

**Редакционная коллегия**

Н. Л. Истомина, д-р физ.-мат. наук, Московский авиационный институт, кафедра Управление инновациями, Московский университет геодезии и картографии, кафедра оптико-электронных приборов (Москва)

А. В. Наумов, член-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук, Институт спектроскопии РАН, Московский педагогический государственный университет, заведующий кафедрой теоретической физики им. Э. В. Шпольского (Москва)

А. С. Борейшо, д-р техн. наук, Институт лазерной техники и технологий Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова (Санкт-Петербург)

Г. Т. Микаелян, д-р техн. наук, «НПП «ИНЖЕКТ», Институт магистратуры НИЯУ МИФИ (Саратов)

Е. В. Земляков, канд. техн. наук, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Институт лазерных и сварочных технологий (ИЛИСТ) (Санкт-Петербург)

В. Ю. Венедиктов, д-р физ.-мат. наук, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» (Санкт-Петербург)

О. А. Алексеева, д-р физ.-мат. наук, Курчатовский комплекс кристаллографии и фотоники НИЦ «Курчатовский институт» (Москва)

И. С. Шелемба, канд. техн. наук, ООО «Инверсия-Сенсор» (Пермь)

Председатель редакционного совета:

И. Б. Ковш, д-р физ.-мат. наук, президент Лазерной ассоциации

Редакционный совет

С. А. Бабин, член-корреспондент РАН, д-р физ.-мат. наук, Институт автоматики и электрометрии СО РАН (Новосибирск)

Ю. В. Бажанов, д-р техн. наук, ОАО НПК «Системы прецизионного приборостроения» (Москва)

А. В. Будаговский, д-р техн. наук, ВНИИ генетики и селекции плодовых растений им. И. В. Мичурина (Тамбовская обл., Мичуринск)

Г. И. Долгих, академик РАН, Тихоокеанский океанологический институт им. В. И. Ильичева ДВО РАН (Владивосток)

А. В. Карменян, д-р техн. наук, Государственный университет Дон-Хва (Хуалинь), Исследовательский центр биофотоники и молекулярной визуализации, Национальный Ян Мин университет Тайпея (Тайпей)

В. Н. Крутиков, д-р техн. наук, ВНИИ оптико-физических измерений, Высшая школа экономики (Москва)

Е. В. Кузнецов, д-р техн. наук, НИИ «Полус» им. М. Ф. Стельмаха, Москва

А. А. Лутовинов, член-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук, Институт космических исследований РАН (Москва)

В. П. Минаяев, канд. техн. наук, «НТО ИРЭ-Полус», группа компаний IPC Photonics

В. В. Осипов, член-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук, Институт электрофизики УрО РАН, Уральский физико-технический университет (Екатеринбург)

Р. В. Ромашко, член-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук, Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН (Владивосток)

Г. А. Туричин, д-р техн. наук, Санкт-Петербургский государственный технический морской университет, Институт лазерных и сварочных технологий (ИЛИСТ СПбГТМУ), АО «Центр технологии судостроения и судоремонта»

Чжу Сяо, директор Национального исследовательского центра лазерных технологий Хуанжонгского университета, президент Лазерной ассоциации оптической долины Китая, (Ухань, провинция Хубэй, Китай)

В. Я. Шур, д-р физ.-мат. наук, Институт естественных наук и математики Уральского федерального университета им. Б. Н. Ельцина, Уральский центр коллективного пользования «Современные нанотехнологии» (Екатеринбург)

И. А. Щербаков, академик РАН, д-р физ.-мат. наук, Институт общей физики им. А. М. Прохорова РАН, Московский физико-технический институт (МФТИ) (Москва)

Новости

508 Первый «Аддитивный форум Северной столицы» Аддитивный конгресс #1 VI Лидер-форум «Аддитивные технологии – реальность технологического лидерства»

549 Международная конференция «Физика.СПб/2024»

Конференции, выставки, семинары

510 Задачи и перспективы развития технологий оптоэлектроники и фотоники

512 Лазерные системы в микроэлектронике: между Западом и Востоком

516 X Форум «Микроэлектроника 2024»: достижения и перспективы фотоэлектроники

Метатроника

522 П. П. Мальцев
Импульсное оптическое и рентгеновское излучения фракталов: обзор гипотез. Часть 2. Микропробой фракталов на метаматериалах

Материалы и покрытия

536 Д. В. Горелов, Н. М. Сомов, И. В. Потапенко, Д. В. Новиков, В. В. Амеличев
Исследование спектра поглощения поверхностно-модифицированного кремния в диапазоне длин волн от 2,5 до 25 мкм

Оптические измерения

540 Д. Н. Артемьев, Н. В. Латухина, А. А. Мельников, Д. А. Нестеров, М. В. Степихова, Э. Х. Хамзин
Структура, состав и люминесцентные свойства окисленного пористого кремния, легированного эрбием

Технологии и технологическое оборудование

550 В. П. Бирюков, В. И. Криворотов, Б. Е. Луканин
Оценка свойств образцов из стали 65Г после лазерного и традиционных методов упрочнения применительно к эксплуатации сельскохозяйственных и лесотехнических машин

Оптические устройства и системы

564 Е. В. Власов, П. С. Завьялов, Е. С. Жимулева
Расчет и оценка широкоугольных окуляров с высоким разрешением для трехмерного мультимедийного наголовного дисплея

Биофотоника

570 Ю. Н. Кульчин, С. О. Кожанов, Е. П. Субботин, А. С. Холин, Н. И. Субботина, А. С. Гомольский, О. О. Слугина

Изменение эллиптичности поляризации лазерного излучения красного, зеленого и синего диапазонов при прохождении через листья растений кукурузы

580 В. С. Сухов, М. М. Борисова-Мубаракишина
Современные проблемы фотобиологии и биофотоники