

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

О криптографической стойкости системы квантовой криптографии с фазово-временным кодированием	Молотков С. Н.	5
Столкновение двух электронных волновых пакетов в фейнмановском представлении квантовой статистики	Шевкунов С. В.	25
Внутримолекулярная колебательная динамика пропина и его производных: роль колебательно-вращательного перемешивания	Малиновский А. Л., Макаров А. А., Рябов Е. А.	45

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Удвоение состояний, квантовые аномалии и возможные космологические следствия в континуальном пределе теории дискретной квантовой гравитации	Вергелес С. Н.	59
Atmospheric gamma-ray and neutron flashes	Babich L. P., Kudryavtsev A. Yu., Kudryavtseva M. L., Kutsyk I. M.	80
Получение интенсивных позитронных пучков на инжекционном комплексе ВЭПП-5	Астрелина К. В., Блинов М. Ф., Всеволожская Т. А. , Диканский Н. С., Еманов Ф. А., Лапик Р. М., Логачев П. В., Мартышкин П. В., Петренко А. В., Рыбцкая Т. В., Скринский А. Н., Шиянков С. В., Яскина Т. А.	94

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

К теории взаимодействий и термодинамических свойств атомов углерода в ГПУ- и ГЦК-железе	Вакс В. Г., Хромов К. Ю.	115
Ферромагнетики на основе алмазоподобных полупроводников GaSb, InSb, Ge и Si, пересыщенных примесями марганца или железа при осаждении из лазерной плазмы	Демидов Е. С., Подольский В. В., Лесников В. П., Сапожников М. В., Дружнов Д. М., Гусев С. Н., Грибков Б. А., Филатов Д. О., Степанова Ю. С., Левчук С. А.	132

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Об измерении корреляторов тока высших порядков	140
..... Баяндин К. В., Лебедев А. В., Лесовик Г. Б.	
Магнитоэлектрические явления в манганитах $R_{0.6}Ca_{0.4}MnO_3$ ($R = Pr, Nd$) при подавлении зарядового упорядочения магнитным полем	156
..... Кадомцева А. М., Попов Ю. Ф., Воробьев Г. П., Камилов К. И., Иванов В. Ю., Мухин А. А., Балбашов А. М.	

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Flexible-to-semiflexible chain crossover on the pressure–area isotherm of a lipid bilayer	162
..... Krivonos I. N., Mukhin S. I.	
Линейный механизм генерации поверхностных гравитационных волн в течении с горизонтальным сдвигом	171
..... Калашник М. В.	
Contributions to the theory of magnetorotational instability and waves in a rotating plasma	183
..... Mikhailovskii A. B., Lominadze J. G., Churikov A. P., Tsypin V. S., Erokhin N. N., Erokhin N. S., Konovalov S. V., Pashitskii E. A., Stepanov A. V., Vladimirov S. V., Galvão R. M. O.	
Влияние электронной эмиссии на заряд и экранировку макрочастицы в плазме в режиме сплошной среды	197
..... Дьячков Л. Г., Храпак А. Г., Храпак С. А.	
Ориентационная оптическая нелинейность, индуцированная гребнеобразными полимерами в нематическом жидком кристалле	204
..... Будаговский И. А., Золотко А. С., Очкин В. Н., Смаев М. П., Бобровский А. Ю., Шибаев В. П., Барник М. И.	
Образование отрицательно заряженных частиц в термоэмиссионной плазме	215
..... Вишняков В. И., Драган Г. С., Флорко А. В.	
Столкновение структурно-сложной частицы с барьером	220
..... Яновский В. В., Тур А. В., Масловский Ю. Н.	