

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 62

Апрель, 2019

№ 4 (736)

СОДЕРЖАНИЕ

Физика плазмы

- Денисов В.В., Ахмадеев Ю.Х., Коваль Н.Н., Лопатин И.В., Островерхов Е.В. Несамостоятельный тлеющий разряд с полым катодом при низких напряжениях горения 3

Оптика и спектроскопия

- Базыль О.К., Артюхов В.Я., Майер Г.В., Толсторожев Г.Б., Бельков М.В., Шадыро О.И. Квантово-химическое исследование влияния замещения на противовирусную активность гидроксилзамещенных бензальдегидов и родственных соединений 9
- Баладин С.Ф., Донченко В.А., Землянов А.А., Мышкин В.Ф., Хан В.А., Абрамова Е.С. Электрические параметры канала лазерного пучка в атмосфере. I 16

Физика магнитных явлений

- Вагнер Д.В., Доценко О.А., Журавлев В.А. Структура, магнитные характеристики и электромагнитный отклик гексагональных ферромагнетиков Y-типа и композиционных материалов на их основе 21
- Полунин В.М., Ряполов П.А., Жакин А.И., Шельденцова Е.В., Карпова Г.В. «Пристеночная вязкость» при колебаниях магнитной жидкости в сильном магнитном поле 29

Физика элементарных частиц и теория поля

- Скобелев В.В., Красин В.П. К вопросу о расчете энергии возбужденных состояний гелия с нулевыми орбитальными моментами электронов 37
- Вилья Н.Э., Скуридин В.С., Головков В.М., Гаранацкий А.А. Получение на циклотроне радионуклида ^{99}Mo путем облучения пучком α -частиц мишени из циркония 43
- Мусин Ю.Р. Спин и расширенное супервремя 48
- Игнатьев Ю.Г., Самигуллина А.Р. О предельных евклидовых циклах в космологических моделях, основанных на скалярных полях 55
- Конобеева Н.Н., Белоненко М.Б. Zitterbewegung вблизи четырехмерной черной дыры Лифшица 62
- Ласуков В.В., Ласукова Т.В. Квантово-механическая задача с периодическими начальными условиями в классической физике и геометродинамике 67

Математическая обработка данных физического эксперимента

- Симахин В.А., Черепанов О.С. Полупараметрические и полунепараметрические оценки доверительных интервалов для квантилей распределения физических величин 72
- Дмитриев Ю.Г., Кошкин Г.М. Влияние учета дополнительной информации на точность оценивания характеристик функции надежности при конечном объеме наблюдений 82

Физика полупроводников и диэлектриков

- Мамбетова К.М., Шандаров С.М., Татьянашников А.И., Смирнов С.В. Агрегирование диэлектрических наночастиц на X-срезе кристалла $\text{LiNbO}_3:\text{Cu}$ электрическими полями фоторефрактивных голограмм 89
- Бархалов Б.Ш., Тагиев М.М., Багиева Г.З., Абдинова Г.Д., Алиев Р.Ю., Магеррамова К.И. Влияние размеров зерен на термоэлектрические свойства экструдированных образцов твердого раствора $\text{Bi}_{0.5}\text{Sb}_{1.5}\text{Te}_3$ 94

Физика конденсированного состояния

- Иванов Ю.Ф., Потекаев А.И., Тересов А.Д., Петрикова Е.А., Клопотов А.А., Иванова О.В., Шубин А.Ю. Фазообразование, инициированное облучением интенсивным импульсным электронным пучком системы пленка (Si) – (Ст. 3) подложка 102
- Полетаев Г.М., Старостенков М.Д., Ракитин Р.Ю., Целлермаер В.Я., Ильина М.А. Определение радиуса тройных стыков границ наклона в никеле: молекулярно-динамическое моделирование 109
- Углов В.В., Квасов Н.Т., Комаров Н.Д., Сафронов И.В. Особенности массопереноса в обучаемых материалах 115

Халиков А.Р., Шарапов Е.А., Корзникова Е.А., Потекаев А.И., Старостенков М.Д., Галиева Э.В., Дмитриев С.В. Моделирование методом Монте-Карло процессов диффузии в трехкомпонентных сплавах	119
Аккузин С.А., Литовченко И.Ю., Тюменцев А.Н., Чернов В.М. Микроструктура и механические свойства аустенитной стали ЭК-164 после термомеханических обработок.....	125
Туч Е.В., Стребкова Е.А. Особенности процессов упругой деформации в аусетичных монокристаллических сплавах ВЖМ8 при ударном нагружении.....	131
Шаповалов А.В., Трифонов А.Ю. Метод разложения Адомиана для одномерного нелокального уравнения Фишера – Колмогорова – Петровского – Пискунова.....	135
Матвиенко О.В., Данейко О.И., Ковалевская Т.А. Упругопластическая деформация трубы из дисперсно-упрочненного алюминия под действием внешнего и внутреннего давления.....	144

Краткие сообщения

Креймер Е.Л. Глюоны и постоянство массы протона в четырехмерном евклидовом пространстве с вещественным временем.....	152
Баснин П.П., Чиркова И.М., Коканян Э.П., Кострицкий С.М., Севостьянов О.Г. Фототермическая запись микрооптических структур в модифицированном приповерхностном слое монокристаллов ниобата лития.....	154