

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 152. ВЫПУСК 6 (12)

ДЕКАБРЬ 2017

«И А У К А»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Выброс частиц со свободных поверхностей ударно-нагруженных образцов из свинца в вакуумированную и газовую среды Огородников В. А., Михайлов А. Л., Ерунов С. В., Антипов М. В., Федоров А. В., Сырупин М. А., Кулаков Е. В., Клещевников О. А., Юртов И. В., Утенков А. А., Финюшин С. А., Чудаков Е. А., Калашников Д. А., Пупков А. С., Чапаев А. В., Мишанов А. В., Глушихин В. В., Федосеев А. В., Тагиров Р. Р., Костюков С. А., Тагирова И. Ю., Сапрыкина Е. В. 1156
- Межмодовые корреляционные свойства лазерного излучения при прохождении через газовую ячейку со щелочными атомами в условиях резонанса когерентного пленения населенностей Баранцев К. А., Литвинов А. Н., Попов Е. Н. 1165
- Особенности магнитного резонанса атомов щелочного металла в условиях бигармонической накачки Попов Е. Н., Воскобойников С. П., Устинов С. М., Баранцев К. А., Литвинов А. Н. 1179
- Каналирование нейтронов в плоском волноводе Кожевников С. В., Жакетов В. Д., Хайдуков Ю. Н., Отт Ф., Радуга Ф. 1192
- Исследование характеристик элементарных процессов при цепной реакции горения водорода в кислороде Бычков М. Е., Петрушевич Ю. В., Старостин А. Н. 1201
- Прямое наблюдение сверхбыстрой динамики распада кластеров йодидов типа $(R\ I)_n$ в результате возбуждения фемтосекундным УФ-излучением под порог ионизации Пойдашев Д. Г., Компанец В. О., Лохман В. Н., Чекалин С. В., Рябов Е. А. 1213
- Эволюция и перенос когерентностей с восстановлением начального состояния передатчика Фельдман Э. Б., Зенчук А. И. 1222

Рентгеновская рефлектометрия монослоев DMPS на водной подложке	1233
... Тихонов А. М., Асадчиков В. Е., Волков Ю. О., Рощин Б. С., Ермаков Ю. А.	

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

К вопросу об энергии «двумерного» двухэлектронного атома	Скобелев В. В.	1241
Решения в $f(\mathcal{G})$ -теории гравитации для случая плоскостной симметрии	Шамир М. Ф., Саид А.	1249
Модификация взаимодействием со средой меченых фотонами струй в AA -соударениях	Захаров Б. Г.	1257
Поиск ограничений для модели Старобинского с исчезающей космологической постоянной на масштабах скоплений галактик	Алексеев С. О., Латош Б. Н., Ечистов В. А.	1271

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Определение области существования фазы, подобной фазе Гриффитса, в пленках $\text{Pr}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3/\text{YSZ}$	Самошкина Ю. Э., Рауцкий М. В., Степанова Е. А., Незнахин Д. С., Андреев Н. В., Чичков В. И.	1279
Обменное смещение в слоистом кобальтите $\text{GdBaCo}_2\text{O}_{5.5}$	Солин Н. И., Наумов С. В., Телегин С. В., Королев А. В.	1286
Исследование влияния различных начальных состояний и дефектов структуры на характеристики неравновесного критического поведения трехмерной модели Изинга	Прудников В. В., Прудников П. В., Маляренко П. Н.	1293
Исследование <i>ab initio</i> магнитных, магнитоэлектрических и оптических свойств двойных перовскитов, содержащих ионы переходных металлов LaPbTSbO_6 ($T = \text{Fe, Co, Ni}$)	Жаңдун В. С., Зиненко В. И.	1309
Температурная зависимость верхнего критического поля в неупорядоченной модели Хаббарда с притяжением	Кучинский Э. З., Кулеева Н. А., Садовский М. В.	1321

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Экспоненциальное возрастание сопротивления при понижении температуры и сверхпроводимость в $\text{Pb}_{0.45}\text{Sn}_{0.55}\text{Te}$, легированном индием	Андреанов Г. О., Гальперин Ю. М., Козуб В. И., Михайлин Н. Ю., Парфеньев Р. В., Шамшур Д. В., Черняев А. В.	1333
Кулоновская задача при $Z > Z_{cr}$ в допированном графене	Кулешов В. М., Мур В. Д., Федотов А. М., Лозовик Ю. Е.	1341

Рамановское рассеяние света квантовыми кольцами в магнитном поле	
.....Витлина Р. З., Магарилл Л. И., Чаплик А. В.	1362

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА,
ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ**

Феноменологическая модель гидрофобных и гидрофильных взаимодействий	
.....Меньшиков Л. И., Меньшиков П. Л., Федичев П. О.	1374
Особенности расчета уравнения состояния, состава и проводимости плазмы плотных, закритических паров металлов — плазменного флюида	
.....Хомкин А. Л., Шумихин А. С.	1393
Влияние длины седиментации на конвективную устойчивость коллоидной суспензии	
.....Черепанов И. Н., Смородин Б. Л.	1404
Структурные превращения в нематических жидких кристаллах с гибридной ориентацией	
.....Делев В. А., Крехов А. П.	1411
Алфавитный указатель тома 152 за 2017 г.	1431
Предметный указатель тома 152 за 2017 г.	1442