

## СОДЕРЖАНИЕ

### АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Диссипативные оптические солитоны в плотных средах с оптической накачкой .....	Прохоров А. В.,	
..... Губин М. Ю., Лексин А. Ю., Гладуш М. Г., Алоджанц А. П., Аракелян С. М.	5	
Кутрты и кукварты в спонтанном параметрическом рассеянии света, корреляции и перепутывание состояний .....	Федоров М. В., Волков П. А., Михайлова Ю. М.	20
Расчет интенсивности тушековских электронов в накопителе ВЭПП-4М .....	Никитин С. А., Николаев И. Б.	44
Самоиндуцированная прозрачность в дисперсионной среде .....	Заболотский А. А.	56
Динамическая брэгговская дифракция оптических импульсов в фотонных кристаллах в геометрии Лауз: дифракционное деление, селективное сжатие и фокусировка импульсов .....	Скорынин А. А., Бушуев В. А., Манцызов Б. И.	64
Mechanism of “GSI oscillations” in electron capture by highly charged hydrogen-like atomic ions .....	Krainov V. P.	77

### ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

К вопросу о радиусе нейтронизации магнитных нейтронных звезд: полевая и температурная зависимости химического потенциала и минимальной концентрации вырожденного замагниченного электронного газа .....	Скobelев В. В.	
.....	85	
Вклад космологических скалярных возмущений в угловой спектр скоростей внегалактических источников .....	Маракулин А. О., Сажина О. С., Сажин М. В.	95
Annihilation of $\bar{p} + p \rightarrow e^+ + e^- + \pi^0$ and $\bar{p} + p \rightarrow \gamma + \pi^0$ through an $\omega$ -meson intermediate state .....	Kuraev E. A., Bystritskiy Yu. M., Bytev V. V., Dbeissi A., Tomasi-Gustafsson E.	104

### ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Плавление и динамика решетки натрия при высоких давлениях. Расчет методом квантовой молекуларной динамики .....	Лепешкин С. В., Магницкая М. В., Мацко Н. Л., Максимов Е. Г.	
.....	115	
Модель делокализованных атомов в физике стеклообразного состояния .....	Сандитов Д. С.	123

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

Фаза Гриффитса, магнитные и транспортные свойства допированных мanganитов .....	Криворучко В. Н., Марченко М. А.	138
---	----------------------------------	-----

Сверхпроводящая пластина в поперечном магнитном поле: новое состояние .....	Батыев Э. Г.	151
---	--------------	-----

**ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ**

The effect of Coulomb correlations on the nonequilibrium charge redistribution tuned by the tunneling current .....	Arseev P. I., Maslova N. S., Mantsevich V. N.	156
---	---	-----

Кинетика туннельного переноса электрона между антиморфными дефектами в оптических кристаллах с подвижными катионами .....	Огородников И. Н., Киселева М. С.	169
---	-----------------------------------	-----

Обобщение модели многократного захвата .....	Шкилев В. П.	181
--	--------------	-----

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

Ускорение неменоэнергетических электронных сгустков, инжектированных в кильватерную волну .....	Кузнецов С. В.	190
---	----------------	-----