

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ТОМ 158, ВЫПУСК 4 (10)

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

ОКТАБРЬ 2020

МОСКВА

РАН

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Томография состояний кубитов и реализация квантовых алгоритмов униполярными импульсами Бастракова М. В., Клёнов Н. В., Сатанин А. М. 579
- Совместное влияние диполь-дипольного взаимодействия и постоянного дипольного момента на форму импульса поля без огибающей Заболотский А. А. 594
- Особенность угловой зависимости комбинационного рассеяния света в нанокристаллах кремния Иго А. В. 605

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Проверка гибридной метрической–Палатини $f(R)$ -гравитации в двойных системах с пульсаром Авдеев Н. А., Дядина П. И., Лабазова С. П. 613

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

- Теоретическое исследование эндоздральных фуллеренов $M@C_{60}$ ($M = Li, Na, K$) с использованием периодических граничных условий Гафур М. Х., Саил К., Бассу Г., Хаузи А., Малуфи Н. 626
- Генерация второй гармоники в массивах киральных наноотверстий в серебряной пленке Колмычек И. А., Мамонов Е. А., Ежов А. А., Рогов О. Ю., Артемов В. В., Горкунов М. В., Мурзина Т. В. 636

Особенности и механизмы генерации нейтронов и других частиц в первых экспериментах по лазерному синтезу	Высоцкий В. И., Корнилова А. А., Высоцкий М. В.	645
Фазы M_5C_4 — новое семейство карбидных сверхструктур	Костенко М. Г., Садовников С. И., Гусев А. И.	652
Релаксация модуля сдвига и тепловые эффекты в металлическом стекле $Zr_{65}Cu_{15}Ni_{10}Al_{10}$ после неоднородной пластической деформации	Афонин Г. В., Митрофанов Ю. П., Кобелев Н. П., Хоник В. А.	664

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Взаимодействие магнитного вихря с неоднородностью магнитной анизотропии	Орлов В. А., Патрин Г. С., Орлова И. Н.	672
Магнитные моменты, электронная структура и оптическая спектроскопия интерметаллических соединений YCo_3 , Y_2Co_7 , $LaCo_5$ на основе кобальта	Лукоянов А. В., Князев Ю. В., Кузьмин Ю. И., Незнахин Д. С., Барташевич М. И.	684
Перемагничивание ферромагнитных пленок $CoFeB$ и гетероструктур $CoFeB/Ta/CoFeB$ под действием поля рассеяния наночастиц Fe/Fe_3O_4	Коплак О. В., Кuniцына Е. И., Аллаяров Р. С., Манжен С., Грановский Н. В., Моргунов Р. Б.	693
Эволюция ферромагнетизма пленок Mn_xSi_{1-x} ($x \approx 0.5$), полученных лазерным синтезом на подложках сапфира c - и r -срезов, при изменении плотности энергии лазерного излучения на мишени	Паршина Л. С., Дровосеков А. Б., Новодворский О. А., Храмова О. Д., Гусев Д. С., Чербыло Е. А., Баркалова А. С., Черноглазов К. Ю., Веденеев А. С., Рыльков В. В.	706

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Температурная зависимость электросопротивления электронно-допированных купратов	Бабушкина Н. А., Владимиров А. А., Кугель К. И., Плакида Н. М.	714
---	--	-----

СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ

Особенности зажигания мишени лазерного термоядерного синтеза сходящейся ударной волной ...	Бельков С. А., Бондаренко С. В., Гаранин С. Г., Гуськов С. Ю., Демченко Н. Н., Змитренко Н. В., Кучугов П. А., Степанов Р. В., Щербаков В. А., Яхин Р. А.	728
Механизмы резонансного вложения мощности в магнитоактивную плазму высокочастотного разряда	Карташов И. Н., Кузелев М. В.	738
Быстрая мода в электрооптическом переключении жидкокристаллической ячейки со встречно-штыревыми электродами	Симдянкин И. В., Гейвандов А. Р., Палто С. П.	759