

Том 145, Выпуск 4

ISSN 0044-4510

Апрель 2014



**ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
и
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
ФИЗИКИ**



<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА
ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД
МОСКВА

ТОМ 145, ВЫПУСК 4
АПРЕЛЬ 2014
«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Особенности генерации излучения Вавилова – Черенкова при пролете заряженной частицы вблизи диэлектрической мишени Шевелёв М. В., Коньков А. С. 579
- Шланговая неустойчивость релятивистски сильных фемтосекундных лазерных импульсов с небольшим числом колебаний поля в плазме в условиях возбуждения кильватерной плазменной волны Балакин А. А., Литвак А. Г., Миронов В. А., Скобелев С. А. 591
- Рассеяние электронов вакуумными флуктуациями плазменных волн Векленко Б. А., Афанасьев В. П., Лубенченко А. В. 601
- Коррелированные состояния и прозрачность барьера для частиц низкой энергии при монотонной деформации потенциальной ямы с диссипацией и стохастической силой Высоцкий В. И., Высоцкий М. В. 615
- Когерентное рентгеновское излучение релятивистского электрона в комбинированной среде Блажевич С. В., Носков А. В. 633
- Модель эмиссии квазитепловых атомов при распылении металлов в режиме нелинейных каскадов столкновений Белых С. Ф., Толстогузов А. Б., Лозован А. А., Алешин М. Е., Елантьев И. А. 643
- Пространственные квазипериодические осцилляции показателя преломления в оптически плотной среде с замкнутой схемой возбуждения Баранцев К. А., Литвинов А. Н. 653
- Invariant form of Coulomb corrections in the theory of nonlinear ionization of atoms by intense laser radiation Popruzhenko S. V. 664

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- On the Einstein–Cartan cosmology vs. Planck data Palle D. 671
- Об образовании чарджино и W -бозона при взаимодействии нейтралино с фотонами высоких энергий Фланчик А. Б. 677

© Российская академия наук, 2014

© Редколлегия журнала ЖЭТФ (составитель), 2014

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

- Модификация электронной структуры и формирование аккумуляционного слоя ультратонких интерфейсов $\text{Ba}/n\text{-GaN}$ и $\text{Ba}/n\text{-AlGaIn}$ Бенеманская Г. В., Тимошнев С. Н., Иванов С. В., Франк-Каменецкая Г. Э., Марченко Д. Е., Илуридзе Г. Н. 684

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

- Особенности поведения магнитных подсистем в $\text{Nd}_2\text{BaNiO}_5$ Попова Е. А., Климин С. А., Попова М. Н., Клингелер Р., Тристан Н., Бюхнер Б., Васильев А. Н. 697
- Электронная и ядерная спиновая динамика в пластически деформированных кристаллах кремния, обогащенных изотопом ^{29}Si Коплак О. В., Дмитриев А. И., Васильев С. Г., Штейнман Э. А., Моргунов Р. Б. 709
- Периодические волны в двухкомпонентном бозе-эйнштейновском конденсате Камчатнов А. М. 719
- Флексомагнитоэлектрические эффекты в неоднородных внешних полях в изотропных центросимметричных нелинейных средах с пространственной дисперсией Кабыченков А. Ф., Лисовский Ф. В. 733

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

- Detuning-dependent narrowing of mollow triplet lines of driven quantum dots Saiko A. P., Fedaruk R., Markevich S. A. 747

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА,

ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

- Адвекция примеси в перколяционных средах с конечной длиной корреляции ... Матвеев Л. В. 754
- О природе колебаний фронта кристаллизации разбавленного бинарного расплава в начальном переходном процессе (ЖЭТФ 144, 1165 (2013)) ... Поправка к статье Канищева В. Н. 767