

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ТОМ 152, ВЫПУСК 5 (11)

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

НОЯБРЬ 2017

МОСКВА

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Неустойчивое поведение классических решений в конформно-инвариантных фермионных моделях
спинорного типа Айдогмус Ф. 852
- Об энергетическом спектре космогенных нейтронов Мальгин А. С. 863
- Изучение фоновых процессов с образованием нейтронов при исследовании ядерных реакций в об-
ласти энергий 26–32 кэВ
. Быстрицкий В. М., Варлачев В. А., Дудкин Г. Н., Нуркин А. С., Нечаев Б. А.,
Падалко В. Н., Пеньков Ф. М., Тулеушев Ю. Ж., Филипович М., Филиппов А. В. 877
- Фазовые переходы нарушения киральной симметрии и деконфайнмента в КЭД₃ при конечных мас-
сах калибровочных бозонов Пей Лин Ин, Хай Шао Шао, Хон Ши Цзун 890

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

- Формирование квазисвободного графена с запрещенной зоной в точке Дирака при интеркаляции
атомов Рb под графен на Re(0001) Естюнин Д. А., Климовских И. И.,
Ворошнин В. Ю., Состина Д. М., Петача Л., Ди Санто Г., Шикин А. М. 903
- Транспортные характеристики фононов и теплоемкость монокристаллов твердых растворов
Y₂O₃:ZrO₂
.. Саламатов Е. И., Таранов А. В., Хазанов Е. Н., Чарная Е. В., Шевченко Е. В. 910

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Влияние скорости изменения внешнего магнитного поля на высокочастотный отклик поверхностной сверхпроводимости в критическом состоянии	Березин В. А., Тулин В. А.	918
Зависимость максимального сверхпроводящего тока от резонансной частоты в шунтированном джозефсоновском переходе	Шукринов Ю. М., Рахмонов И. Р., Филатрелла Г.	924
Роль критических флуктуаций в формировании скирмионной решетки в MnSi . .	Чубова Н. М., Москвин Е. В., Дядькин В. А., Дьюхарст Ч., Малеев С. В., Григорьев С. В.	933
Поляронная модель псевдощелевого состояния в квазиодномерных системах	Орлов Ю. С., Дудников В. А.	944
Кулоновское отталкивание дырок и конкуренция $d_{x^2-y^2}$ - и s -спариваний в купратных сверхпроводниках	Вальков В. В., Дзедзисашвили Д. М., Коровушкин М. М., Барабанов А. Ф.	957
Анизотропная диффузия в средах с поглощающими ловушками. Приложение к теореме Келлера – Дыхне	Архинчев В. Е.	970

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Сверхпроводимость, ферромагнетизм и антиферромагнетизм в модели Хаббарда . .	Зайцев Р. О.	975
Электронные свойства вейлевского полуметалла в скрещенных магнитном и электрическом полях	Алисултанов З. З.	986
Коллективное состояние электронов и примесей со спином	Батыев Э. Г.	1002
Полярность электрофлуоресценции в молекулярном диоде	Петров Э. Г., Леонов В. А., Шевченко Е. В.	1008
Аномальная магнитная релаксация в тонких пленках $\text{Pd}_{0.99}\text{Fe}_{0.01}$	Успенская Л. С., Хлюстиков И. Н.	1029
Аномалии Кона импульсной зависимости восприимчивости некоторых трехмерных систем	Степаненко А. А., Волкова Д. О., Игошев П. А., Катанин А. А.	1034
Особенности нелинейного поглощения коллоидных растворов квантовых точек CdSe/ZnS при стационарном однофотонном возбуждении экситонов	Смирнов А. М., Голинская А. Д., Ежова К. В., Козлова М. В., Манцевич В. Н., Днепровский В. С.	1046
Осцилляционные явления и экспериментальное определение точных математических зон устойчивости для магнитопроводимости в металлах, имеющих сложные поверхности Ферми	Мальцев А. Я.	1053

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА,
ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ**

Диффузия и подвижность атомных частиц в жидкости	Смирнов Б. М., Сон Э. Е., Терешонок Д. В.	1065
Стационарные квазибризеры в моноатомных металлах с ГЦК-структурой	Захаров П. В., Дмитриев С. В., Старостенков М. Д., Ерёмин А. М., Корзникова Е. А.	1073
О физической природе апокампического разряда	Соснин Э. А., Найдис Г. В., Тарасенко В. Ф., Скакун В. С., Панарин В. А., Бабаева Н. Ю.	1081
Исследование экранирования заряда макрочастиц в неравновесной плазме на основе столкновитель- ной кинетической модели точечных стоков	Филиппов А. В., Загородний А. Г., Момот А. И., Паль А. Ф., Старостин А. Н.	1088
Развитие теории распределения частиц по импульсам с учетом квантовых эффектов	Старостин А. Н., Грязнов В. К., Петрушевич Ю. В.	1104
Термодинамические параметры гелия при ударно-волновом и квазиизэнтропическом сжатиях в об- ласти давлений до 4800 ГПа и при степенях сжатий до 900	Мочалов М. А., Ильяев Р. И., Фортов В. Е., Михайлов А. Л., Аринин В. А., Бликов А. О., Елфимов С. Е., Комраков В. А., Огородников В. А., Рыжков А. В.	1113
Экранирование в многокомпонентной плазме на примере плазмы влажного воздуха	Филиппов А. В., Дербенев И. Н., Куркин С. А.	1131
Процессы диффузии для ограниченного ансамбля заряженных частиц в постоянном магнитном по- ле	Ваулина О. С., Лисин Е. А., Саметов Э. А.	1144