

Оптические **КОМПОНЕНТЫ** ПРОИЗВОДСТВО В РОССИИ

КАТАЛОГ



НТО «ИРЭ-Полус» производит широкий диапазон волоконно-оптических компонентов, включая волоконные брэгговские решетки, акустооптические ячейки, объединители, ответвители, оптическое волокно и другие.

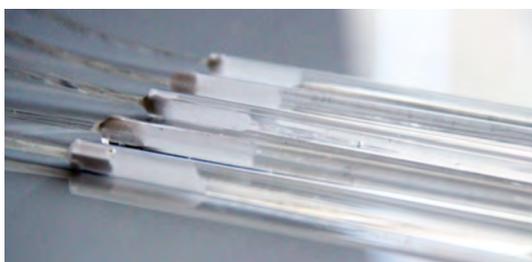
Оптические компоненты

Являясь лидером в области производства волоконных лазеров и систем на их основе, используя свой богатый опыт и большие производственные возможности, ООО НТО «ИРЭ-Полюс» самостоятельно, из сырья, изготавливает до 95% компонентов для своей основной продукции. От преформ для вытяжки волокна до акусто-оптических модуляторов. Все компоненты проходят жёсткую систему массовых стресс тестов, что позволяет использовать только лучшие экземпляры для обеспечения высочайшей надежности конечных изделий.



Преформы и оптоволокно

НТО «ИРЭ-Полюс» предлагает **преформы** и кварцевые **оптические волокна** собственного изготовления различных конфигураций – с диаметром жилы от 5 до 1000 мкм, волокна с сохранением поляризации и микроструктурированные волокна. Производственные возможности – до 3000 км/месяц. Доступно изготовление нестандартных преформ на заказ.



Волоконные компоненты

НТО «ИРЭ-Полюс» самостоятельно производит **волоконные объединители** накачки с 3 - 12 оптическими входами и поддерживаемой мощностью до 1200 Вт, **ответители** в конфигурации 2 входа и 2 выхода с коэффициентом деления от 0,1 до 50%, а также **мультиплексоры и аттенюаторы** различных конфигураций с поддерживаемой входной мощностью до 30 Вт.



Спектральные компоненты

Брэгговские решетки и волоконные **фильтры** используются в различных узлах оптических схем производимых нами лазеров, а также в сенсорных системах наших заказчиков. Доступные рабочие длины волн в диапазоне от 0,97 до 1,94 мкм с коэффициентами отражения от 1 до 99% с минимальными вносимыми потерями (<0,25 дБ).



Магнитооптика

Мы имеем свою базу изготовления **магнитооптической керамики** и производим, в том числе на ее основе широкую номенклатуру волоконных **компакт-изоляторов**, и объемных **балк-изоляторов** для различных задач от вращения поляризации до защиты от обратного отражения.



Акустооптика

Собственный цех с ростовыми установками для изготовления **кристаллов** чистейшего TeO_2 , оборудование для нарезки, шлифовки и просветления обеспечивают производство **акустооптических модуляторов** с рабочей частотой 120 и 200 МГц с поддерживаемой мощностью до 2 Вт. Под заказ возможно изготовление **акустооптических ячеек** любой конфигурации в серийных объемах.



Ознакомьтесь с разнообразием компонентов, производимых на нашей подмосковной площадке и выберите лучшее для своих задач, скачав подробный каталог по QR-ссылке.



■ ФТР Стекло

На нашем производстве изготавливаются фото-термо-рефрактивные **стекла** а также отражательные **решетки** с коэффициентом отражения на заданной длине волны (от 350 до 1200 нм) до 99% и **компрессоры** с шириной полосы от 0,5 до 50 нм и возможностью создания задержки 5 – 400 пс/нм на их основе.



■ Коллиматоры

Коллиматоры производства НТО «ИРЭ-Полюс» предназначены для преобразования расходящегося лазерного пучка в параллельный, имеют волоконный ввод и поддерживают среднюю выходную мощность до 300 Вт. Доступны модели с диаметром выходного пучка от 2 до 12 мм.



■ Градиентная оптика

Градиентная линза - оптический элемент в виде цилиндра с плоскими торцами, является основой современных микрооптических устройств, предназначенных для фокусировки и коллимации излучения, передачи изображения. Мы изготавливаем **граданы** из радиационностойкого стекла с эффективным диаметром до 80% диаметров от 0,86 до 4 мм, а также микроколлиматоры на их основе.



■ Нанопорошки и нелинейные кристаллы

НТО «ИРЭ-Полюс» обладает компетенциями по росту и обработке **нелинейно оптических кристаллов** таких как LBO, b-BVO₃, LNM с высокими показателями оптической однородности, а также **нанопорошков** Tb₂O₃, Y₂O₃ и ZrO₂ различных фракций и пропорций.



■ Услуги по обработке

Помимо изготовления оптоволоконной элементной базы НТО «ИРЭ-Полюс» оказывает услуги по обработке давальческого сырья. Основные направления по оказанию услуг:

- Нанесение просветляющих покрытий
- Шлифовка оптических поверхностей
- Нарезка кристаллов
- Изготовление и мехобработка металлической оснастки
- Вытяжка волокна
- Варка специального стекла

МИРОВОЙ ЛИДЕР ЛАЗЕРНОЙ ИНДУСТРИИ

ООО НТО «ИРЭ-Полюс» - российская компания, созданная выдающимся советским ученым – Валентином Гапонцевым, является основателем и одной из базовых компаний международной научно-технической корпорации IPG Photonics Corporation.

ООО НТО «ИРЭ-Полюс» разрабатывает и серийно производит высокоэффективные волоконные лазеры и усилители, оптические компоненты, узлы, модули, приборы, подсистемы и системы для:

- Промышленных комплексов лазерной резки, сварки, наплавки, легирования, термообработки, маркировки, очистки;
- Научных исследований;
- Волоконной, атмосферной и спутниковой оптической связи, кабельного телевидения;
- Хирургии и биомедицины;
- Оптической локации, дистанционного контроля промышленных объектов и атмосферы;
- Контрольно-измерительных систем, сенсорики.

С целью внедрения инновационных лазерных технологий в производство ООО НТО «ИРЭ-Полюс» на протяжении многих лет активно сотрудничает с ведущими отечественными машиностроительными, металлургическими, железнодорожными и автотранспортными предприятиями и поставляет своим заказчикам более 600 видов ультратехнологичного лазерного оборудования. Многие приборы и системы не имеют аналогов на мировом рынке высоких технологий. Все ключевые компоненты волоконной лазерной технологии производятся на собственном производстве, что даёт:

- Быструю разработку продуктов
- Эффективные методы производства
- Лучшие в отрасли сроки доставки продукции
- Более прогрессивные и качественные решения
- Высочайший КПД от розетки, что в целом снижает потребление энергии и затраты



НТО "ИРЭ-ПОЛЮС"
WWW.IRE-POLUS.COM



+7 (495) 477-79-77
Sales@ntoire-polus.ru



ДАТА
ОСНОВАНИЯ
1991

>600
ВИДОВ
ПРОДУКЦИИ



350
ПАТЕНТОВ
ЕЩЁ 450 ГОТОВЯТСЯ

>100К
СИСТЕМ
ПОСТАВЛЕНО



**на 13 Млн
ТОНН МЕНЬШЕ**

ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫБРОСОВ CO₂ БЛАГОДАРЯ
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЛАЗЕРОВ IPG



>66% МИРОВОГО ОБЪЁМА
ВОЛОКОННЫХ ЛАЗЕРОВ