

ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 141, ВЫПУСК 3

МАРТ 2012

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Рождение e^-e^+ -пар фотоном при распространении в сильнозамагниченной термальной бане	Дунаев М. А., Михеев Н. В.	419
Экспериментальное исследование когерентного переходного излучения релятивистских электронных сгустков, влетающих в двугранный угол	Кольцов А. В., Серов А. В.	427
Controlling chaos in the Bose–Einstein condensate	Fuzhong Cong, Zhixia Wang, Hongtu Hua, Shichun Pang, Shouyu Tong	432

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

$\mu \rightarrow e\gamma$ decay versus the $\mu \rightarrow eee$ bound and lepton flavor violating processes in supernova	Lychkovskiy O. V., Vysotsky M. I.	437
Влияние поверхности раздела вакуум – лунный реголит на формирование радиоизлучения каскадного ливня от частицы сверхвысокой энергии	Филоненко А. Д.	447
Some aspects of virtual black holes	Faizal M.	456
Черные дыры Гаусса – Боннэ и возможности их экспериментального поиска	Алексеев С. О., Ранну К. А.	463

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Моделирование теплоемкости кластеров никеля и меди методом молекулярной динамики: влияние формы и размера	Гафнер С. Л., Редель Л. В., Гафнер Ю. Я.	488
---	--	-----

Атомная динамика нанометровых частиц олова, внедренных в пористое стекло	502
..... Паршин П. П., <u>Землянов М. Г.</u> , Панова Г. Х., Шиков А. А., Кумзев Ю. А., Набережнов А. А., Сергеев И., Кричтон В., Чумаков А. И., Рюффер Р.	
Generation of displaced squeezed superpositions of coherent states	515
..... Podoshvedov S. A.	
Универсальные соотношения для спектров фононов в ОЦК-, ГЦК- и ГПУ-кристаллах с короткодействующим межатомным взаимодействием	530
..... Вакс В. Г., Журавлев И. А., Заболотский А. Д.	

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Спин-волновая электродинамика границы раздела магнитоэлектрический мультиферроик – немагнитный диэлектрик	540
..... Кулагин Д. В., Левченко Г. Г., Савченко А. С., Тарасенко А. С., Тарасенко С. В., Шавров В. Г.	
Изменение типа спаривания с ростом уровня допирования церием в электронном сверхпроводнике $\text{Nd}_{2-x}\text{Ce}_x\text{CuO}_{4+\delta}$	564
..... Чарикова Т. Б., Харус Г. И., Шелушнина Н. Г., Петухова О. Е., Иванов А. А.	
Структурная и магнитная неоднородности, фазовые переходы, магниторезистивные и магниторезонансные свойства композиционной керамики $\text{La}_{0.7}\text{Pb}_{0.3-x}\text{Sn}_x\text{MnO}_3$	572
..... Пащенко В. П., Пащенко А. В., Прокопенко В. К., Ревенко Ю. Ф., Бурховецкий В. В., <u>Шемяков А. А.</u> , Сильчева А. Г., Левченко Г. Г.	

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Размерное квантование в графеновых планарных гетероструктурах: псевдоспиновое расщепление энергетического спектра, приграничные состояния и экситоны	582
..... Ратников П. В., Силин А. П.	

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Парная корреляция частиц в сильно неидеальных системах	602
..... Ваулина О. С.	
Орбитальное движение пылевых частиц в магнетронном высокочастотном разряде: сила ионного увлечения или ветра нейтральных атомов	608
..... Паль А. Ф., Рябинкин А. Н., Серов А. О., Дятко Н. А., Старостин А. Н., Филиппов А. В.	