

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Влияние многократного рассеяния релятивистского электрона в периодической слоистой среде на когерентное рентгеновское излучение . . . Блажевич С. В., Коськова Т. В., Носков А. В.	5
Надконденсатные атомы в режиме селективного по скоростям когерентного пленения населенностей Ильичёв Л. В., Томилин В. А.	14
Рассеяние вихревой пары на одиночном квантовом вихре в бозе-эйнштейновском конденсате Смирнов Л. А., Смирнов А. И., Миронов В. А.	23
Динамическая теория дифракции нейтронов на движущейся решетке Бушуев В. А., Франк А. И., Кулин Г. В.	41
Вынужденное комбинационное рассеяние в приближении однонаправленного распространения в среде с постоянными дипольными моментами Заболотский А. А.	53

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Большой взрыв как результат фазового перехода первого рода, обусловленного изменением скалярной кривизны в расширяющейся ранней Вселенной: сценарий «гиперинфляции» Пашицкий Э. А., Пентегов В. И.	63
Спин и дисперсия массивного дираковского нейтрино в замагниченной плазме . . . Эминов П. А.	76
Azimuthal distributions in radiative decay of a polarized τ lepton Gakh G. I., Konchatnij M. I., Merenkov N. P.	93
Электростатическое самодействие в поле $(n + 1)$ -мерной черной дыры: размерная регуляризация Грац Ю. В., Спирин П. А.	112
Noether symmetries in $f(G)$ gravity Sharif M., Ismat Fatima H.	121
Thermodynamic product formula for a Taub–NUT black hole Pradhan P.	131

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Парадоксы влияния малых добавок примеси Ni в кристалле NaCl на кинетику его магнитоупругости Альшиц В. И., Даринская Е. В., Колдаева М. В., Петржик Е. А.	136
---	-----

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Нелинейные магнитоэлектрические эффекты в изотропном неупорядоченном диэлектрике в неоднородных полях	Кабыченков А. Ф., Лисовский Ф. В.	150
Влияние разбавления в кобальтовой подсистеме на фазовые переходы в редкоземельных кобальтатах $\text{RBaCo}_{1-x}\text{M}_x\text{O}_7$ (R — Dy, Er, Yb, Y; M — Al, Zn)	Казей З. А., Снегирев В. В., Козеева Л. П., Каменева М. Ю.	155
Магнитное и сегнетоэлектрическое упорядочения в оксиде BiMn_2O_5	Меньшенин В. В.	165

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Низкотемпературный транспорт в манганите $\text{La}_{0.5}\text{Ca}_{0.4}\text{Li}_{0.1}\text{MnO}_3$ в сильных магнитных полях ($1 \text{ Тл} \leq H \leq 14 \text{ Тл}$)	Гамзатов А. Г., Гаджимурадов Т. А., Женвен Ли, Ли Пи, Юэн Чжан	172
The role of AlGaIn buffers and channel thickness in the electronic transport properties of $\text{Al}_x\text{In}_{1-x}\text{N}/\text{AlN}/\text{GaInN}$ heterostructures	Amirabbasi M.	181
Влияние давления на межслоевой транспорт и электронную структуру в квазидвумерном двухслойном органическом металле $\theta\text{-(BETS)}_4\text{HgBr}_4(\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl})$	Любовский Р. В., Песоцкий С. И., Жиляева Е. И., Любовская Р. Н.	187

СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ

Трубчатые липидные мембраны, вытягиваемые из везикулы: зависимость равновесия системы от кривизны липидного бислоя	Голушко И. Ю., Рошаль С. Б.	192
Рассеяние света каплей нематического жидкого кристалла: приближение Вентцеля–Крамерса–Бриллюэна	Лойко В. А., Конколович А. В., Мискевич А. А.	200
Влияние неоднородных условий на кинетическую энергию пылевых макрочастиц в плазме	Ваулина О. С.	218
Динамический вывод коэффициентов диффузии по импульсам при столкновениях релятивистских заряженных частиц	Огнивенко В. В.	230