

ФИЗИКА**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

Издается с января 1958 г.

Том 57

Ноябрь

№ 11

СОДЕРЖАНИЕ

Физика плазмы

Кирко Д.Л., Савелов А.С. Волновые процессы в плазме низкоиндуктивной вакуумной искры	3
Батраков А.В., Дубровская Е.Л., Карлик К.В., Ким В.С., Кочура С.Г., Лавринович В.А., Сунцов С.Б., Шнайдер А.В. Физическое моделирование вторичного дугообразования в диапазоне давлений окружающей среды от атмосферного уровня до уровня вакуума	7

Физика конденсированного состояния

Дударев Е.Ф., Афанасьева С.А., Бакач Г.П., Белов Н.Н., Марков А.Б., Табаченко А.Н., Хабибуллин М.В., Югов Н.Т., Малеткина Т.Ю. Разрушение крупнозернистого и ультрамелкозернистого титана при квазистатическом и ударно-волновом нагружении	12
Земцова Н.Д. Промежуточная 9R-фаза, формирующаяся в процессе обратного $\alpha \rightarrow \gamma$ -превращения в сплаве Fe – 32 % Ni при медленном нагреве	18
Ивашутенко А.С., Назаренко О.Б., Сивков А.А., Сайгаш А.С., Степанов К.И. Особенности состава медьсодержащих продуктов плазмодинамического синтеза	25
Ворожцов С.А., Хрусталёв А.П., Эскин Д.Г., Кульков С.Н., Alba-Vaena N. Физико-механические и электрические свойства литых сплавов на основе алюминия, упрочненных наночастицами алмаза	31
Силантьев А.В. Димер в расширенной модели Хаббарда	37

Оптика и спектроскопия

Астаненко В.А., Свита С.Ю. Временная зависимость поглощения энергии коротких электромагнитных импульсов на неоднородно уширенном радиационном переходе	46
Корюкина Е.В., Корюкин В.И. Закономерности в поведении вероятностей переходов в спектре излучения аргона в переменном электрическом поле	52
Белова А.С., Болотова И.Б., Громова О.В., Бехтерева Е.С., Улеников О.Н. Анализ спектра высокого разрешения слабой полосы поглощения $v_1+v_2+v_3$ молекулы SO_2	59
Конькова Т.Н., Дегтяренко К.М., Самсонова Л.Г., Гадиров Р.М., Гусев А.Н., Шульгин В.Ф., Мешкова С.Б. Спектральные и электролюминесцентные свойства биядерных комплексов цинка с галогензамещенными производными 1,2,4-триазола	65
Брянцева Н.Г., Гадиров Р.М., Никонов С.Ю., Соколова И.В. Свойства триплетного состояния замещенных кумарина	71
Красненко Н.П., Тарасенков М.В., Шамаева Л.Г. Пространственно-временная динамика скорости ветра по результатам мини-содарных измерений	77

Физика элементарных частиц и теория поля

Зарипов Р.Г. Алгебраическое представление группы векторов энтропий в неэкстенсивной статистической механике	84
Конобеева Н.Н., Белопенко М.Б. Туннельные характеристики контакта металл – нефермиевская жидкость и ADS/CFT-соответствие	91
Капарулин Д.С., Ляхович С.Л. О стабильности нелинейного осциллятора с высшими производными	96
Андреев П.А. Неинтегральное нелинейное уравнение Шредингера для поляризованных ультрахолодных фермионов: спектр коллективных возбуждений	100

* *

*

Шефер В.А. Четыре метода определения промежуточных возмущенных орбит по двум наблюдениям: сравнение	106
---	-----

Физика полупроводников и диэлектриков

Романов И.В., Войцеховский А.В., Дегтяренко К.М., Копылова Т.Н., Коханенко А.П., Никонова Е.Н. Определение подвижности носителей заряда в плёнках органических полупроводников МЕН-PPV и МЕН-PPV-POSS	116
Суржиков А.П., Франгульян Т.С., Гынгазов С.А., Васильев И.П. Исследование фазовой стабильности композиционной керамики на основе диоксида циркония	124
Рыбаков М.С., Кособуцкий А.В., Севостьянов О.Г., Руссаков Д.М., Ломакин М.В., Чиркова И.М., Шандаков С.Д. Электропроводность тонких пленок на основе однослойных углеродных нанотрубок, выращенных методом химического парового осаждения	130
Романов И.С., Прудаев И.А., Брудный В.Н., Копьев В.В., Новиков Вад. А., Мармалюк А.А., Курешов В.А., Сабитов Д.Р., Мазалов А.В. Светодиодные структуры InGaN/GaN с короткопериодной сверхрешеткой, выращенные на планарной и профилированной сапфировых подложках	134

Краткие сообщения

Бадьин А.В., Дунаевский Г.Е. Особенности определения направления анизотропии многокомпонентной неоднородной среды радиоволновым методом	138
Колобов Ю.Р., Дударев Е.Ф., Бакач Г.П., Торганчук В.И. Влияние механотермической обработки на упругопластические свойства субмикроструктурного титана	140