

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ТОМ 156. ВЫПУСК 5 (11)

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

НОЯБРЬ 2019

МОСКВА

РАН

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Динамика бозе-конденсированных ультрахолодных атомов и тримерных молекул с образованием атомно-молекулярных пар Зинган А. П., Васильева О. Ф., Хаджи П. И. 843
- Световое давление на неоднородную сферическую частицу в поле лазерного пинцета Арцер И. Р., Рождественский Ю. В. 853
- Нестационарная дифракция ультрахолодных нейтронов на движущейся решетке и эффективность передачи энергии нейтрону Кулин Г. В., Франк А. И., Захаров М. А., Горюнов С. В., Бушуев В. А., Панзарелла А., Гелтенборт П., Еншель М. 868
- Кинетика фотонного эха, индуцированного столкновениями Рубцова Н. Н., Кочубей С. А., Хворостов Е. Б., Решетов В. А. 875
- Локализация оптических фононов в нанокристаллах алмаза ... Сачков В. А., Володин В. А. 880
- Солитоны без огибающей в двухуровневой среде, имплантированной в анизотропную матрицу Заболотский А. А. 890

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Энергия Казимира открытой струны с зависящими от угла граничными условиями Джахан А., Бревик И. 896

Постньютоновский предел гибридной $f(R)$ -гравитации	Дядина П. И., Лабазова С. П., Алексеев С. О.	905
--	--	-----

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Особенности низкотемпературной теплоемкости и кинетики фононов в монокристаллах и стеклах ряда редкоземельных пентафосфатов	Лезова И. Е., Саламатов Е. И., Таранов А. В., Хазанов Е. Н., Чарная Е. В., Шевченко Е. В.	918
Расчет <i>ab initio</i> примесно-вакансионных комплексов в алмазе при высоком давлении	Екимов Е. А., Ляпин С. Г., Разгулов А. А., Кондрин М. В.	925
Последовательность упорядочения в сильно нестехиометрическом карбиде ниобия с образованием сверхструктур типа Nb_5C_5 Костенко М. Г., Лукоянов А. В., Валеева А. А., Гусев А. И.		934

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Распределение кондактансов в одномерных системах: зависимость от уровня Ферми и идеальных контактов	Суслов И. М.	950
Электрические сверхтонкие взаимодействия примесных атомов ^{57}Fe в перовскитоподобных хромитах $ACrO_3$ ($A - \text{Sc, In, Tl, Bi}$)	Соболев А. В., Боков А. В., И В., Белик А. А., Пресняков И. А., Глазкова Я. С.	972
Фазовые переходы и критические свойства антиферромагнитной модели Гейзенберга на объемно-центрированной кубической решетке с взаимодействиями вторых ближайших соседей	Муртазаев А. К., Курбанова Д. Р., Рамазанов М. К.	980
Спин-волновой резонанс в наноструктуре $(\text{Fe}_{0.82}\text{Ni}_{0.18})/\text{V}$	Ринкевич А. Б., Перов Д. В., Кузнецов Е. А., Устинов В. В.	989

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Строение и электронная структура $\alpha\text{-SiN}_x\text{:H}$	Гриценко В. А., Кручинин В. Н., Просвирин И. П., Новиков Ю. Н., Чин А., Володин В. А.	1003
---	---	------

СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ

О тепловых убегающих электронах и поляризации рентгеновского излучения во вспышках на Солнце	Грицык П. А., Сомов Б. В.	1016
--	---------------------------	------