

ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 135, ВЫПУСК 3

МАРТ 2009

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Bound states and scattering lengths of three two-component particles with zero-range interactions under one-dimensional confinement Kartavtsev O. I., Malykh A. V., Sofianos S. A. 419
- Исследование холодных ридберговских атомов рубидия в магнитооптической ловушке
...Третьяков Д. Б., Бетеров И. И., Энтин В. М., Рябцев И. И., Чаповский П. Л. 428

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Conversion of dark matter axions to photons in magnetospheres of neutron stars
..... Pshirkov M. S., Popov S. B. 440

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

- Исследование динамики перколяционного перехода при быстром сжатии системы нанопористое тело – несмачивающая жидкость
.... Борман В. Д., Белогорлов А. А., Лисичкин Г. В., Тронин В. Н., Троян В. И. 446
- Аномальная температурная зависимость магнитной релаксации в монокристаллах $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ с кислородным дефицитом
..... Волошин И. Ф., Калинов А. В., Фишер Л. М., Ямпольский В. А. 470

Молекулярная динамика жидкого свинца вблизи точки плавления	Хуснутдинов Р. М., Мокшин А. В., Юльметьев Р. М.	477
Магнитные превращения в системе $\text{Sr}_{0.78}\text{Y}_{0.22}\text{Co}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_{3-\gamma}$ со структурой типа перовскита	Троянчук И. О., Карпинский Д. В., Добрянский В. М., Чобот А. Н., Чобот Г. М., Сазонов А. П.	490
Исследование особенностей динамики решетки и сегнетоэлектрического перехода в перовскитных кристаллах	Максимов Е. Г., Мацко Н. Л.	498
Компьютерное моделирование нуклеации паров воды на электронеutralных наночастицах	Шевкунов С. В.	510
О тензорных фазовых переходах	Фарутин А. М.	536

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Влияние размеров гранул пористого кремния на эффективность фотосенсибилизации молекулярно-го кислорода на поверхности составляющих его нанокристаллов	Демин В. А., Константинова Е. А., Гонгальский М. Б., Кашкаров П. К., Радциг В. А.	544
---	--	-----

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Механизмы подавления неустойчивости поперечных связанных мод в циклическом ускорителе	Смалюк В. В.	550
Жидкокристаллические фазы, образованные дуплексами ДНК, содержащими пирофосфатные группы	Волков Ю. С., Голо В. Л., Кац Е. И., Кузнецова С. А.	559
Экранирование движущегося заряда в неравновесной плазме	.. Филиппов А. В., Загородний А. Г., Момот А. И., Паль А. Ф., Старостин А. Н.	567
Когерентное обратное рассеяние света в нематических жидких кристаллах	Аксенова Е. В., Кузьмин В. Л., Романов В. П.	587
Оптическая модель переходного рассеяния света в сегнетоэлектрических жидких кристаллах	Лойко В. А., Конколович А. В., Мискевич А. А.	608