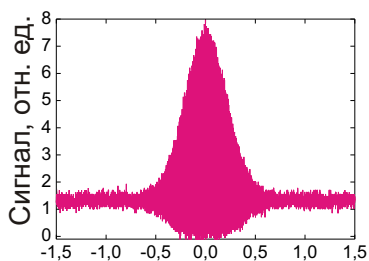


Фемтосекундный волоконный эрбиевый лазер, модель "Эрбиус-Фемто"

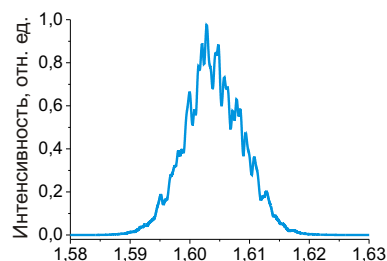


Лазер **Эрбиус-Фемто** отличается специальным спектральным диапазоном генерации, сдвинутым в длинноволновую область относительно стандартного 1,55-мкм диапазона эрбиевых лазеров. Вторая гармоника излучения лазера **Эрбиус-Фемто** на длине волны 800 нм точно соответствует максимуму излучения титан-сапфировых лазеров, в связи с этим уникальный лазер **Эрбиус-Фемто** может служить эффективной заменой фемтосекундных титан-сапфировых лазеров в ряде применений. Отличительной чертой лазера **Эрбиус-Фемто** является также повышенная средняя мощность выходного излучения, достигающая 250 мВт без применения усилительных каскадов.

С системой оптического усиления импульсы излучения лазера **Эрбиус-Фемто** имеют энергию до 200 нДж и значительную пиковую мощность (до 550 кВт), сравнимую с мощностью крупной дизельной электростанции. Мощные ультракороткие импульсы излучения лазера **Эрбиус-Фемто** позволяют реализовать множество самых современных технологий ультрабыстрой фотоники.



Временная задержка, пс



Длина волны, мкм

Эрбиус-Фемто: интерференционная автокорреляционная функция (слева) и спектр импульсов длительностью **270 фемтосекунд**

В комплектацию волоконного фемтосекундного лазера **Эрбиус-Фемто** может входить волоконный усилитель, позволяющий увеличить среднюю мощность излучения до 3 Вт и более, эффективный удвоитель частот излучения для генерации ультра-коротких световых импульсов в области 800 нм, а также сканирующий автокоррелятор FS-PS-Auto компании Техноскан, позволяющий измерять длительность ультра-коротких импульсов излучения в диапазоне 10 фс - 30 пс.

Применения:

- спектроскопия высокого временного разрешения
- генерация терагерцового излучения
- частотные комбы
- микро-обработка
- запись волноводов
- 3-D фотополимеризация
- осаждение материалов
- высокоразрешающая многофотонная томография
- диагностика быстрых процессов в реальном масштабе времени



- телекоммуникации
- фотохимия и биология
- характеризация параметров биологических сред и материалов фотоники
- микро-хирургия
- нано-медицина
- оптическое распознавание ДНК
- оптические измерения в горящих потоках и взвесьях
- высоко-плотная оптическая запись информации
- задающее излучение для оптических усилителей
- суб-системы для включения в интегрированные комплексы

Преимущества:

- Эффективность
- Компактность
- Надёжность

Эрбиус-Фемто

Фемтосекундный волоконный лазер

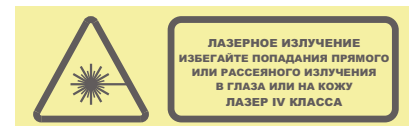
Спецификация:

	Задающий лазер, модель "Эрбиус-Фемто-07"		Задающий лазер & Мощный усилитель, модель "Эрбиус-Фемто-077"	
	07-R	07-SH	077-R	077-SH
Длина волны излучения*	1600 ± 10 нм	800 ± 5 нм	1600 ± 10 нм	800 ± 5 нм
Средняя мощность выходного излучения	250 мВт	75 мВт	3 Вт	1 Вт
Длительность импульсов	< 300 фс		< 350 фс	
Энергия импульсов, макс	20 нДж	6 нДж	200 нДж	60 нДж
Пиковая мощность, макс	65 кВт	20 кВт	550 кВт	170 кВт
Частота повторения*	12 – 18 МГц			
Поляризация	линейно поляризованное излучение			
Выходной порт	PM волокно, FC/APC	свободное излучение	PM волокно, FC/APC	свободное излучение

* стандартные длины волн 1550 & 775 нм также возможны

* другие частоты повторения - по заказу

Рабочее напряжение & Частота 110/115/230 В, 50/60 Гц
 Требования по охлаждению не требуется водяного охлаждения
 Стабилизация лазерных диодов температурная стабилизация
 Диапазон рабочих температур 15-28 °C



**Эрбиус-Фемто
07-R**
задающий фемтосекундный
волоконный генератор

**Эрбиус-Фемто
077-R**
задающий фемтосекундный
генератор и мощный
волоконный усилитель

2U 19"

Содержащиеся здесь данные точны и надёжны на день публикации. Техноскан постоянно улучшает продукцию, поэтому данные могут быть изменены без предварительного уведомления



ЗАО "Техноскан"
 Сиреневая 37, к. 141, Новосибирск, Россия
 Тел.: +7-(383)-214-00-09
 Тел./факс: +7-(383)-363-42-65
 E-mail: service@tekhnoscan.com



Российские и международные
поставки лазерных систем

www.tekhnoscan.ru

