

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

О спектре атома водорода в сверхсильном магнитном поле	Попов В. С., Карнаков Б. М.	5
Влияние фотоионов на форму линий резонанса Фёрстера и микроволновых переходов в холодных ридберговских атомах рубидия	Третьяков Д. Б., Бетеров И. И., Энтин В. М., Якшина Е. А., Рябцев И. И., Дюбко С. Ф., Алексеев Е. А., Погребняк Н. Л., Безуглов Н. Н., Аримондо Э.	18
Новые решения в теории самофокусировки с насыщающейся нелинейностью	Ковалев В. Ф., Попов К. И., Быченков В. Ю.	31

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Fermionic screenings and line bundle twisted chiral de Rham complex on CY manifolds	Parkhomenko S. E.	47
Заряженный нетопологический солитон $SU(2) \times U(1)$ калибровочной модели . . .	Логинов А. Ю.	56
Mass spectrum in SQCD and problems with the Seiberg duality. Another scenario . . .	Chernyuk V. L.	71

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Взаимодействие атомов скандия и титана с углеродной поверхностью, содержащей пятичленные и семичленные кольца	Краснов П. О., Елисеева Н. С., Кузубов А. А.	90
Магнитопластичность и диффузия в монокристаллах кремния	Скворцов А. А., Каризин А. В.	96

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Диссоциация и диссоциативный фазовый переход в плотном водороде	Хомкин А. Л., Шумихин А. С.	101
Собственные неоднородности слабелегированных манганитов лантана в парамагнитной области температур	Солин Н. И.	109

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Конечно-размерный скейлинг из самосогласованной теории локализации	Суслов И. М.	122
Влияние дырочного допирования на электронную структуру и поверхность Ферми в модели Хаббарда в рамках кластерной теории возмущений с контролируемым спектральным весом	Николаев С. В., Овчинников С. Г.	135
Свойства экситонного диэлектрика в сверхпроводящем состоянии	Батыев Э. Г.	151
Магниторефрактивный эффект в манганитах с колоссальным магнитосопротивлением в видимой области спектра	Сухоруков Ю. П., Телегин А. В., Грановский А. Б., Ганьшина Е. А., Жуков А., Гонзалес Х., Херранз Г., Кайседо Х. М., Юрасов А. Н., Бессонов В. Д., Кауль А. Р., Горбенко О. Ю., Корсаков И. Е.	160
Электронная структура дихалькогенидов титана TiX_2 ($X = S, Se, Te$)	Шкварин А. С., Ярмошенко Ю. М., Скориков Н. А., Яблонских М. В., Меренцов А. И., Шкварина Е. Г., Титов А. Н.	169

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Электродинамика разряда плоского фотодиода при наклонном падении иницирующего лазерного импульса	Лазарев Ю. Н., Сырцова Ю. Г.	177
О влиянии проводимости ударно-сжатого газа на регистрацию параметров движения лайнера с помощью интерферометрических методов	Огородников В. А., Михайлов А. Л., Пешков В. В., Богданов Е. Н., Родионов А. В., Седов А. А., Федоров А. В., Назаров Д. В., Финюшин С. А., Дудолодов В. И., Ерунов С. В., Бликов А. О.	182
Прямое наблюдение динамики уединенных пылевых волчков в комплексной плазме в слабом магнитном поле	Дзалиева Е. С., Карасев В. Ю., Петров О. Ф.	189
Уравнения для распределений функционалов от траектории случайных блужданий в неоднородной среде	Шкилев В. П.	195