

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Исследование кластеризации атомов и молекул в импульсной газодинамической струе с помощью пирозлектрического приемника	Макаров Г. Н., Петин А. Н.	851
Controlling chaos in a Bose–Einstein condensate loaded into a moving optical lattice potential	Zhixia Wang, Xihe Zhang, Ke Shen	862
Nonlinear interaction of a two-level atom with counter-propagating radiation beams of different frequencies	Mkrtchian G. F.	867
Коллапс и возрождение осцилляций Доплера – Раби движущегося в резонаторе атома	Козловский А. В.	876
К теории дифракционного излучения	Карловец Д. В., Потылицын А. П.	887

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Джеты — ускорители частиц космических лучей ультравысоких энергий	Трубников Б. А., Власов В. П.	902
Модельно-независимый анализ эффектов CP -нарушения в распадах хиггсовского бозона на пару W - и Z -бозонов	Ковальчук В. А.	907

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Фазовый переход в вихревой структуре гранулярных ВТСП $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ в слабых магнитных полях	Сухарева Т. В., Финкель В. А.	922
Формирование фазовых доменных структур в тонких пленках в условиях магнитного фазового перехода первого рода	Джежеря Ю. И., Товстолыткин А. И.	930
Квантовая запутанность в нитрозильных комплексах железа	Алдошин С. М., Фельдман Э. Б., Юрищев М. А.	940
Спиновые волны в холодных газах с невырожденной системой уровней	Андреева Т. Л., Рубин П. Л.	949
Упругие свойства кристаллического и жидкого галлия при высоких давлениях	Ляпин А. Г., Громницкая Е. Л., Ягафаров О. Ф., Стальгорова О. В., Бражкин В. В.	956

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Origin of "hot spots" in the pseudogap regime of $\text{Nd}_{1.85}\text{Ce}_{0.15}\text{CuO}_4$: an LDA+DMFT+ Σ_k study	Kokorina E. E., Kuchinskii E. Z., Nekrasov I. A., Pchelkina Z. V., Sadovskii M. V., Sekiyama A., Suga S., Tsunekawa M.	968
Эффекты экранирования и осцилляции Фриделя в наноструктурах с квантовыми ямами	Ковалев В. М., Чаплик А. В.	980
Каналы излучательной рекомбинации и фазовые переходы в системе неравновесных носителей в тонкой квантовой яме $\text{Si}_{0.93}\text{Ge}_{0.07}/\text{Si}$	Багаев В. С., Зайцев В. В., Кривобок В. С., Лобанов Д. Н., Николаев С. Н., Новиков А. В., Онищенко Е. Е.	988
Анизотропия электронного g -фактора в полупроводниках кубической симметрии	Алексеев П. С.	996
Отрицательная дифференциальная проводимость туннельных структур металл–диэлектрик–металл	Хачатурова Т. А., Хачатуров А. И.	1006

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Столкновительная рекомбинация в неидеальной плазме	Ланкин А. В.	1013
Лагранжевы структурные функции гидродинамической турбулентности	Зыбин К. П., Сирота В. А., Ильин А. С., Гуревич А. В.	1024
О вынужденном черенковском излучении в газовой динамике	Кузелев М. В., Рухадзе А. А.	1034
Модель супердиффузии	Шкилев В. П.	1040
Индукцированная шумом синхронизация пространственно-временного хаоса в уравнении Гинзбурга–Ландау	Короновский А. А., Попов П. В., Храмов А. Е.	1048
Особенности кристаллизации комплексной плазмы в узких каналах	Клумов Б. А., Морфилл Г. Е.	1059