

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 147, ВЫПУСК 2

ФЕВРАЛЬ 2015

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Незеркальное отражение света на неоднородной границе раздела двух сред и в наноструктурном слое с близким к нулю показателем преломления	Гадомский О. Н., Гадомская И. В.	195
Конфигурация сингулярных оптических конусов в гиротропных кристаллах при наличии дихроизма	Меркулов В. С.	208
Лазерная УФ- и ИК-фрагментация свободных кластеров $(CF_3I)_n$ в молекулярном пучке и кластеров $(CF_3I)_n$, находящихся внутри или на поверхности больших кластеров $(Xe)_m$	Апатин В. М., Лохман В. Н., Макаров Г. Н., Огурок Н.-Д. Д., Петин А. Н., Рябов Е. А.	218
Исследование полевых сдвигов резонансов Рамси на ультрахолодных атомах и ионах	Табатчикова К. С., Тайченачев А. В., Дмитриев А. К., Юдин В. И.	233

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Dynamics of excited instantons in the system of forced Gursky nonlinear differential equations	Aydogmus F.	240
Лептогенезис в симметричной фазе ранней Вселенной: барионная асимметрия и эволюция гипермагнитной спиральности	Семикоз В. Б., Смирнов А. Ю.	248
Polarization effects in radiative decay of a polarized τ lepton	Gakh G. I., Konchatnij M. I., Korchin A. Yu., Merenkov N. P.	258
Формирование коррелированных состояний и оптимизация ядерных реакций для частиц низкой энергии при нерезонансной низкочастотной модуляции потенциальной ямы	Высоцкий В. И., Высоцкий М. В.	279

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Теоретическое изучение сорбции и диффузии кислорода в объеме и на поверхности сплава γ -TiAl	Бакулин А. В., Кулькова С. Е., Ху Ц. М., Янг Р.	292
Время фотоиндуцированного спин-пайерлсовского фазового перехода	Семенов А. Л.	305
Диффузия серебра по поверхностям кремния с адсорбированными атомами олова	Долбак А. Е., Ольшанецкий Б. З.	313

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Динамические свойства магнетиков со спином $S = 3/2$ и негейзенберговским изотропным взаимодействием	Космачев О. А., Фридман Ю. А., Галкина Е. Г., Иванов Б. А.	320
Инвариантная обменная теория возмущений для многоцентровых систем: возмущения, зависящие от времени	Орленко Е. В., Евстафьев А. В., Орленко Ф. Е.	338

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Взаимодействие поверхностной и объемной акустических волн с двумерным полуметаллом	Ковалев В. М., Чаплик А. В.	356
--	-----------------------------	-----

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА,
ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Конвекция в коллоидной суспензии в замкнутой горизонтальной ячейке	Сморodin Б. Л., Черепанов И. Н.	363
Двумерный фазовый переход в сильнонеидеальной пылевой плазме	Петров О. Ф., Васильев М. М., Ёе Тун, Стаценко К. Б., Ваулина О. С., Васильева Е. В., Фортов В. Е.	372
Эффект магнитоиндуцированной непараболичности дисперсии экситона в полупроводниках с невырожденной валентной зоной (ЖЭТФ 140, 574 (2011))	Поправка к статье Д. К. Логинова, А. Д. Чегодаева	379