

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА
ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД
МОСКВА

ТОМ 141, ВЫПУСК 6
ИЮНЬ 2012
«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Теория лазерно-плазменного метода детектирования терагерцевого излучения	1027
Фролов А. А., Бородин А. В., Есаулков М. Н., Курицын И. И., Шкуринов А. П.	
К теории упругого рассеяния медленных частиц на двумерном потенциале Балагуров Б. Я.	1041
Электромагнитное излучение связанных электронов с положительной энергией в кулоновском поле	
неподвижного ядра при наличии сильного однородного магнитного поля	
..... Арсеньев С. А., Корягин С. А.	1049
О выполнении квантового адиабатического алгоритма факторизации на двух кудитах	
..... Зобов В. Е., Ермилов А. С.	1060

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Black hole evaporation in a noncommutative charged Vaidya model	Sharif M., Javed W.	1071
Релятивистские ядерные поправки к спин-зависимой структурной функции дейтрана g_1^D в перемен-		
ных светового конуса	Павлов Ф. Ф.	1084

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Сегнетоэлектрическая и структурная неустойчивости в двойных перовскитах $\text{Me}^{1+}\text{Bi}^{3+}\text{Me}^{3+}\text{Nb}^{5+}\text{O}_6$	
($\text{Me}^{1+} = \text{Na}, \text{K}, \text{Rb}; \text{Me}^{3+} = \text{Sc}, \text{Ga}, \text{In}, \text{Lu}$)	
..... Зиненко В. И., Замкова Н. Г., Жандун В. С., Павловский М. С.	1093
Расчеты структуры и энергии когерентных межфазных границ между аустенитом и мартенситом в	
железе методом обобщенного функционала Гинзбурга–Ландау	
..... Вакс В. Г., Заболотский А. Д., Панкратов И. Р.	1102

Влияние дефектов на кинетику фазового превращения одномерной системы: модифицированная теория Колмогорова–Мела–Джонсона	Петухов Б. В.	1130
Strain relief and Pd island shape evolution on the palladium and palladium hydride (100) surface	Kolesnikov S. V., Klavsyuk A. L., Saletsky A. M.	1137

**ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ**

Эффекты структурного разупорядочения в мелкокристаллических ВТСП $\mathrm{YBa}_2\mathrm{Cu}_3\mathrm{O}_y$	Балагуров А. М., Мамсузрова Л. Г., Бобриков И. А., То Тхань Лоан, Помякушин В. Ю., Пигальский К. С., Трусевич Н. Г., Вишнев А. А.	1144
Artificial nets from superconducting nanogranelles	Ovchinnikov Yu. N., Kresin V. Z.	1156

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Теоретическое исследование атомной и электронной структур интеркалированных соединений $\mathrm{Li}_x\mathrm{BC}_3$	Кузубов А. А., Елисеева Н. С., Краснов П. О., Томилин Ф. Н., Федоров А. С., Лыхин А. О.	1162
Ring-shaped spatial pattern of exciton luminescence formed due to the hot carrier transport in a locally photoexcited electron–hole bilayer	Paraskevov A. V.	1167
Электронная структура и уровень локальной электронейтральности политипов SiC из квазичастичных расчетов в рамках GW-приближения	Брудный В. Н., Кособуцкий А. В.	1183

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

Энергия сцепления и ориентационная упругость сегнетоэлектрического жидкого кристалла	Казначеев А. В., Пожидаев Е. П.	1190
О роли флексоэффекта в синхронизации осцилляций электроконвективных роллов в нематиках	Батыршин Э. С., Крехов А. П., Скалдин О. А., Делев В. А.	1200
Нелинейная динамика течений тяжелого сжимаемого газа в приближении мелкой воды	Карельский К. В., Петросян А. С., Черняк А. В.	1206
Лазерное возбуждение долгоживущих колебательных состояний в плазменно-пылевой ловушке ...	Антонов Н. Н., Гавриков А. В., Иванов А. С., Петров О. Ф., Тимирханов Р. А., Фортов В. Е.	1222
Алфавитный указатель тома 141 за 2012 г.		1228
Предметный указатель тома 141 за 2012 г.		1238