

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Применение мишеней из снежных нанозерен для генерации быстрых ионов в фемтосекундной лазерной плазме	Фаенов А. Я., Магунов А. И., Пикуз С. А. мл., Гасилов С. В., Скобелев И. Ю., Палчан Т., Зиглер А., Хенис З.	419
Осцилляции Доплера–Раби движущегося в резонаторе атома, обусловленные взаимодействием Рентгена	Козловский А. В.	426
Точечный излучатель, параллельный плоскому слою с отрицательным показателем преломления	Петрин А. Б.	436
Упругое рассеяние света на атомах захваченного в параболическую ловушку бозе-газа	Алексеев В. А.	447
Hard X-ray emission by clusters in an intense femtosecond laser field at the collective recombination	Krainov V. P., Sofronov A. V.	452
Некоторые свойства и применение состояний света с двумя фотонами, распределенными по трем модам	Горбачев В. Н., Кулик С. П., Трубилко А. И.	457
Разработка новых теоретических моделей для исследования образования каскадов и субкаскадов атомных столкновений в облучаемых твердых телах	Метелкин Е. В., Рязанов А. И., Семенов Е. В.	469

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Основные свойства уравнений Эйнштейна с космологическим членом, зависящим от скаляра Риччи	Наказной П. А.	481
--	----------------	-----

Ренормгрупповые функции теории φ^4 в пределе сильной связи: аналитические результаты	Суслов И. М.	490
--	--------------	-----

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Структурная организация икосаэдрических координационных многогранников в молекулярно-динамической модели металлического стекла $\text{Ni}_{60}\text{Ag}_{40}$	Прядильщиков А. Ю., Косилов А. Т., Евтеев А. В., Левченко Е. В.	509
Магнитная релаксация в суспензии наночастиц антиферромагнетика	Райхер Ю. Л., Степанов В. И.	514
Инстантонные пути и когерентное квантовое туннелирование в антиферромагнитных спиновых кластерах, находящихся в сильном магнитном поле	Иванов Б. А., Киреев В. Е.	525
Теплопроводность поликристаллического CVD-алмаза: эксперимент и теория	Инюшкин А. В., Талденков А. Н., Ральченко В. Г., Конов В. И., Хомич А. В., Хмельницкий Р. А.	544

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Исследование процесса генерации синглетного кислорода в ансамблях фотовозбужденных нанокристаллов кремния методом электронного парамагнитного резонанса	Константинова Е. А., Демин В. А., Тимошенко В. Ю.	557
Фотодиэлектрический эффект и «конфигурационные» моды бистабильных центров в кристалле $\text{CdF}_2:\text{Ga}$	Ритус А. И., Анзин В. Б., Волков А. А.	567
Пиковые величины продольной проводимости в режиме целочисленного квантового эффекта Холла для резкого и плавного хаотических потенциалов	Грешнов А. А., Зегря Г. Г., Колесникова Э. Н.	577
Аномально высокая низкочастотная эффективная диэлектрическая проницаемость в системе металлических nanoостровов	Болтаев А. П., Пудонин Ф. А.	587

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Исследование теплофизических свойств оксидных керамик в области гелиевых температур	Таранов А. В., Хазанов Е. Н.	595
Определение текстуры массивов ориентированных углеродных нанотрубок из угловой зависимости рентгеновских спектров эмиссии и поглощения	Окотруб А. В., Белавин В. В., Булушева Л. Г., Гусельников А. В., Кудашов А. Г., Вялых Д. В., Молодцов С. Л.	603
Раскрутка в электрическом поле сегнетоэлектрической спирали в тонких слоях смектика C^* при мягком и жестком поверхностном сцеплении молекул	Долганов П. В., Жилин В. М., Долганов В. К., Кац Е. И.	614