

Физика ультрахолодных атомов и их применения

Колачевский Н.Н., Тайченачев А.В. Работы по физике ультрахолодных атомов в России	401
Махалов В.Б., Турлапов А.В. Переход от ферми-газа атомов к бозе-газу молекул в двумерной системе.	401
Немировский С.К. Хаотические вихревые нити в конденсате Бозе – Эйнштейна и в сверхтекучем гелии	405
Гончаров А.Н., Бонерт А.Э., Барауля В.И., Тропников М.А., Кузнецов С.А., Тайченачев А.В., Багаев С.Н. Стабилизация частоты лазерного излучения по узким резонансам холодных атомов магния на переходе $^1S_0 - ^3P_1$	410
Калганова Е.С., Головизин А.А., Шевнин Д.О., Трегубов Д.О., Хабарова К.Ю., Сорокин В.Н., Колачевский Н.Н. Захват атомов тулия в оптическую решетку усиливающего резонатора вблизи магической длины волны 814.5 нм	415
Овсянников В.Д., Мармо С.И., Мохненко С.Н., Пальчиков В.Г. Операционная компенсация неопределенностей высших порядков в стандартах частоты на атомах магния и кальция в оптических решетках	419
Жаднов Н.О., Кудеяров К.С., Крючков Д.С., Семериков И.А., Хабарова К.Ю., Колачевский Н.Н. О пределе теплового шума высокостабильных оптических резонаторов	425
Бердасов О.И., Сутырин Д.В., Стрелкин С.А., Грибов А.Ю., Белотелов Г.С., Костин А.С., Колачевский Н.Н., Слюсарев С.Н. О продолжительности непрерывной работы оптического стандарта частоты на атомах стронция	431
Бобров А.А., Саакян С.А., Саутенков В.А., Вильшанская Е.В., Зеленер Б.В., Зеленер Б.Б. Определение характеристик магнитооптической ловушки по спектральной ширине линии когерентного двухфотонного резонанса	438
Барышев В.Н., Алейников М.С., Осипенко Г.В., Блинов И.Ю. Техника импульсной оптической накачки и импульсного возбуждения микроволновых резонансов по схеме Рэмси в ^{87}Rb -ячейке с буферным газом.	443
Заливако И.В., Борисенко А.С., Семериков И.А., Хабарова К.Ю., Колачевский Н.Н. Доплеровское лазерное охлаждение и исследование колебательного спектра ионов $^{24}\text{Mg}^+$ в линейной ловушке Пауля	448
Бетеров И.И., Хамзина Г.Н., Третьяков Д.Б., Энтин В.М., Якшина Е.А., Рябцев И.И. Резонансное диполь-дипольное взаимодействие ридберговских атомов для реализации квантовых вычислений	453
Борисюк П.В., Курельчук У.Н., Васильев О.С., Троян В.И., Лебединский Ю.Ю., Ткаля Е.В. Физико-химические свойства поверхности и распад низколежащего изомера в ядре ^{229}Th	460
Бакланов Е.В., Покасов П.В., Тайченачев А.В. О прецизионном измерении частоты запрещенного перехода $2^1S_0 - 2^3S_1$ атома гелия.	464

Лазеры

Бульканов А.М., Николаев Д.А., Цветков В.Б., Шаматова А.И., Щербаков И.А. Одномодовый дисковый Nd:GGG-лазер с трехпучковой диодной накачкой и резонатором вырожденного типа	468
Засавицкий И.И., Ковбаса Н.Ю., Распопов Н.А., Лобинцов А.В., Курнякко Ю.В., Горлачук П.В., Крыса А.Б., Ревин Д.Г. Квантовый каскадный лазер на основе гетеропары GaInAs/AlInAs с длиной волны излучения 5.6 мкм	472
Диденко Н.В., Конященко А.В., Лосев Л.Л., Таусенев А.В., Теняков С.Ю. Компрессия фемтосекундных импульсов иттербиевого лазера, основанная на использовании нелинейных процессов в кварцевом волокне	476

Лазерная медицина

Ражев А.М., Исаков И.А., Чуркин Д.С., Оришич А.М., Маслов Н.А., Цибульская Е.О., Ломзов А.А., Ермакова О.В., Трунов А.Н., Черных В.В. Воздействие лазерного УФ излучения на склеральную ткань глаза больных открытоугольной глаукомой	481
--	-----

Терагерцевое излучение

Ушаков А.А., Чижов П.А., Букин В.В., Гарнов С.В., Савельев А.Б. Сравнительный анализ методик двумерной пространственно-временной визуализации поля импульсного терагерцевого излучения с применением электрооптического кристалла	487
--	-----

Применения лазеров

Грибенюков А.И., Подзвалов С.Н., Солдатов А.Н., Шумейко А.С., Юдин Н.А., Юдин Н.Н., Юрин В.Ю. Дефектоскопия монокристаллов ZnGeP_2 излучением лазера на парах стронция.	491
---	-----

Новые приборы

Coherent: Усилитель мощности с задающим генератором Mephisto	цветная вклейка, 1-я стр.
Coherent: Обзор выпускаемых лазерных систем.	цветная вклейка, 2-я стр.
Standa: Моторизованный двухосный линейный транслятор	4-я стр. обл.