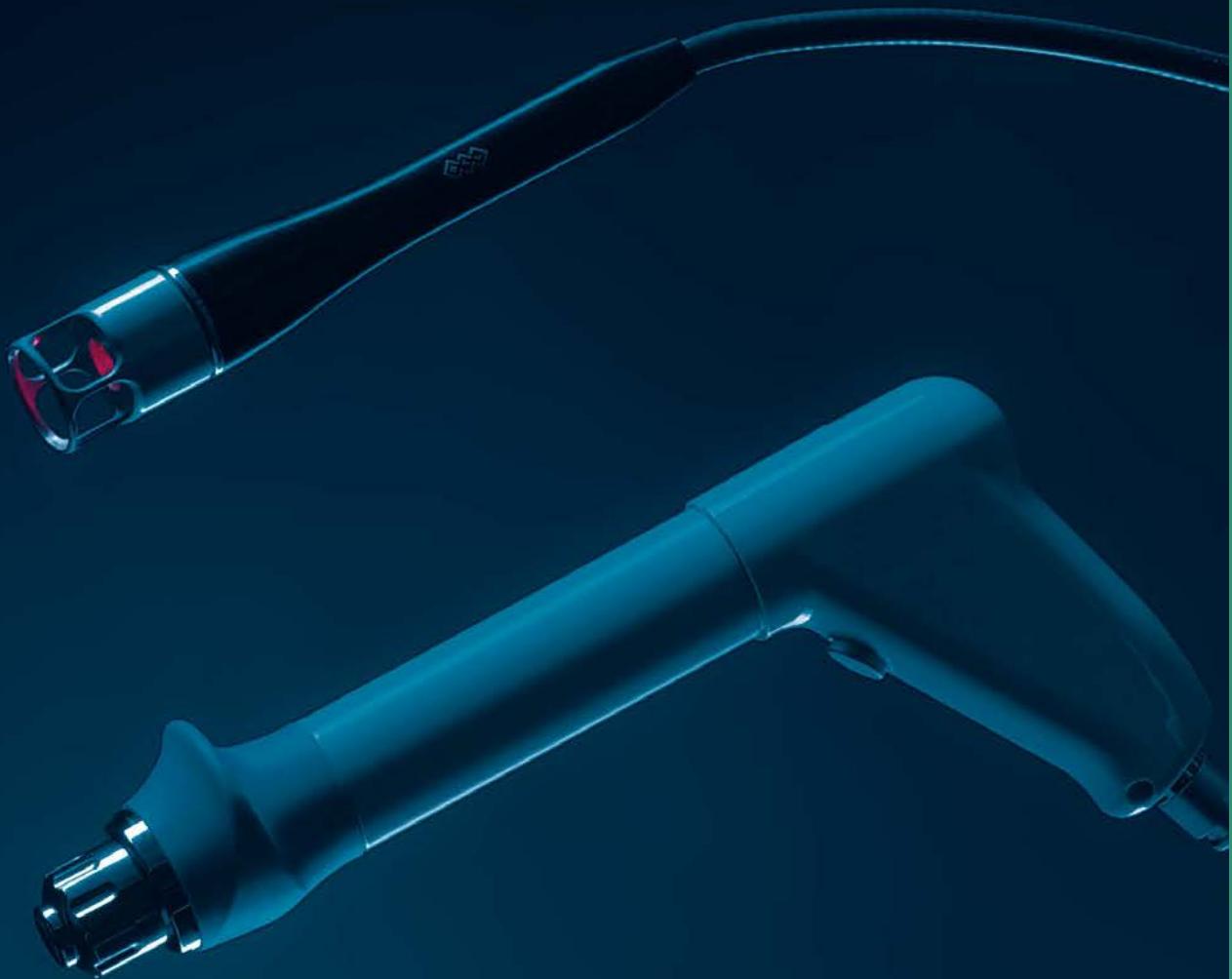




ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ  
**ИНТЕНСИВНОСТИ**  
**И УДАРНО-ВОЛНОВАЯ**  
ТЕРАПИЯ





btl-ru@btlnet.com  
www.btlmed.ru

Все права защищены. Несмотря на то, что были приняты все меры по предоставлению наиболее точной и своевременной информации, автор данного каталога не несёт ответственности за какие-либо ошибки или опечатки, содержащиеся в нем. Приведенная в настоящем каталоге информация включает максимальные возможные технические характеристики аппаратов. Комплектация и характеристики приобретаемого Вами аппарата могут отличаться от параметров, описанных в настоящем каталоге. Товары и технические характеристики, указанные в данном каталоге, могут отличаться в зависимости от страны, в которой они продаются.

# ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ И УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ МНОГОГРАННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

Ударно-волновая терапия BTL – это современная неинвазивная технология для лечения опорно-двигательного аппарата. Экстракорпоральная ударно-волновая терапия широко используется в физиотерапии, ортопедии, а также в спортивной медицине. Наиболее частыми показаниями являются: хронические заболевания мышц и сухожилий, кальцинозы и заболевания костей. Во время терапии, высокointенсивная акустическая волна взаимодействует с тканями тела. Это приводит к запуску каскада биологических реакций, включающих в себя неоваскуляризацию, стимуляцию выработки коллагена, разрушение кальцинатов, разрешение хронического воспаления.

Технология лазера высокой интенсивности BTL основана на доказанном принципе лазерной терапии низкой интенсивности (LLLT). Сочетая в себе биостимуляцию и фотомеханическую стимуляцию, лазер высокой интенсивности действительно заживляет ткани и представляет собой мощное средство для устранения боли, не вызывающее привыкания. Система лазера высокой эффективности является очень эффективным средством терапии широкого спектра клинических заболеваний, начиная от мышечных травм и тендинопатии до дегенеративных заболеваний суставов.

Комбинация Лазера высокой интенсивности и Ударно-волновой терапии позволяет максимизировать результаты лечения и ускорить процесс выздоровления. Вы можете использовать как один вид терапии, так и комбинировать их, для получения исключительных результатов лечения.

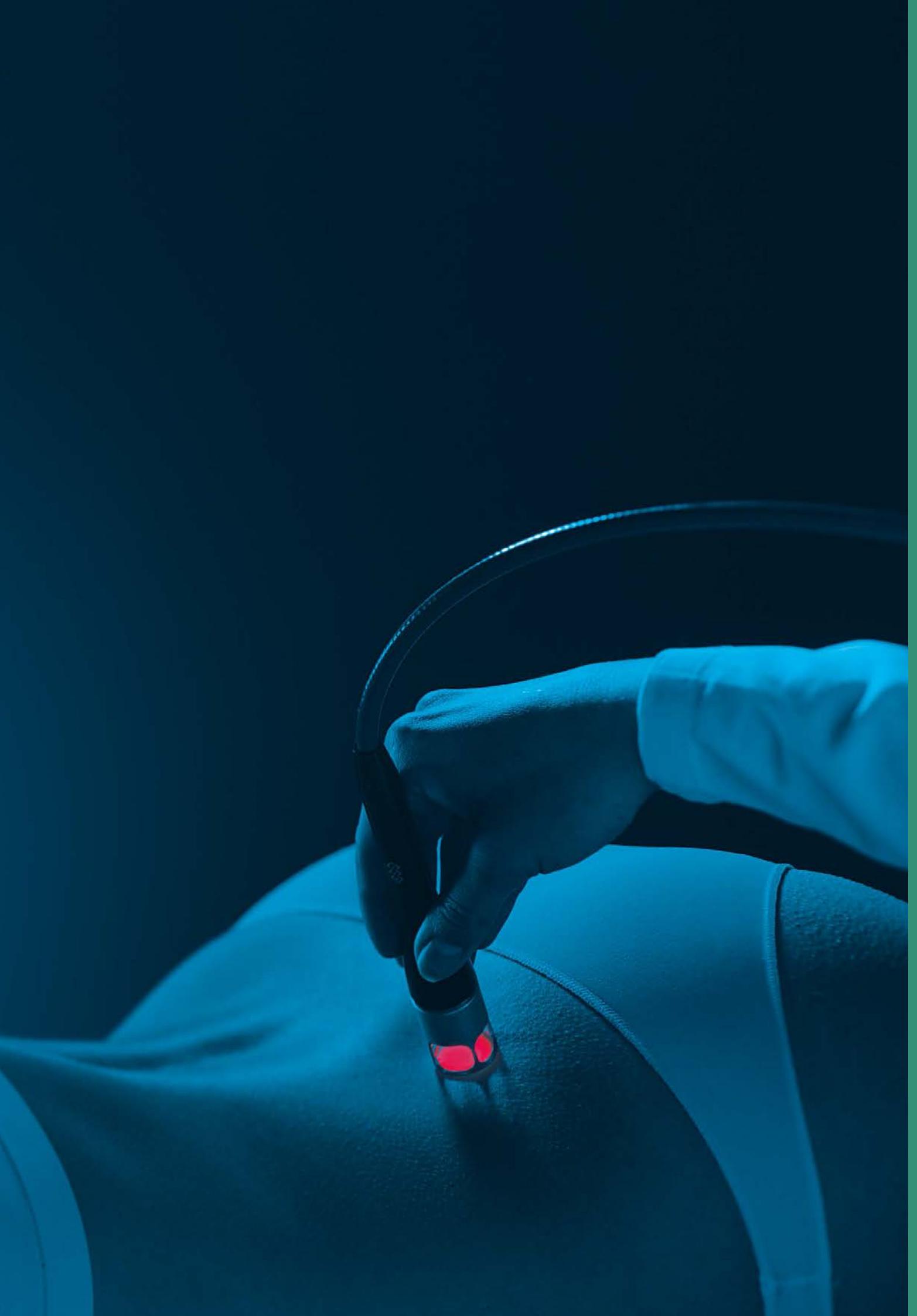
## СОДЕРЖАНИЕ

---

Введение	1
Основные характеристики	4
Медицинские эффекты	8
Основные показания к применению	9
Лазер высокой интенсивности и Ударно-волновая терапия	10
Применение	13
Применение Ударно-волновой терапии	13
Применение Лазера Высокой Интенсивности	14
Применение комбинированной терапии	15
Технические параметры	16

# НАУЧНО ДОКАЗАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ





# УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ

## БЫСТРОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ УСТРАНЕНИЕ БОЛИ

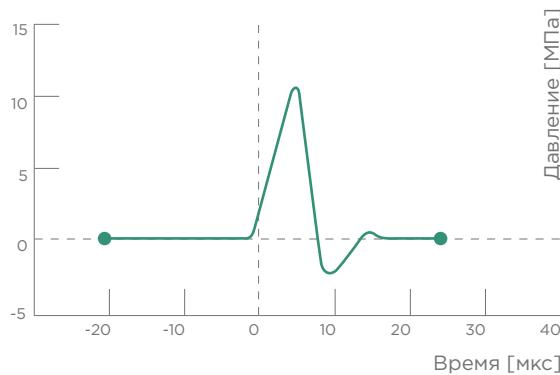
- Уникальное неинвазивное решение для устранения боли, связанной с мышечно-скелетной системой
- Курс лечения - всего 3-4 процедуры, один раз в неделю
- Терапевтическая процедура занимает около 10 минут

## РАЗЛИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

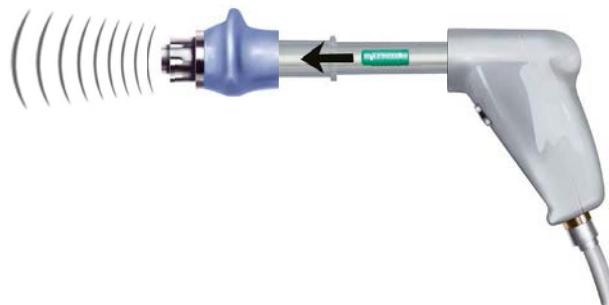
- Ортопедия
- Реабилитация
- Спортивная медицина

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Ударная волна - это акустическая волна с чрезвычайно высоким энергетическим пиком. Доставляя высокую энергию глубоко в ткани с подострыми, субхроническими и хроническими нарушениями, она активирует процессы заживления, регенерации и репарации костных структур, сухожилий и мягких тканей.



Ударная волна представляет собой чрезвычайно короткий, мощный непериодический импульс давления с высокой амплитудой и малой компонентой растяжения.



Кинетическая энергия, созданная сжатым воздухом, передается датчику на конце аппликатора.

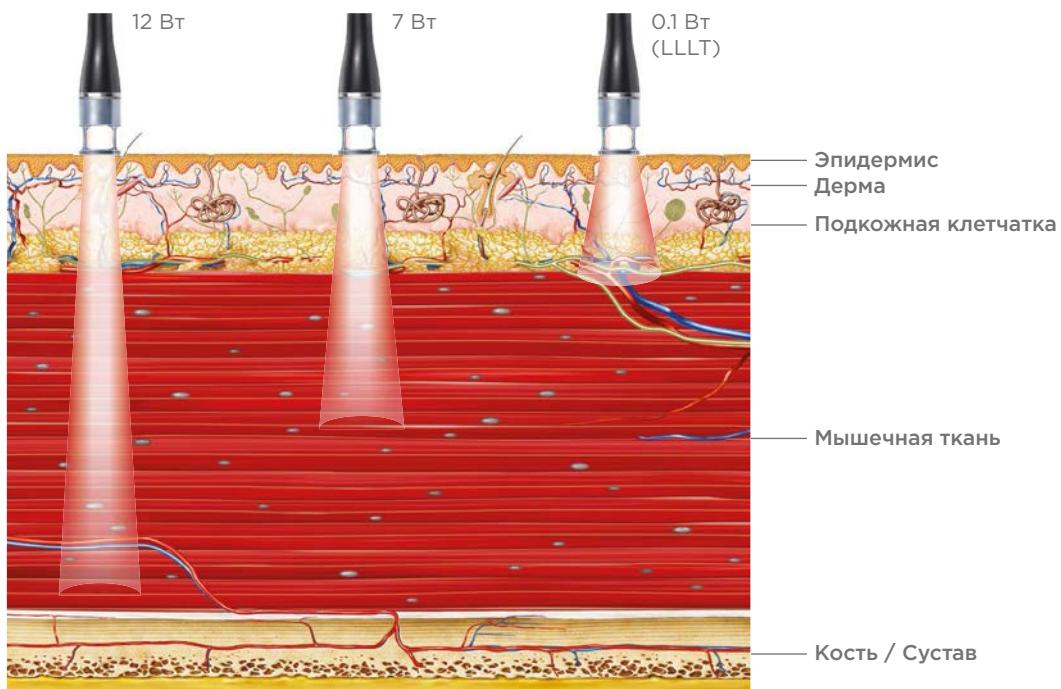
# ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

## ПРОРЫВ В ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ

- Новое поколение технологий в лазерной терапии
- Более глубокое проникновение
- Превосходные клинические результаты
- Максимальная безопасность

## ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Глубокое проникновение в ткани при мощности до 12 Вт в непрерывном режиме
- Максимальная мощность более чем в 50 раз выше по сравнению с лазерной терапией низкой интенсивности
- Импульсный режим для немедленного устранения боли
- Эффективное и мощное средство терапии для широкого спектра клинических диагнозов



## ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛАЗЕРА НА ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА

- Выходная мощность, в 30-50 раз большая, чем при традиционной низкоинтенсивной лазеротерапии, и практически неограниченная глубина проникновения дает лазеру высокой интенсивности ВТЛ способность стимулировать и заживлять любые болезненные зоны на теле.
- Использование пульсирующего света с длиной волны приближенной к 1000 нм позволяет создавать фотомеханические волны в подкожных слоях. Эта фотомеханическая стимуляция блокирует болевые ощущения и приносит немедленное облегчение боли.



**ОДИН АППАРАТ,  
БЕСКОНЕЧНЫЕ  
ВОЗМОЖНОСТИ**



# ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ И УДАРНО- ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ

## УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ

### ВЕДУЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УСТРАНЕНИЯ БОЛИ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТКАНЕЙ

- Неинвазивная альтернатива хирургии при хронических тендопатиях и кальцификации
- Эффективное решение для устранения боли и восстановления подвижности

## ТЕРАПИЯ ЛАЗЕРОМ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

### РЕВОЛЮЦИЯ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

- Эффективная и мощная терапия для лечения спортивных травм, мышечных спазмов и болей в спине
- Проникновение в глубокие ткани с мощностью до 12 Вт в непрерывном режиме

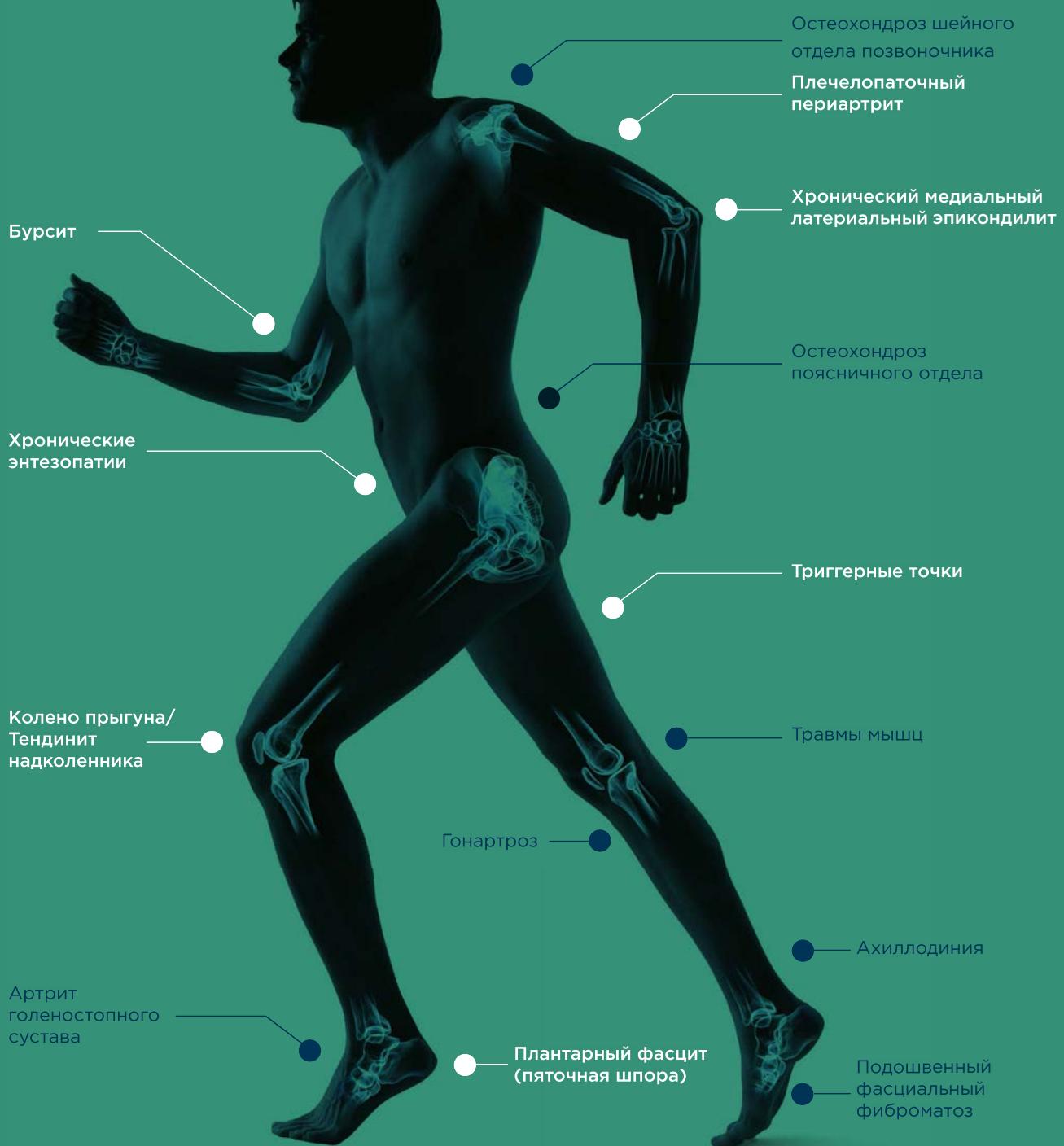
## ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРА ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ И УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В ОДНОМ АППАРАТЕ

### ЕДИНСТВЕННАЯ В СВОЕМ РОДЕ КОМБИНИРОВАННАЯ СИСТЕМА

- Выберите ударно-волновую терапию при хроническом воспалении и кальцификации или лазер высокой интенсивности для острых травм и боли в спине
- Увеличьте эффективность ваших результатов лечения и ускорьте процесс восстановления, используя комбинированный метод лечения лазером высокой интенсивности и ударно-волновой терапией в одной процедуре
- Расширьте свои клинические возможности с чрезвычайно широким диапазоном показаний

# ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- Лазер высокой интенсивности
- Ударно-волновая терапия



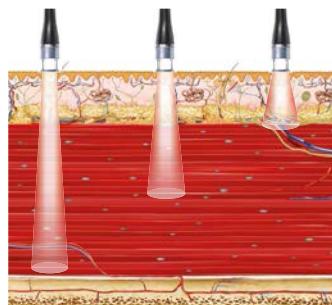
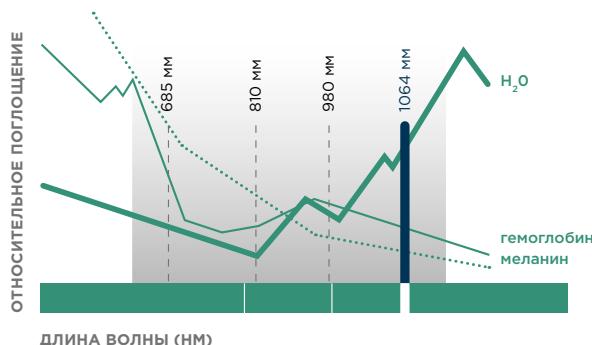
**ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ  
ИНТЕНСИВНОСТИ И  
УДАРНО-ВОЛНОВАЯ  
ТЕРАПИЯ**

**УНИКАЛЬНАЯ КОМБИНАЦИЯ  
В ОДНОМ АППАРАТЕ**



# ТЕРАПИЯ ЛАЗЕРОМ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

- Мощность до 12 Вт
- 1064 или 810 / 980 нм длина волны



## Уникальная длина волны

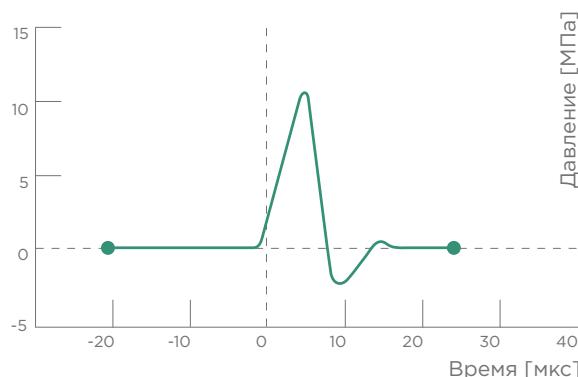
- Длина волны 1064 нм
- Оптимальное соотношение поглощения и проникновения в ткани

## Неограниченная глубина проникновения

- До 10 сантиметров ткани

# УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ

- Давление: до 5 Бар
- Частота: до 22 Гц



## Самый мощный аппарат

- Высокоэнергичная акустическая волна с давлением до 5 Бар
- Быстрое и долговременное устранение боли

## Усовершенствованный эргономичный аппликатор

- Отсутствие обратной отдачи
- Эргономичная форма для удобного использования

**ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ  
ИНТЕНСИВНОСТИ И УДАРНО-  
ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ  
ДО ТРЕХ ТЕРАПИЙ В ОДНОМ  
АППАРАТЕ**



# УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ДИАГНОЗЫ

## ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНЫЙ ПЕРИАРТРИТ

Параметры терапии	Давление: 3-4 Бар Частота: 10-15 Гц Количество ударов: 2000
Положение пациента	Лежа на спине или сидя
Частота процедур	5-10 дней
Количество процедур	3-5 процедур



## ПЯТОЧНАЯ ШПОРА, ПОДОШВЕННЫЙ ФАСЦИТ

Параметры терапии	Давление: 2.5-3.5 Бар Частота: 10-15 Гц Количество ударов: 2000
Положение пациента	Ноги под наклоном, с поддержкой лодыжки
Частота процедур	5-10 дней
Количество процедур	3-5 процедур



## ЛУЧЕВОЙ И ЛОКТЕВОЙ ЭПИКОНДИЛИТ, «ЛОКОТЬ ТЕННИСИСТА»

Параметры терапии	Давление: 2-2.5 Бар Частота: 5-10 Гц Количество ударов: 2000
Положение пациента	Лёжа на спине или сидя, руки согнуты в локте под прямым углом, с упором на мягкую подушку
Частота процедур	5-10 дней
Количество процедур	3-5 процедур



## АХИЛЛОДИНИЯ

Параметры терапии	Давление: 2-3 Бар Частота: 5-10 Гц
Положение пациента	Лёжа на спине с поддержкой колена
Частота процедур	5-10 дней
Количество процедур	3-5 процедур



# ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ДИАГНОЗЫ

## РАСТЯЖЕНИЕ МЫШЦ

Параметры терапии	Мощность: 4 Вт Частота: непрерывная
Рекомендуемая мощность	4 Вт в острой фазе, до 12 Вт в хронической фазе
Рекомендуемая дозировка	Используйте 100 Дж/см <sup>2</sup> в острой фазе и при хронических состояниях следует увеличить дозировку до 150 Дж/см <sup>2</sup>
Частота процедур	До 5 раз в неделю
Количество процедур	4-8



## ТУННЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ

Параметры терапии	Мощность: 8 Вт Частота: 25 Гц
Рекомендуемая мощность	8 Вт
Рекомендуемая дозировка	Используйте 5 Дж/см <sup>2</sup> в острой фазе и при хронических состояниях следует увеличить дозировку до 8 Дж/см <sup>2</sup>
Частота процедур	2-5 раз в неделю
Количество процедур	3-6



## ПОЯСНИЧНАЯ БОЛЬ

Параметры терапии	Мощность: 6 Вт Частота: непрерывная
Рекомендуемая мощность	6 Вт в острой фазе и 10 Вт в хронической фазе
Рекомендуемая дозировка	Используйте 100 Дж/см <sup>2</sup> в острой фазе и при хронических состояниях следует увеличить дозировку до 120 Дж/см <sup>2</sup>
Частота процедур	2-5 раз в неделю
Количество процедур	4-8



## СИНДРОМ ЗАПЯСТНОГО КАНАЛА

Параметры терапии	Мощность: 3 Вт Частота: непрерывная
Рекомендуемая мощность	3 Вт в острой фазе и 4 Вт в хронической фазе
Рекомендуемая дозировка	Используйте 80 Дж/см <sup>2</sup> в острой фазе и при хронических состояниях следует увеличить дозировку до 120 Дж/см <sup>2</sup>
Частота процедур	До 5 раз в неделю
Количество процедур	4-8



# КОМБИНИРОВАННЫЙ ПРОТОКОЛ ЛАЗЕРА ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ И УДАРНО- ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ

---

УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ И ТЕРАПИЯ ЛАЗЕРОМ ВЫСОКОЙ  
ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОВОДЯТСЯ СОВМЕСТНО В ТРИ ЭТАПА:

---

## 1. Терапия Лазером Высокой Интенсивности: Обезболивающий режим

- Первый этап терапевтической процедуры
- Эффект: Начальное уменьшение боли



## 2. Ударно-волновая терапия

- Второй этап терапевтической процедуры
- Эффекты: Ускорение восстановления ткани, неоваскуляризация, микроциркуляция, поддержка и снижение боли



## 3. Терапия Лазером Высокой Интенсивности: Режим биостимуляции

- Третий этап терапевтической процедуры
- Эффекты: Контроль побочных эффектов, местное усиление метаболической активности, противовоспалительные и анти-отечные эффекты



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### BTL-5000 SWT POWER + ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ 7 ВТ

### BTL-5000 SWT POWER + ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ 12 ВТ

Номер заказа	P6000.405	P6000.406
<b>ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ ЛАЗЕРА ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ</b>		
Максимальная мощность	7 Вт в непрерывном режиме	12 Вт в непрерывном режиме
Длина волны	810 / 980 нм одновременно	1064 нм
Режим работы	Постоянный, импульсный и единичные импульсы	
Количество протоколов	61	
Безопасность	Экстренное выключение, Управление с помощью ножной педали, Датчик открытой двери	
<b>ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ УДАРНО- ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ</b>		
Максимальное давление	До 5 Бар	
Максимальная частота	До 22 Гц	
Одиночный и постоянный режим	Да	
Пакетный режим работы	Да	
Градиент интенсивности	Да	
Количество протоколов	27	
Энциклопедия с анатомическими изображениями	Да	
Диагнозы пользователя	100	
<b>ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>		
Интерфейс пользователя	5.7" цветной сенсорный экран	
Размеры	320 x 190 x 280 мм (блок управления) 330 x 220 x 300 мм (воздушный компрессор)	
Вес: основной блок (без аксессуаров)	7 кг	
Вес: компрессор	20 кг	
Питание от сети	230 В / 50-60 Гц или 115 В / 50-60 Гц	
Класс лазера	IV	
Класс защиты оборудования	IIB	
Стандартные аксессуары	Аппликатор, тележка, мультифокусирующий датчик 15 мм, мультифокусирующий датчик 9 мм, фокусирующий датчик 15 мм, сменный патрон, гель (1000 мл), стилус, ножная педаль управления, оптоволоконный аппликатор, защитная насадка для аппликатора 30 мм, защитные очки 2 шт.	

## Аксессуары

Номер заказа P6000.412	Защитная насадка для аппликатора 10 мм	Номер заказа: P6000.416	Модуль модернизации BTL-5000 SWT для аппаратов BTL-6000 Лазер Высокой Интенсивности
Номер заказа P6000.414	Защитная насадка для аппликатора 60 мм		



