВ

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

ФИЗИКА МАГНИТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ



Национальному
исследовательскому
Томскому
государственному
университету 140 лет

9·2018

ИЗДАНИЕ
ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА

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., Понамарев Д.Е. Анализ воздействия неоднородного гидрометеорологического образования на поляризационную структуру электромагнитной волны 29

Физика элементарных частиц и теория поля

- Игнатъев 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., Копылов 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., Джазайров-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 осцилляторного 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., Кукевеч А., Коня З., Кордаш К., Шах С.И., Мамедов В.У., Ахмедова Х.М., Мамедова В.Дж., Рзаев Р.М., Шамилова Ш.А., Ханмамедова 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., Найденкин 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., Скрипняк В.А., Вавилов В.П., Легостаева Е.В., А.А. Козулин, Чулков А.О., Ершченко А.Ю., Белявская О.А., Скрипняк 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., Аникеев С.Г., Барашкова Г.А. Металло-стеклокерамические фазы на поверхности пористого СВС-никелида титана для клеточных носителей	164

Краткие сообщения

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