

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ТОМ 155, ВЫПУСК 4

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

АПРЕЛЬ 2019

МОСКВА

РАН

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Особенности спектра излучения при каналировании ультрарелятивистских лептонов	Калашников Н. П., Мазур Е. А.	579
Каналирование нейтронов в немагнитном плоском волноводе	Кожевников С. В., Келлер Т., Хайдуков Ю. Н., Отт Ф., Радуга Ф.	590
К вкладу дальнедействующего рассеивающего потенциала в процессе многофотонной надпороговой ионизации атомов в лазерном поле	Казарян А. Г.	602
Радужное рассеяние атомов инертных газов на поверхности кристаллов алюминия и серебра	Бабенко П. Ю., Мелузова Д. С., Солоницына А. П., Шергин А. П., Зиновьев А. Н.	612
Законы дисперсии поляритонного типа для трехуровневых атомов, взаимодействующих с двумя импульсами лазерного излучения	Хаджи П. И., Коровой О. В., Надькин Л. Ю.	620
Достаточно ли состояний ловушек (Decoy state-метода) для гарантии секретности ключей в квантовой криптографии?	Молотков С. Н., Кравцов К. С., Рыжкин М. И.	636
Оценка сложности реализации алгоритма Гровера для перебора ключей алгоритмов блочного шифрования ГОСТ Р 34.12-2015	Денисенко Д. В., Маршалко Г. Б., Никитенкова М. В., Рудской В. И., Шишкин В. А.	645
Сверхизлучение в обобщенной (невинеровской) модели Дике Башаров А. М., Трубилко А. И.		654

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Космография обобщенной модели духовой темной энергии в $f(G)$ -гравитации	Шариф М., Саба С.	668
Изображение горизонта событий внутри тени черной дыры	Докучаев В. И., Назарова Н. О.	677

Механизмы подавления B -мезонов в ультрарелятивистских соударениях тяжелых ионов	Лохтин И. П., Сидорова А. А.	686
Нейросетевая астрономия как новый инструмент наблюдения ярких и компактных объектов	Шацкий А. А., Евгеньев И. Ю.	693
Возможное объяснение сигнала детектора Geogran во время взрыва сверхновой SN 1987A в моделях с модифицированной гравитацией	Ерошенко Ю. Н., Бабичев Е. О., Докучаев В. И., Мальгин А. С.	702

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Новая сверхструктура $M_{(2+\delta_1)}X_{(2+\delta_2)}$ упорядоченного нанокристаллического монооксида титана и проблема переходных структурных состояний	Костенко М. Г., Шарф С. В.	711
---	----------------------------	-----

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Аномалии Шоттки в низкотемпературной теплоемкости ВТСП $YBa_2Cu_3O_y$..	Мамсурова Л. Г., Трусевич Н. Г., Гаврилкин С. Ю., Мамсуров И. В., Трахтенберг Л. И.	721
Особенности низкотемпературного перематничивания двуслойных пленок FeNi/FeMn	Успенская Л. С., Тихомиров О. А.	730
Структурные, магнитные и термодинамические свойства упорядоченного и разупорядоченного кобальтита $Gd_{0.1}Sr_{0.9}CoO_{3-\delta}$	Дудников В. А., Казак Н. В., Орлов Ю. С., Верещагин С. Н., Гаврилкин С. Ю., Цветков А. Ю., Горев М. В., Велигжанин А. А., Тригуб А. Л., Троянчук И. О., Овчинников С. Г.	737
Экспоненциальная граница для скорости нагревания периодически управляемых спиновых систем	Зобов В. Е., Кучеров М. М.	750

СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ

Исследование работы термоядерных мишеней с обращенной короной при сверхтонком слое рабочего вещества на лазерной установке Искра-5	Гаранин С. Г., Душина Л. А., Елин И. П., Жидков Н. В., Изгородин В. М., Калмыков Н. А., Коваленко В. П., Кравченко А. Г., Литвин Д. Н., Петров С. И., Поздняков Е. В., Рогачев В. Г., Стародубцев К. В., Суслов Н. А., Тачаев Г. В., Чаунин А. Е.	759
--	---	-----