

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ЖУРНАЛ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ

И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ТОМ 153, ВЫПУСК 5

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МАЙ 2018

МОСКВА

РАН

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Одновременная реализация вентилях обмена перепутыванием N -SWAP и N -SWAP при помощи $N+1$ кубита в резонаторе или с помощью контура Саид Т., Шух А., Беннаи М. 691
- Деформация фотонной зоны в неидеальном фотонном кристалле синтетического опала Васнецов М. В., Пасько В. А., Орлова Т. Н., Плутенко Д. А., Кудрявцева А. Д., Чернега Н. В. 698
- Каналирование нейтронов в потенциальной яме плоского волновода Кожевников С. В., Хайдуков Ю. Н., Отт Ф., Радуга Ф. 712
- Лазерно-индуцированный фазовый переход в монослой полимерных частиц, левитирующих в газоразрядной плазме низкого давления ... Кононов Е. А., Васильев М. М., Петров О. Ф. 721
- Кинетическое уравнение для матрицы плотности атомов в поле широкополосного однофотонного пакета с учетом невинеровской динамики Трубилко А. И., Башаров А. М. 726

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- $SU(3)$ линейная сигма-модель Полякова: магнитные свойства КХД-материи в плотной теплопроводящей среде Тавфик А. Н., Диаб А. М., Хуссейн М. Т. 745

Диссоциация кваркония в сильном электрическом поле	Ишханян А. М., Крайнов В. П.	761
Ускорение частиц и генерация альфвеновских волн на межпланетной ударной волне 4 апреля 2001 г.	Танеев С. Н., Стародубцев С. А., Бережко Е. Г.	765

Существуют ли «двумерные» и «одномерные» многоэлектронные атомы?	Скобелев В. В.	776
--	----------------	-----

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Влияние нестехиометрии кислорода на магнитные фазовые переходы в фрустрированных кобальти- тах $\text{YBaCo}_4\text{O}_{7+x}$ ($x = 0, 0.1, 0.2$)	Казей З. А., Снегирев В. В., Козеева Л. П., Каменева М. Ю., Лавров А. Н.	782
--	--	-----

Электронные и магнитные состояния Pr и Mn в пленках $\text{Pr}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ по данным спектроскопии XANES и XMCD	Самошкина Ю. Э., Рогалев А. Л.	794
--	--------------------------------	-----

Микромагнитное состояние в монокристалле $\text{EuBaCo}_{2-x}\text{O}_{5.5-\delta}$	Арбузова Т. И., Наумов С. В., Телегин С. В., Королев А. В.	800
---	--	-----

Зависимость магнитного упорядочения от распределения ионов железа в людовигите Cu_2FeBO_5	Назаренко И. И., Софронова С. Н., Мошкина Е. М.	809
--	---	-----

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Влияние диагонального и недиагонального электрон-фононных взаимодействий на формирование локальных поляронов и их зонной структуры в веществах с сильными электронными корреляци- ями	Шнейдер Е. И., Макаров И. А., Зотова М. В., Овчинников С. Г.	820
---	--	-----

СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ

Поверхностное сцепление и распределение директора в клине Гранжана – Кано	Семенов С. В., Беляков В. А.	838
---	------------------------------	-----