

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ТОМ 152, ВЫПУСК 2 (8)

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

АВГУСТ 2017

МОСКВА

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Экстраординарное прохождение света через металлическую пленку, перфорированную решеткой субволновых отверстий	Зябловский А. А., Павлов А. А., Климов В. В., Пухов А. А., Дорофеенко А. В., Виноградов А. П., Лисянский А. А.	211
Спектры переизлучения импульсов электромагнитного поля аттосекундной и меньшей длительности многоэлектронными атомами	Макаров Д. Н., Матвеев В. И.	227
Формирование коррелированных состояний и туннелирование при низкой энергии и управляемом импульсном воздействии на частицы	Высоцкий В. И., Высоцкий М. В.	234
Улучшение восстановления оптического изображения на основе мультиплексированных квантовых фантомных изображений	Балакин Д. А., Белинский А. В., Чиркин А. С.	252
Когерентное рентгеновское излучение, возбуждаемое пучком релятивистских электронов в периодической слоистой среде в геометрии рассеяния Брэгга	Блажевич С. В., Носков А. В.	267
Суперпозиция сверхструктур M_5X_5 и рентгеновская дифракция в монооксиде титана $TiO_{1.0}$	Костенко М. Г., Ремпель А. А.	280
Ионный состав плазмы влажного воздуха под действием ионизирующего излучения	Филиппов А. В., Дербенев И. Н., Дятко Н. А., Куркин С. А., Лопанцева Г. Б., Паль А. Ф., Старостин А. Н.	293

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Релаксация энергии вакуума в q -теории	Клинкхаммер Ф. Р., Савелайнен М., Воловик Г. Е.	315
--	---	-----

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

- Субмонослойная адсорбция Na на поверхность Cu(110): структура и колебательные свойства
 Русина Г. Г., Борисова С. Д., Чулков Е. В. 327

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

- Магнитные фазовые превращения и магнитотранспортные явления в соединениях $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{Mn}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_3$ типа перовскита
 Троянчук И. О., Бушинский М. В., Карпинский Д. В., Сиколенко В. В., Чобот А. Н., Терешко Н. В., Мантыцкая О. С., Шорр С. 341
- Экранирующие свойства неодносвязных гибридных структур ферромагнетик–сверхпроводник
 Самохвалов А. В. 350
- Динамическая магнитная проницаемость гетерогенных наносистем на основе композитов $(\text{Co}_{41}\text{Fe}_{39}\text{B}_{20})_x(\text{SiO}_2)_{100-x}$
 Грановский А. Б., Калинин Ю. Е., Каширин М. А., Колмаков Д. В., Рыльков В. В., Ситников А. В., Вызулин С. А., Ганьшина Е. А., Талденков А. Н. 363
- Особенности магнитного порядка в структурно разупорядоченном геликоидальном магнетике $\text{Cr}_{1/3}\text{NbS}_2$ по данным ЯМР на ядрах ^{53}Cr
 Оглобличев В. В., Пискунов Ю. В., Мушенок Ф. Б. 372
- Микромагнетизм в планарной системе со случайной магнитной анизотропией и двумерными магнитными корреляциями
 Комогорцев С. В., Фельк В. А., Исхаков Р. С., Шадрина Г. В. 379
- Джозефсоновский переход с двумя компонентами сверхпроводящего тока
 Куликов К. В., Давуд Р., Нахмедов Э. П., Шукринов Ю. М. 391

СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА,
ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ

- Перенос примеси во фрактальных средах в присутствии деградирующего диффузионного барьера
 Кондратенко П. С., Леонов К. В. 398
- Тепловая неустойчивость пересоединяющего токового слоя как триггер вспышек на Солнце
 Леденцов Л. С., Сомов Б. В. 405
- Профиль латерального давления в липидных мембранах с кривизной: аналитический расчет
 Дроздова А. А., Мухин С. И. 416
- Динамика формирования скачков в системах заряженных частиц
 Лисина И. И., Ваулина О. С. 423