

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Об атаке со светоделителем и мягкой фильтрации когерентных состояний в дифференциально-фазовой квантовой криптографии	Кронберг Д. А., Молотков С. Н.	5
Расчеты рентгеновских эмиссионных K - и $L_{2,3}$ -полос металлов магния и алюминия с учетом многоэлектронных эффектов	Овчаренко Р. Е., Тупицын И. И., Савинов Е. П., Волошина Е. Н., Дедков Ю. С., Шулаков А. С.	17
О влиянии фазового множителя на минимальное время реализации квантового вентиля	Зобов В. Е., Шауро В. П.	25
Поле точечного источника вблизи плоских и цилиндрических границ метаматериала	Анютин А. П., Коршунов И. П., Шатров А. Д.	35

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Quantum entanglement in the multiverse	Robles-Pérez S., González-Díaz P. F.	43
Собственно-энергетический оператор массивного нейтрино во внешнем магнитном поле	Добрынина А. А., Михеев Н. В.	65

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Applying an improved phonon confinement model to the analysis of Raman spectra of germanium nanocrystals	Volodin V. A., Marin D. V., Sachkov V. A., Gorokhov E. B., Rinnert H., Vergnat M.	77
Фазовый переход пар–жидкость (диэлектрик–металл) в парах щелочных металлов	Хомкин А. Л., Шумихин А. С.	84
Исследование <i>ab initio</i> образования вакансионных и водород-вакансионных комплексов в палладии и его гидриде	Супрядкина И. А., Бажанов Д. И., Илюшин А. С.	93
Влияние анизотропии на кинетику и акустические характеристики фононов в керамике на основе YAG, Y_2O_3 , Lu_2O_3	Хазанов Е. Н., Таранов А. В., Алексеев С. Г., Ползикова Н. И.	101
Стабильность и свойства конечных ферми-систем, содержащих частицы разной массы	Исатов А. Н., Герчиков Л. Г.	108

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Увеличение ширины петли намагниченности в сверхпроводнике $\text{Ba}_{0.6}\text{K}_{0.4}\text{BiO}_3$. Возможное проявление фазового расслоения	Балаев Д. А., Гохфельд Д. М., Попков С. И., Шайхутдинов К. А., Клинкова Л. А., Жерихина Л. Н., Цвохребов А. М.	120
Исследование кристаллического поля и обменных взаимодействий в мультиферроике $\text{SmFe}_3(\text{BO}_3)_4$	Попова М. Н., Чукалина Е. П., Малкин Б. З., Ерофеев Д. А., Безматерных Л. Н., Гудим И. А.	128
Квазиэнергия одиночных квантовых частиц и бозе-эйнштейновского конденсата в динамической ловушке	Розанов Н. Н., Сочилин Г. Б.	143
On low-temperature properties of uniaxial dielectrics with a soft optic mode	Khmelnitskii D. E.	153

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Nonstationary effects in the system of coupled quantum dots influenced by Coulomb correlations	Mantsevich V. N., Maslova N. S., Arseev P. I.	156
Изменение электронной структуры металлического тория под давлением	Лукоянов А. В., Заминов М. О., Анисимов В. И.	169
Гигантские квантовые осцилляции скин-слоя в полуметаллах	Скобов В. Г., Чернов А. С.	174

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Динамика волновых электроконвективных течений в модулированном электрическом поле	Смородин Б. Л., Тараут А. В.	180
«Кроссинг-резонанс волновых полей в среде с неоднородным параметром связи» (ЖЭТФ 144, 972 (2013))	Поправка к статье Игнатченко В. А., Полухина Д. С.	191