



ISSN 0368–7147

КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Том 54, № 6 (624), с.325–390

Июнь, 2024

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, В.В.Тучин, А.М.Шалагин, И.А.Щербаков

Редакционная коллегия : П.В.Борисюк, А.В.Брантов, В.Ю.Венедиктов, В.Н.Задков, С.В. Заботнов, 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

Воздействие лазерного излучения на вещество

- Пархоменко А.И., Шалагин А.М.** Транспортные частоты столкновений атомов Cs в основном и в возбужденном состояниях с атомами инертных газов 325

Воздействие лазерного излучения на вещество. Лазерная плазма

- Березуцкий А.Г., Тищенко В.Н., Мирошниченко И.Б., Шарипов С.С., Чибранов А.А., Захаров Ю.П., Шайхисламов И.Ф.** Исследование влияния параметров фоновой плазмы на эффективную генерацию альвеновских волн, создаваемых сгустками лазерной плазмы при числах маха $M_A = 0.2$ 329

- Брантов А.В., Ракитина М.А., Глазырин С.И.** Эффективное лазерное ускорение электронов и ионов из мишеней с контролируемой преплазмой 335

- Иванов К.А., Салахутдинов Г.Х., Сивко А.И., Цымбалов И.Н., Григорьева И.Г., Бусыгина И.А., Рупасов А.А., Москвич П.В., Волков Р.В., Савельев А.Б.** Измерение спектральных характеристик лазерно-плазменного источника на основе термолюминесцентных детекторов 341

Квантовые технологии

- Чмерева Т.М., Кучеренко М.Г., Мушин Ф.Ю.** Спазер с трехуровневой активной средой на основе слоистого цилиндра 347

Дифракционная оптика

- Котова С.П., Лосевский Н.Н., Майорова А.М., Самагин С.А.** Опотермические ловушки на основе мозаичных фазовых масок 355

Наноструктуры

- Моритака С.С., Лебедев В.С.** Анализ спектров экстинкции и режимов ближнепольной электромагнитной связи в плекситонных наночастицах в модели связанных осцилляторов 362

Активные среды

- Лебедев В.С., Нариз А.А., Кислов К.С.** Сравнительный анализ эффективности различных каналов фотопоглощения молекулярных ионов NeAr^+ , связанного с переходами в состояние ArNe^+ 371

Применения лазеров и другие вопросы квантовой электроники

- Гузатов Д.В.** Световое давление на сферическую частицу в интерференционном поле двух монохроматических беселевых пучков. 381

Уважаемые подписчики журнала «Квантовая электроника»!

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