

**ЖУРНАЛ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ**

*ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА*  
*ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД*  
 М О С К В А

*ТОМ 135, ВЫПУСК 2*  
*ФЕВРАЛЬ 2009*  
 «Н А У К А»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

**СОДЕРЖАНИЕ**

**АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА**

Однофокусный режим распространения фемтосекундных световых пакетов при их самофокусировке в конденсированной среде .....	Михайлова Ю. М., Платоненко В. Т., Чжэн Ц.	211
Релаксация атома и резонаторной моды в перепутанном термостате .....	Горбачев В. Н., Трубилко А. И.	227

**ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА**

Experimental investigation of muon-catalyzed $t + t$ fusion .....	Bogdanova L. N., Bom V. R., Demin A. M., Demin D. L., van Eijk C. W. E., Filchagin S. V., Filchenkov V. V., Grafov N. N., Grishechkin S. K., Gritsaj K. I., Konin A. D., Kuryakin A. V., Medved' S. V., Musyaev R. K., Rudenko A. I., Tumkin D. P., Vinogradov Yu. I., Yukhimchuk A. A., Yukhimchuk S. A., Zinov V. G., Zlatoustovskii S. V.	242
Анизотропия реликтового излучения, индуцированная тахионными флуктуациями темной энергии .....	Либанов М. В., Рубаков В. А., Сажина О. С., Сажин М. В.	253

**ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ  
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ**

Взаимосвязь солитонной решетки и электрической поляризации в оксидах $RMn_2O_5$ .....	Меньшенин В. В.	265
---	-----------------	-----

Механизм гистерезисного поведения магнитосопротивления гранулярных ВТСП. Универсальность ширины гистерезиса магнитосопротивления . . . . .	Балаев Д. А., Дубровский А. А., Шайхутдинов К. А., Попков С. И., Гохфельд Д. М., Гохфельд Ю. С., Петров М. И.	271
Неланжевеновская высокотемпературная намагниченность наночастиц в слабом магнитном поле . . . . .	Чуев М. А.	280
Магнитопропускание и магнитоотражение в многослойныхnanoструктурах FeCr . . . . .	Устинов В. В., Сухоруков Ю. П., Мияев М. А., Грановский А. Б., Юрсов А. Н., Ганьшина Е. А., Телегин А. В.	293
Превращение беспорядок–порядок в кубическом монооксиде ванадия с вакансиями в металлической подрешетке . . . . .	Давыдов Д. А., Гусев А. И.	301
Энтропия и магнитотепловые эффекты в ферромагнетиках с магнитными фазовыми переходами первого и второго рода . . . . .	Валиев Э. З.	314
Локализованные зарядовые неоднородности и фазовое расслоение вблизи фазового перехода второго рода . . . . .	Кабанов В. В., Мамин Р. Ф., Шапошникова Т. С.	322
О влиянии толщины пленки жидкого гелия на спектр электронов, локализованных над ее поверхностью . . . . .	Петрин А. Б.	330
Топология сверхпроводящего порядка при спаривающем отталкивании . . . . .	Беляевский В. И., Копаев Ю. В., Нгуен Н. Т., Чан В. Л.	340

### ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Критическое поведение границ раздела фаз в пористых средах: анализ масштабных свойств с использованием некогерентного и когерентного света . . . . .	Зимняков Д. А., Садовой А. В., Виленский М. А., Захаров П. В., Мюллюя Р.	351
О механизмах коагуляции заряженных наночастиц, образующихся при горении углеводородных и металлизированных топлив . . . . .	Савельев А. М., Старик А. М.	369
Плотность объемного заряда и радиальное электрическое поле $E_r(r)$ в движущейся плазме токамака . . . . .	Романников А. Н.	385
Автоколебания и критические флуктуации . . . . .	Ваганова Н. И., Руманов Э. Н.	395
Влияние микроскопической неоднородности среды на скорость реакционно-диффузационного фронта . . . . .	Шкилев В. П.	403