

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 62

Февраль, 2019

№ 2 (734)

СОДЕРЖАНИЕ

Физика плазмы

- Белов С.А., Молевич Н.Е., Завершинский Д.И. Усиление альфвеновских волн в результате параметрического квазирезонансного взаимодействия с магнитоакустическими волнами в тепловыделяющей изотропически неустойчивой плазме 3

* *
*

- Хархардин А.Н. Дискретная топология критического состояния инертных газов 9

Физика элементарных частиц и теория поля

- Скобелев В.В. К вопросу о вычислении постоянной экранирования и энергии двухэлектронного атома 19
- Конобеева Н.Н., Белоненко М.Б. Zitterbewegung в AdS-пространстве-времени космической струны 23
- Купряев Н.В. Расчет прецессии перигелия Меркурия в рамках обобщенного закона всемирного тяготения с учетом эллиптичности орбит планет 28
- Болдырева М.Н., Магазев А.А. Симметрия нестационарного уравнения Шредингера в электромагнитных полях, инвариантных относительно трехмерных $E(3)$ -подгрупп 39
- Ткаченко А.С., Буркова Н.А., Дубовиченко С.Б. Аналитические выражения для дифференциальных сечений упругого рассеяния нетождественных ядерных частиц со спином канала $3/2$ и $5/2$ 46
- Игнатьев Ю.Г., Кох И.А. Качественный и численный анализ космологической модели, основанной на асимметричном скалярном дублете с минимальными связями. III. Фактор неодносвязности и характер особых точек 54
- Лукошин С.Е., Гауштейн В.В., Зеваков С.А., Карпенко Е.С., Кузин М.Я., Левчук М.И., Логинов А.Ю., Николенко Д.М., Рачек И.А., Садыков Р.Ш., Топорков Д.К., Фикс А.И., Шестаков Ю.В. Измерение компонент тензорной анализирующей способности реакции $\gamma d \rightarrow p n \pi^0$ 62
- Трясучёв В.А., Кондратьева А.Г., Гоголев А.С. Когерентные и некогерентные явления в упругом фоторождении π^0 на лёгких ядрах 68
- Хлестков А.Ю., Хлестков Ю.А. Гравитационная модель внутренней структуры протона, электрона и нейтрона в общей теории относительности 73
- Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Иванова С.Д. Особенности гравитационного взаимодействия вихревых электрического и магнитного полей с нелинейными безвихревыми полями 89
- Осетрин Е.К., Осетрин К.Е., Филиппов А.Е. Плоские гравитационные волны в пространственно-однородных моделях штеккелевых пространств типа (3,1) 96

* *
*

- Томилова И.В., Бордовицына Т.В. Оценка реализуемости алгоритмов утилизации отработавших объектов глобальных навигационных спутниковых систем 103

Физика полупроводников и диэлектриков

- Войцеховский А.В., Несмелов С.Н., Дзялх С.М., Копылова Т.Н., Дегтяренко К.М., Коханенко А.П. Адмиттанс органических светодиодных структур с эмиссионным слоем ЯК-203 107
- Джимак С.С., Малышко В.В., Горячко А.И., Соколов М.Е., Басов А.А., Моисеев А.В., Шашков Д.И., Копытов Г.Ф., Барышев М.Г., Исаев В.А. Сорбционная активность наночастиц серебра 114

Физика конденсированного состояния

- Потекаев А.И., Чаплыгина А.А., Чаплыгин П.А., Старостенков М.Д., Кулагина В.В., Клопотов А.А., Гринкевич Л.С. Влияние вариаций атомного состава на слабоустойчивые предпереходные структурно-фазовые состояния интерметаллида NiAl 123

Ясенчук Ю.Ф., Гюнтер С.В., Кокорев О.В., Марченко Е.С., Гюнтер В.Э., Байгонакова Г.А., Дубовиков К.М. Влияние обработки поверхности на смачивание никелида титана.....	133
Прут В.В. Моделирование параметра Грюнрайzena в ударной волне	139
Попов А.В., Мельникова Н.В. Нуклеация натрия в плазменном потоке с неоном.....	145

Квантовая электроника

Жуковский К.В., Калитенко А.М. Анализ генерации гармоник в плоских ондуляторах в однопроходных ЛСЭ	153
--	-----

Оптика и спектроскопия

Конова Ю.В., Конов И.А., Зятькова А.Г. Анализ колебательно-вращательного спектра высокого разрешения молекулы $C_2H_2D_2$ -cis в диапазоне $1620-1780\text{ см}^{-1}$	161
Фомченко А.Л., Кузнецов А.В., Чжан Ф., Громова О.В., Пашаян-Леруа Е. Исследование фурье-спектра высокого разрешения полос ν_9 и $\nu_2+\nu_7+\nu_8$ молекулы C_2D_4	167

Краткие сообщения

Клишин А.П., Руднев С.В., Гынгазов С.А., Верещагин В.И., Бородин Ю.В. Формирование структурно- фазовых состояний в алюмооксидной керамике ВК-95 при спекании в постоянном магнитном поле.....	175
Кирчанов В.С. Квантовый затухающий осциллятор Фока с линейной диссипацией и уравнение Линблада.....	178