

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 61

Октябрь, 2018

№ 10 (730)

СОДЕРЖАНИЕ

Оптика и спектроскопия

Гадиров Р.М., Одод А.В., Назарова Г.Ю., Курцевич А.Е., Копылова Т.Н. Моделирование процесса струйной принтерной печати низковязких жидкостей	3
Чайковская О.Н., Краюхина В.С., Помогаев В.А., Чайдонов А.И. Экспериментальное и теоретическое исследование оптических спектров метиленового зеленого в растворах	9
Конышев Ю.В., Черепанов В.Н., Барышников Г.В., Валиев Р.Р. Фотофизические константы молекулы тетраакса[8]циркулена	15
Абрамочкин А.И., Татур В.В., Тихомиров А.А. Временные флуктуации излучения π - и σ -компонент ртутной капиллярной лампы в поперечном эффекте Зеемана	20

Физика плазмы

Учайкин В.В., Кожемякина Е.В. Перенос резонансного излучения в плазме. Граничные эффекты	25
Матвеев А.И. Возбуждение в равновесной плазме поперечной волны с фазовой скоростью, меньшей скорости света	32

Физика магнитных явлений

Муратов Д.Г., Кожитов Л.В., Коровушкин В.В., Коровин Е.Ю., Попкова А.В., Новоторцев В.М. Синтез, структура и электромагнитные свойства нанокмполитов с трехкомпонентными наночастицами Fe, Co, Ni	40
Беляев Б.А., Боев Н.М., Изотов А.В., Соловьев П.Н. Исследование особенностей спектра СВЧ-поглощения нанокристаллических тонких магнитных пленок	50

Физика элементарных частиц и теория поля

Марков Ю.А., Маркова М.А., Гитман Д.М., Бондаренко А.И. Парастатистика и униквантование	57
Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Иванова С.Д. Эффекты гравитационного взаимодействия скалярного поля и вихревых магнитного и электрического полей	67
Игнатьев Ю.Г., Агафонов А.А. Динамика космологических моделей с нелинейными классическими и фантомными скалярными полями. I. Формулировка математической модели	74
Абдуллаев С.К., Годжаев М.Ш., Насибова Н.А. Измерение константы связи хиггс-бозона с тяжелой кварковой парой $t\bar{t}$	83
Ахмедов А.И., Пашаев Ф.Г., Байрамова Д.Б., Гасанов А.Г. Расчет энергии межэлектронного взаимодействия в молекулах в базисе слейтеровских функций	91

* *
*

Малышевский В.С., Фомин Г.В., Дергачева Е.В. Динамическое взаимодействие атомов азота с поверхностью кристалла алюминия	97
---	----

Квантовая электроника

Кожевников В.А., Привалов В.Е. Исследования нетрадиционных поперечных сечений газоразрядных лазеров	102
---	-----

Физика конденсированного состояния

Басалаев Ю.М., Болдырева Е.С., Дугинова Е.Б. Электронные и колебательные свойства кристаллов LiBO_2	107
Суханов И.И., Дитенберг И.А., Тюменцев А.Н. Теоретическое исследование особенностей неравновесных границ дисклинационного типа в нанокристаллических материалах	114
Доценко О.А., Фролов К.О., Дорожкин К.В., Вагнер Д.В. Влияние внешнего магнитного поля на структуру и электромагнитные характеристики композита, содержащего бариевый феррит Z-типа	119
Бородин Ю.В., Гынгазов С.А., Клишин А.П. Организация нанокмполитической структуры кристаллов	124
Петрнев И.С., Болотин С.Н., Фролов В.Ю., Барышев М.Г., Копытов Г.Ф., Исаев В.А. Моделирование поглощения водорода палладием и сплавами палладия с серебром	131

Ерошенко А.Ю., Шаркеев Ю.П., Глухов И.А., Уваркин П.В., Майрамбекова А.М., Толмачев А.И. Влияние размера структурных элементов и фазового состояния на механические свойства бинарных сплавов систем Ti-Nb и Zr-Nb	136
Лисицын В.М., Голковский М.Г., Лисицына Л.А., Даулетбекова А.К., Мусаханов Д.А., Ваганов В.А., Тулегенова А.Т., Карипбаев Ж.Т. Люминесцирующая керамика на основе MgF_2	144
Бошенятов Б.В., Кошоридзе С.И., Левин Ю.К. Об устойчивости нанопузырей в воде	149
Давыдов В.Н., Каранкевич О.А. Применение принципа Онзагера к полярно-аксиальным явлениям в кристаллофизике	156
Водорезова О.Ю., Лапин И.Н., Лямнина Г.В., Изаак Т.И. Влияние состава реакционной смеси и способа обработки монолитного диоксида кремния на его характеристики	165
Мурашкина Т.Л., Сыртанов М.С., Лаптев Р.С. Особенности изменения структуры интерметаллического соединения $TiCr_2$ фазы Лавеса C36 при гидридном диспергировании	172

Краткие сообщения

Дитенберг И.А., Корчагин М.А., Мельников В.В., Осипов Д.А., Гаврилов А.И., Есиков М.А., Мали В.И., Гриняев К.В., Смирнов И.В., Цверова А.С., Суханов И.И. Влияние продолжительности предварительной механической активации на микротвердость образцов интерметаллида Ni_3Al , синтезированного в условиях искрового плазменного спекания	178
К сведению авторов	180