

ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 143, ВЫПУСК 3

МАРТ 2013

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Термическое плавление и абляция кремния фемтосекундным лазерным излучением Ионин А. А., Кудряшов С. И., Селезнев Л. В., Синицын Д. В., Бункин А. Ф., Леднев В. Н., Першин С. М. 403
- Возбуждение автоионизационных состояний гелиеподобных ионов при рассеянии высокоэнергетических частиц Михайлов А. И., Михайлов И. А., Нефёдов А. В., Плуниен Г. 423
- Нелинейный поляризационный отклик газовой среды в режиме стабилизации атомов в сильном поле излучения Волкова Е. А., Попов А. М., Тихонова О. В. 433
- К теории упругого рассеяния медленных частиц Балагуров Б. Я. 444
- Флуктуации потерь энергии при столкновениях быстрых ионов конечных размеров с атомами Макаров Д. Н., Матвеев В. И. 453

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Мюоны космических лучей высоких энергий в атмосфере Земли Кочанов А. А., Синеговская Т. С., Синеговский С. И. 459
- Dirac tensor with heavy photon Bytev V. V., Kuraev E. A., Scherbakova E. S. 476

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

- Микроструктура бидисперсной феррожидкости в тонком слое Минина Е. С., Муратова А. Б., Серда Дж., Канторович С. С. 486

Влияние концентрации неоднородностей на многократное малоугловое рассеяние нейтронов	
..... Абов Ю. Г., Джепаров Ф. С., Елютин Н. О., Львов Д. В., Тюлюсов А. Н.	507
Атомный беспорядок и магнитные, электрические и оптические свойства сплава Гейслера Co_2CrAl	
..... Свяжин А. Д., Шредер Е. И., Воронин В. И., Бергер И. Ф., Данилов С. Е.	518
Субтерагерцевая электродинамика солей $(\text{TMTSF})_2\text{X}$ ($\text{X} = \text{ClO}_4, \text{PF}_6$) . .	
Горшунов Б. П., Борис А. А., Жукова Е. С., Землянов В. В., Кадыров Л. С., Кайзер С., Дрессел М.	527

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Высокочастотное поглощение динамического смешанного состояния в области поверхностной сверхпроводимости	
..... Березин В. А., Тулин В. А.	535
Нелинейное взаимодействие ферромагнетика и высокотемпературного сверхпроводника	
..... Кашурников В. А., Максимова А. Н., Руднев И. А., Сотникова А. П.	546

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Уровни энергии электронов, локализованных над поверхностью инертной пленки с адресными электродами	
..... Петрин А. Б.	557
Высокочастотный отклик и возможности перестраиваемого по частоте терагерцевого узкополосного усиления в резонансно-туннельных наноструктурах	
..... Капаев В. В., Копаев Ю. В. , Савинов С. А., Мурзин В. Н.	569

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Исследование экранирования заряженной пылевой частицы в рамках нелокальной теории зарядки	
..... Дербенев И. Н., Филиппов А. В.	590