

# FIBERLASE U2

## ЛАЗЕРНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ЛИТОТРИПСИИ



### Литотрипсия

- Фрагментация
- Распыление
- Попкорнинг

### Мягкие ткани

- Рассечение стриктур
- Удаление опухолей
- Коагуляция

**СДЕЛАНО В РОССИИ**

### ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА:

- Максимальная эффективность дробления камней любого типа, плотности, размера
- Возможность дробления «в пыль» на фрагменты менее 1 мм, которые выводятся естественным путем и не становятся основой для образования новых камней
- Минимальная ретропульсия в сравнении с остальными лазерными литотрипторами
- Интуитивно понятный графический интерфейс
- Встраивается в эндоскопическую стойку
- Эргономичный дизайн

### ДЛЯ КЛИНИКИ:

- Стоимость FiberLase U2 существенно ниже зарубежных аналогов
- Низкая стоимость расходных материалов
- Снижена длительность пребывания пациента в стационаре, большее количество операций за отчетный период
- Отсутствие потребности в регулярном инженерном обслуживании
- Малое энергопотребление, подключение к стандартной электросети
- Гарантия 3 года

### ДЛЯ ПАЦИЕНТА:

- Сокращение сроков пребывания в стационаре
- Отсутствие рецидивов
- Минимально-инвазивная высокотехнологичная операция
- Сокращение стоимости лечения

**FiberLase U2** - инновационный лазерный аппарат для проведения литотрипсии в почках, мочеточниках и мочевом пузыре.

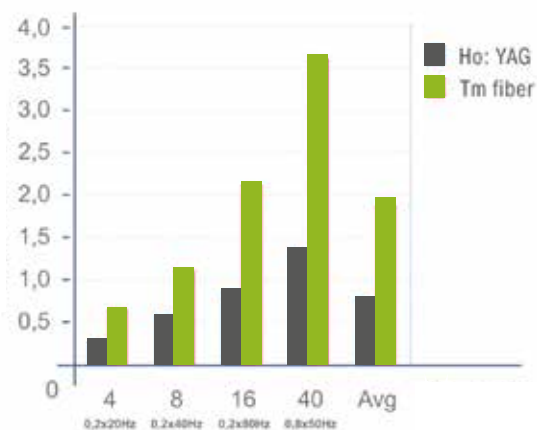
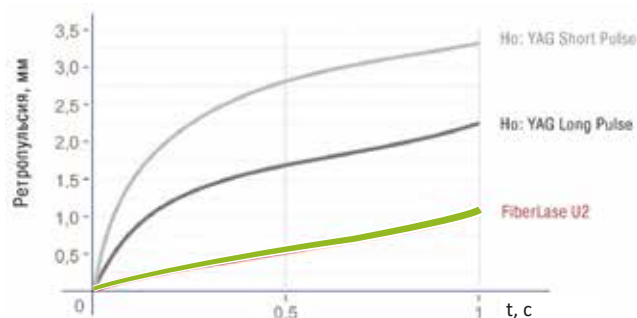
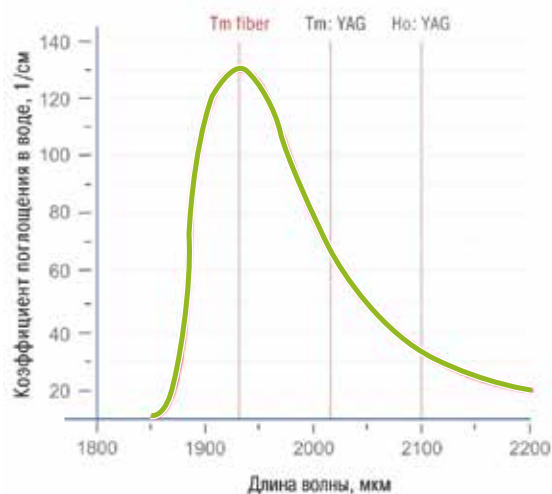
# ПРЕИМУЩЕСТВА:

## ЭФФЕКТИВНОЕ ДРОБЛЕНИЕ КАМНЕЙ

Более высокое поглощение в воде длины волны 1,94 мкм (в 4,5 раза выше, чем у Ho:YAG и в 2 раза выше, чем у Tm:YAG) в сочетании с суперимпульсным режимом, позволяет FiberLase U2 максимально эффективно дробить камни любой плотности.

Особенности суперимпульсного режима позволяют добиться минимальной ретропульсии камня за счет более длинного импульса по сравнению с гольмиевым лазером.

Скорость дробления камней в режиме «Распыление» тулиевого волоконного лазера в 2 или более раз выше, чем у лучших гольмиевых лазерных систем.



## ДРОБЛЕНИЕ КАМНЕЙ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

FiberLase U2 позволяет дробить камни любой плотности в различных локализациях. Время распыления камней размером около 10 мм составляет от 2 до 4 минут. В исследовании («Thulium fiber laser for lithotripsy of large renal stones: initial experience», O. Traxer, A. Martov, et al. WCE 2018\*) произведена демонстрация дробления камня размерами 30x20x20 мм с высокой плотностью в почечной лоханке режимами «Распыление» и «Попкорнинг» за общее время - 37 минут. Данные режимы позволяют дробить большие камни любого состава за одну операцию, позволяя при этом воздержаться от использования экстракторов и корзинок.



FiberLase U2 используется при ригидной и гибкой уретеронефроскопии, перкутанных, миниперкутанных, ультраминиперкутанных и микроперкутанных операциях. Аппарат легко интегрируется в эндоскопическую стойку, имея малый вес и габариты, нет необходимости в постоянном сервисном обслуживании. Более того не требуется подключение через специальные адаптеры – FiberLase U2 работает от стандартной розетки.

Новый суперимпульсный режим тулиевого волоконного лазера позволяет как фрагментировать, так и распылять камни с высокой эффективностью вне зависимости от плотности и состава.

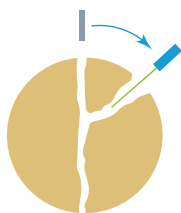
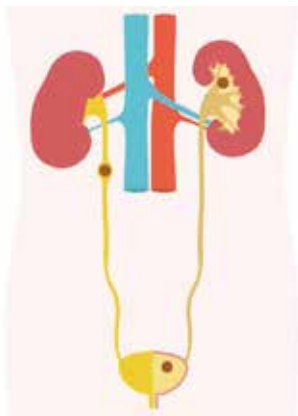
## ПЕДАЛЬ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМАМИ ДРОБЛЕНИЯ КАМНЕЙ



## РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ\*

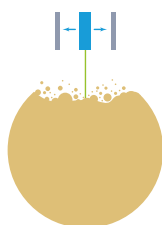
Локализация	Размеры, мм	Плотность, НУ	Время дробление и режим, мин
Почка	30x20x20	1100-1400	23 мин. – Распыление 14 мин. – Попкорнинг Итого: 37 мин.

## РЕЖИМЫ ДРОБЛЕНИЯ:



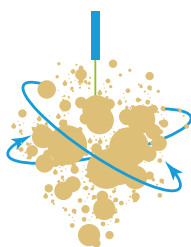
### Фрагментация

Режим быстрой и эффективной литотрипсии. Настройки энергии до 6 Дж помогают быстро раздробить камень на фрагменты, удобные для экстракции.



### Распыление

Режим дробления камня «в пыль» помогает удалить камни из мочеточника и почки без эффекта ретропульсии и использования дополнительных экстракторов. Скорость дробления камней в режиме «Распыление» тулиевого волоконного лазера в 2 или более раз выше, чем у лучших гольмиевых лазерных.



### Попкорнинг

Специальный режим разрушения фрагментов камня. Данный режим формирует эффект «вихря» – фрагменты притягиваются к волоконному инструменту и постепенно разрушаются в пыль.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длина волны, мкм	1,94	
Режим	Super Pulsed	CW
Максимальная мощность, Вт	40	40
Энергия импульса	0.025...6	-
Частота	До 1600	
Диаметр волокна, мкм	150...1000	
Охлаждение аппарата	Воздушное	
Напряжение и ток питания, В	220 ± 10	
Частота сети, Гц	50...60	
Потребляемая мощность, В*А не более	1000	
Габариты В*Ш*Д, мм	286*460*545	
Масса, кг	38	