

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 154, ВЫПУСК 4 (10)

ОКТАБРЬ 2018

РАН

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Об автомодельном характере генерации импульсов сверхизлучения в электронно-волновом генераторе обратной волны Ростунцова А. А., Рыскин Н. М. 691
- Нейтронный микропучок из плоского волновода Кожевников С. В., Жакетов В. Д., Радуга Ф. 698
- Электродинамический расчет эффективных электромагнитных параметров диэлектрической среды с металлическими наночастицами заданных размеров Беляев Б. А., Тюрнев В. В. 716
- Ионизационное возбуждение гелиеподобных ионов при комптоновском рассеянии Михайлов А. И., Нефёдов А. В. 730
- О конкатенации ключей в квантовой криптографии: как квантовая запутанность «дотягивается» до классических устройств Молотков С. Н. 738

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Магнитные монополи и темная материя Бурдюжа В. В. 751
- Стационарные решения уравнения второго порядка для точечных фермионов в гравитационном поле Шварцшильда Незнамов В. П., Сафронов И. И. 761
- Оценка выхода «разрывных» нейтронов при делении ^{239}Pu тепловыми нейтронами Воробьев А. С., Щербаков О. А., Гагарский А. М., Петров Г. А., Вальский Г. В., Кузьмина Т. Е. 774
- Глобальные техногенные свечения дневной и ночной атмосферы, обнаруженные на спутнике «Вернов» в ультрафиолетовом и инфракрасном диапазонах оптического спектра .. Гарипов Г. К., Панасюк М. И., Свертилов С. И., Богомоллов В. В., Баринаева В. О., Салеев К. Ю. 787
- Стационарные решения уравнения второго порядка для фермионов в пространстве-времени Райснера – Нордстрёма Незнамов В. П., Сафронов И. И., Шемарулин В. Е. 802

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Особенности теплоемкости и транспорта фононов в Er-содержащих алюмо-редкоземельных гранатах в области Не-температур	
.. Саламатов Е. И., Таранов А. В., Хазанов Е. Н., Чарная Е. В., Шевченко Е. В.	826

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Суперобменное взаимодействие в магнитных диэлектриках со спиновым кроссовером	
..... Гавричков В. А., Полукеев С. И., Овчинников С. Г.	835
Некоторые свойства монокристаллов $\text{Fe}_{1+y}\text{Se}_x\text{Te}_{1-x}$ в сверхпроводящем и нормальном состояниях	
..... Веденеев С. И., Голубков М. В., Горина Ю. И., Родин В. В., Садаков А. В., Сентюрин Н. Н., Соболевский О. А., Степанов В. А., Черноок С. Г.	844
Эффекты старения в неравновесном поведении магнитных сверхструктур и их проявление в магнитосопротивлении	
..... Прудников В. В., Прудников П. В., Мамонова М. В.	855
Влияние прослойки Cr на структурные и магнитные свойства сверхрешеток Fe/Gd	
..... Дровосеков А. Б., Рябухина М. В., Холин Д. И., Крейнс Н. М., Мануйлович Е. А., Савицкий А. О., Кравцов Е. А., Проглядо В. В., Устинов В. В., Келлер Т., Хайдуков Ю. Н., Чой Й., Хаскель Д.	868

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Температурная зависимость парамагнитного критического магнитного поля в неупорядоченной модели Хаббарда с притяжением ...	
... Кучинский Э. З., Кулеева Н. А., Садовский М. В.	881

СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА,
ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ

Распространение затухающих солитонов в высокотемпературной плазменной системе в случае цилиндрической геометрии	
..... Эль-Шеви Е. К., Эль-Рахман А. А., Загбир С. К.	890
Влияние ферромагнитных углеродных нанотрубок на магнитные переходы в жидких кристаллах	
..... Захлевных А. Н., Петров Д. А., Скоков П. К.	897
Волна Римана конечной апертуры	
..... Пятницкий Л. Н.	909
О проблеме термоядерного «зажигания» и «горения» на лазере NIF: для «зажигания» предлагаются капсулы, учитывающие влияние излучения хольраума на имплозию	
..... Розанов В. Б., Вергунова Г. А.	919
Темновая и фотоэлектрическая проводимости неводных липосом: новый метод измерения температур фазовых переходов липидных мембран	
..... Яблонский С. В., Боднарчук В. В.	925
Фазовый переход плавления в адсорбционной пленке октадекановой кислоты на границе толуол–вода	
..... Тихонов А. М.	933