

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР А. И. СМИРНОВ

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Е. И. КАЦ, С. В. ТРОИЦКИЙ, И. А. ФОМИН

Редколлегия: член-корр. РАН А. И. СМИРНОВ,

д-р физ.-мат. наук С. О. АЛЕКСЕЕВ, канд. физ.-мат. наук Ю. С. БАРАШ,

д-р физ.-мат. наук И. Г. ЗУБАРЕВ,

д-р физ.-мат. наук Е. И. КАЦ (зам. гл. редактора, представительство ЖЭТФ во Франции),

д-р физ.-мат. наук В. П. КРАЙНОВ, д-р физ.-мат. наук А. С. МЕЛЬНИКОВ

д-р физ.-мат. наук М. С. ПШИРКОВ акад. М. В. САДОВСКИЙ,

канд. физ.-мат. наук С. С. СОСИН, член-корр. РАН С. В. ТРОИЦКИЙ (зам. гл. редактора),

д-р физ.-мат. наук А. В. ФИЛИППОВ, член-корр. РАН И. А. ФОМИН (зам. гл. редактора),

Редакционный совет:

член-корр. РАН В. В. ЛЕБЕДЕВ, д-р физ.-мат. наук В. С. ПОПОВ

Москва

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Определение энергии связи и структуры ван-дер-ваальсовых комплексов кислорода с ксеноном $\text{Xe}_n\text{-O}_2$ ($n = 1, 2$)	Роговешко В.М., Богомолов А.С., Бакланов А.В.	5
Эффективная изотопно-селективная лазерная инфракрасная многофотонная диссоциация молекул $^{11}\text{BCl}_3$ в смеси с сенсibilизатором и акцептором радикалов SF_6 Макаров Г. Н., Петин А. Н.		14
Интенсивная генерация высших гармоник в молекуле фуллерена C_{180}	Аветисян Г. К. , Казарян А. Г. , Матевосян Г. Г. , Мкртчян Г. Ф.	25
Спонтанное параметрическое рассеяние в двусосных нелинейно-оптических кристаллах: особенности состояния поляризации излучения	Фроловцев Д. Н., Магницкий С. А.	32

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Казимирово взаимодействие космических струн: массивное поле ..	Грац Ю. В., Спирин П. А.	43
--	--------------------------	----

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Молекулярно-лучевая эпитаксия твердого раствора $\text{GaP}_x\text{As}_{1-x}$ на вицинальной поверхности (001): кинетическая модель формирования состава в анионной подрешетке Путятю М. А., Емельянов Е. А., Петрушков М. О., Васев А. В., Семягин Б. Р., Преображенский В. В.		51
Исследование анизотропии формы нанокристаллов методом EXAFS-спектроскопии	Свит К. А., Журавлев К. С.	65
Нуклеация в неидеальном быстро охлаждающемся паре	Перевошиков Е. Е., Жуховицкий Д. И.	73
Энергетический спектр и оптическое поглощение соединений фуллеренов C_{50} и C_{70} с атомами галогенов Cl и Br	Мурзашев А. И., Жуманазаров А. П.	89

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Динамические и статические свойства негейзенберговского анизотропного антиферромагнетика при ненулевой температуре	
Ярыгина Е. А., Козачек В. В., Матюнина Я. Ю., Космачев О. А., Фридман Ю. А.	98

Размерные эффекты в магнитосопротивлении нанослоев тантала со спин-орбитальным взаимодействием	
..... Устинов В. В., Наумова Л. И., Заборницын Р. С., Ясюлевич И. А., Максимова И. К., Криницина Т. П., Павлова А. Ю., Проглядо В. В., Миляев М. А.	114

СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ

Корреляции флуктуаций течения, возбуждаемых случайной силой на фоне сдвигового потока	
..... Колоколов И. В., Лебедев В. В.	128