

Обзор

**Яковлев И.В.** Стретчеры и компрессоры для сверхмощных лазерных систем . . . . . 393

Лазеры

**Багаев С.Н., Трунов В.И., Пестряков Е.В., Лещенко В.Е., Фролов С.А., Васильев В.А.** Оптимизация каскадов широкополосного параметрического усиления фемтосекундной лазерной системы с когерентным сложением полей . . . . . 415

**Шайкин А.А., Фокин А.П., Соловьев А.А., Кузьмин А.А., Шайкин И.А., Бурдонов К.Ф., Чарухчев А.В., Хазанов Е.А.** Стержневой лазерный усилитель на неодимовом стекле диаметром 150 мм . . . . . 426

**Зворыкин В.Д., Ионин А.А., Левченко А.О., Месяц Г.А., Селезнев Л.В., Синицын Д.В., Устиновский Н.Н., Шутов А.В.** Лазерная гибридная Ti:сапфир–KrF-система, генерирующая цуг субтераваттных УФ импульсов субпикосекундной длительности . . . . . 431

**Шайкин А.А.** Управление формой лазерных импульсов при их усилении в режиме сильного насыщения . . . . . 440

**Кузнецов С.А., Пивцов В.С.** Высокоэффективный компактный Yb:KYW-лазер для прецизионных мобильных систем. . . . . 444

**Перевезенцев Е.А., Мухин И.Б., Кузнецов И.И., Вадимова О.Л., Палашов О.В.** Криогенный дисковый Yb:YAG-лазер с выходным импульсом наносекундной длительности . . . . . 448

**Петров В.В., Пестряков Е.В., Лаптев А.В., Петров В.А., Купцов Г.В., Трунов В.И., Фролов С.А.** Мультитераваттная фемтосекундная лазерная система с килогерцевой частотой следования импульсов . . . . . 452

**Котов Л.В., Коптев М.Ю., Анашкина Е.А., Муравьев С.В., Андрианов А.В., Бубнов М.М., Игнатьев А.Д., Липатов Д.С., Гурьянов А.Н., Лихачев М.Е., Ким А.В.** Фемтосекундный эрбиевый волоконный лазер с субмикроджоульной энергией в импульсе для генерации дисперсионных волн в спектральной области короче 1 мкм . . . . . 458

Взаимодействие излучения с веществом

**Апатын В.М., Компанец В.О., Лохман В.Н., Огурок Н.-Д.Д., Пойдашев Д.Г., Рябов Е.А., Чекалин С.В.** Исследование ионизации свободных и кластеризованных молекул под действием фемтосекундного лазерного излучения . . . . . 465

**Емелина А.С., Емелин М.Ю., Рябкин М.Ю.** О возможности генерации высоких гармоник с энергиями квантов более 10 кэВ при взаимодействии интенсивного излучения среднего ИК диапазона с нейтральными газами . . . . . 470

**Костенко О.Ф.** Моделирование генерации характеристического рентгеновского излучения при вакуумном нагреве электронов в кластере фемтосекундным лазерным импульсом . . . . . 478

**Мальков Ю.А., Яшунин Д.А., Киселев А.М., Андреев Н.Е., Степанов А.Н.** Перестраиваемый источник когерентного излучения мягкого рентгеновского диапазона на основе генерации высоких гармоник фемтосекундного лазерного излучения в газонаполненных капиллярах . . . . . 484

**Гейнц Ю.Э., Голик С.С., Землянов А.А., Кабанов А.М., Матвиенко Г.Г.** Влияние размера светового пучка на длину филамента, созданного мощным фемтосекундным лазерным излучением в воздухе . . . . . 489

**Коробкин В.В., Романовский М.Ю., Трофимов В.А., Ширяев О.Б.** Генерация коротких гамма-импульсов на электронных сгустках, формируемых в интерферирующих интенсивных лазерных пучках с наклонными фронтами . . . . . 498

Новые приборы

**Standa:** Расширители лазерного луча (телескопы) . . . . . 4-я стр. обл.

**Coherent:** Семейство лазеров серии Verdi G . . . . . цветная вклейка, 1-я стр.

**Coherent:** Обзор выпускаемых лазерных систем. . . . . цветная вклейка, 2-я стр.