



ISSN 0368–7147

КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Том 53, № 11 (617), с.821 – 886

Ноябрь, 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

Обзор

Гуляев Д.В., Журавлев К.С. Электрооптические и электроабсорбционные модуляторы на 1.5-микрометровый спектральный диапазон на основе InP. 821

Подборка докладов, представленных на VII Международной конференции по квантовым технологиям (ICQT-2023, 9 – 12 июля 2023 г., Москва) (редактор-составитель А.В.Акимов)

Ляхова Я.С., Рубцов А.Н. Моделирование коррелированных систем с помощью метода флуктуирующего локального поля на примере двумерных решёток Хаббарда. 833

Мельник К.С., Моисеев Е.С., Гилязов Л.Р., Моисеев С.А. Фотонный квантовый интерфейс между фазово-частотным и поляризационным кодированием фотонных кубитов. 837

Пшеничник И.А., Гарбузов К.Н., Земцов Д.С., Гладуш Ю.Г., Косолобов С.С. Изменение коэффициента пропускания кремниевых волноводов, покрытых оксидом индия-олова, под действием интенсивных световых импульсов. 842

Терещенко И.А., Тихонова О.В. Динамика экситонных возбуждений в планарных наноструктурах под действием квантового электромагнитного поля в условиях нелинейности. 846

Подборка докладов, представленных на VII Международной конференции по сверхбыстрой оптической науке (UltrafastLight-2023, 2 – 4 октября 2023 г., Москва)

Богацкая А.В., Волкова Е.А., Попов А.М. Распространение электромагнитных импульсов с ненулевой электрической площадью в проводящих средах. 853

Седова Ю.К., Минаев С.Е., Епифанов Е.О., Жучкова Д.В., Сысолятин С.П., Минаев В.П., Юсупов В.И., Минаев Н.В. Перспективы использования импульсного лазера на Tm-активированном волокне для лито-трипсии слюнных камней. 859

Лазеры

Леонов С.О., Ерёмин Т.В., Фролов М.П., Коростелин Ю.В., Скасырский Я.К., Образцова Е.Д., Козловский В.И. Фемтосекундный $\text{Cr}^{2+}:\text{ZnSe}$ -лазер с синхронизацией мод на основе углеродных нанотрубок. 867

Управление параметрами лазерного излучения

Бельков С.А., Зималин Б.Г., Круглов П.Ю., Липатов А.О., Маначинский А.Н., Яхлов А.В. Коррекция волнового фронта на многоканальной мощной лазерной установке нового поколения. 873

Лазерная медицина

Бубнов А.А., Сюй А.В., Тимошенко В.Ю. Исследование лазерно-стимулированного нагрева водных суспензий наночастиц нитрида титана для биомедицинских применений. 877

Применения лазеров и другие вопросы квантовой электроники

Брагин Н.Н., Светогоров В.Н., Рябоштан Ю.Л., Мармалюк А.А., Иванов А.В., Ладугин М.А. Особенности мощных однозарядных фотодиодов на основе гетероструктур InGaAs/InP. 883

Уважаемые подписчики журнала «Квантовая электроника»!

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