



ISSN 0368-7147

КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Том 53, № 9 (615), с.677 – 754

Сентябрь, 2023

Ежемесячный журнал, издание основано Н.Г.Басовым в январе 1971 г.
Переводится на английский язык и публикуется Allerton Press, Inc. как
приложение к Bulletin of the Lebedev Physics Institute

Учредители: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Институт общей физики им. А.М.Прохорова Российской академии наук», Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук, Акционерное общество «Научно-исследовательский институт «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Главный редактор Н.Н.Колачевский, *заместители главного редактора* С.Ю.Савинов, В.В.Губернов

Редакционный совет: С.Н.Багаев, С.В.Гапоненко (Беларусь), С.Г.Гаранин, А.З.Грасюк, В.И.Конов, Ю.Н.Кульчин, В.А.Макаров, Г.Т.Микаелян, А.Пискарскас (Литва), В.В.Тучин, А.М.Шалагин, И.А.Щербаков

Редакционная коллегия: П.В.Борисюк, А.В.Брантов, В.Ю.Венедиктов, В.Н.Задков, Н.Н.Ильичев, Е.О.Киктенко, С.И.Кудряшов, Е.В.Кузнецов, В.С.Лебедев, А.А.Мармалюк, А.В.Масалов, А.В.Наумов, Н.А.Пихтин, Л.В.Селезнев, С.Л.Семенов, С.Ю.Стремоухов, Е.А.Хазанов

Адрес редакции: Россия, 119991 ГСП-1 Москва, Ленинский просп., 53, ФИАН
Тел.: +7(495) 668 88 88, после ответа автоинформатора следует набрать 66 66 или 66 60

Электронная почта: ke@lebedev.ru

Интернет: <http://www.quantum-electron.ru> (Quantum Electronics – <http://www.turpion.org>)

Зав.редакцией Л.В.Стратонникова

Лазеры

Абрамов А.С., Коробко Д.А., Лапин В.А., Миронов П.П. Генерация излучения с перестраиваемым гребенчатым спектром в кольцевых волоконных резонаторах на основе активных фотонно-кристаллических структур	677
Канаев А.Ю., Коромыслов А.Л., Лопухин К.В., Тупицын И.М., Чешев Е.А. Изготовление и исследование генерационных характеристик монокристаллических микрочип-лазеров $\text{Nd}^{3+}:\text{YAG}/\text{Cr}^{4+}:\text{YAG}$	684
Таривердиев С.Д., Дракин А.Е., Пагаев О.В., Микаелян Г.Т., Коромыслов А.Л., Березуцкий А.В., Демидчик А.И. Однородное распределение люминесценции в активном элементе мощных квантронов с диодной накачкой	689

Воздействие лазерного излучения на вещество. Лазерная плазма

Андреев А.А., Платонов К.Ю., Литвинов Л.А. Влияние движения ионов на генерацию и времена жизни магнитных полей в кластерной плазме при облучении интенсивными циркулярно-поляризованными лазерными импульсами	695
--	-----

Волоконные световоды

Егоров Ф.А. Магнитосиловое и лазерное возбуждение поперечных колебаний волоконных микросветоводов	704
--	-----

Нелинейно-оптические явления

Ерушин Е.Ю., Яковин М.Д., Латкин Н.И., Подзывалов С.Н., Костюкова Н.Ю., Бойко А.А. Перестраиваемый параметрический генератор света на основе кристаллов MgO:PPLN и HgGa_2S_4 с накачкой $\text{Nd}:\text{YAG}$ -лазером с повышенными энергетическими характеристиками	712
Зотов К.В., Терещенко Н.В., Остапив А.Ю., Иванов Г.Ю., Рябушкин О.А. Новый критерий определения оптического разрушения нелинейно-оптических кристаллов, основанный на использовании радиочастотного автогенератора	720

Квантовые технологии

Старшинов Н.С., Белинский А.В., Федотов А.Б. Четырехфотонное смешение в фантомной волоконной спектроскопии	725
---	-----

Применения лазеров и другие вопросы квантовой электроники

Адуев Б.П., Волков В.Д. Пиролиз микрочастиц бурого угля, инициируемый воздействием импульсов наносекундной длительности первой гармоники неодимового лазера.	731
Александрова И.В., Корешева Е.Р., Осипов И.Е., Толоконников С.М. Система диффузионного заполнения массива сферических оболочек изотопами водорода до давлений 1000 атм при 300 К	738
Мокеев А.С. Оптимизация формы отражающей поверхности зеркала с переменной кривизной	750

Уважаемые подписчики журнала «Квантовая электроника»!

Подписаться на печатную версию нашего журнала можно на сайте
www.ural-press.ru. Электронную версию можно приобрести
 на сайтах rucont.ru, www.ural-press.ru