

КАТАЛОГ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО  
ЛАЗЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
для ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ  
и КОСМЕТОЛОГИИ

Melstytech



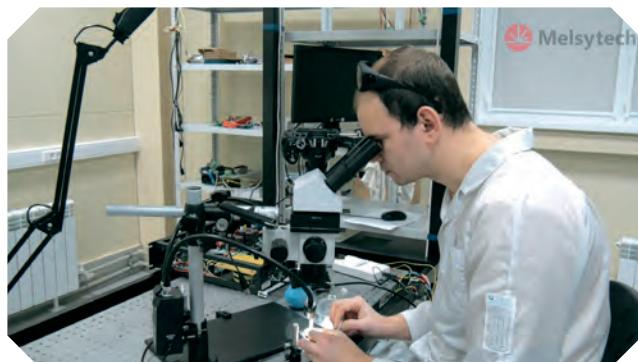
# КОМПАНИЯ МЕЛСИТЕК

Компания МeЛСиТек (Нижегородская область, Россия) – это международный разработчик, производитель и поставщик медицинских лазерных систем. ООО МeЛСиТек производит и совершенствует все известные типы лазеров – неодимовый, диодный, КTP, эрбиевый, гольмиеевый, тулиевый, Q-switched и пикосекундный – для таких областей, как косметология, дерматология, гинекология, флебология, отоларингология, эстетическая медицина и др. Компания является первым и единственным поставщиком лазерных медицинских систем, полностью перешедшим на технологию диодной накачки. Предприятие имеет собственное производство лазерных компонентов, оптики, модулей, аксессуаров и всего необходимого для полного цикла изготовления и выпуска лазерных комплексов.



## Компания МeЛСиТек сегодня – это:

- ➊ Лидер российского и СНГ рынка в области инноваций и технологических исследований в области лазерных медицинских технологий.
- ➋ Разветвленная дистрибуторская сеть в России, партнерская сеть за рубежом.
- ➌ Обладатель патентов на уникальные технологии собственной разработки.
- ➍ Сильная команда профильных специалистов, включающая врачей, кандидатов и докторов наук.
- ➎ Клиническая апробация технологий и нового оборудования в тесном сотрудничестве с ведущими врачами-дерматологами и пластическими хирургами.
- ➏ Качество, надежность, эффективность лазерных систем.
- ➐ Полный цикл производства – разработка систем, производство компонентов, сборка.



**2010 – год основания компании как производителя медицинских лазеров**

**70 – реализация более 70 лазерных систем в год**

**9 – девять различных длин волн лазеров**

**1 – первое место по объему продаж в России**

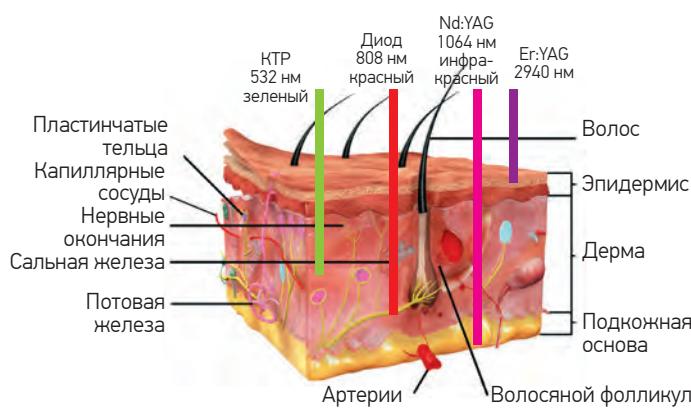
# ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Во всем мире ежедневно проводятся десятки тысяч лазерных процедур, с помощью которых эффективно решаются медицинские, косметологические и эстетические задачи. С момента открытия такого явления, как лазер, в 1960 г., технология постоянно совершенствуется и на сегодняшний день приобрела повседневный и безопасный характер. Благодаря своей эффективности и высокотехнологичности лазер все больше и больше проникает в нашу жизнь. Эстетическая медицина, дерматология и косметология, в частности, стали одними из важнейших областей, существование которых без лазерных технологий уже не представляется возможным.

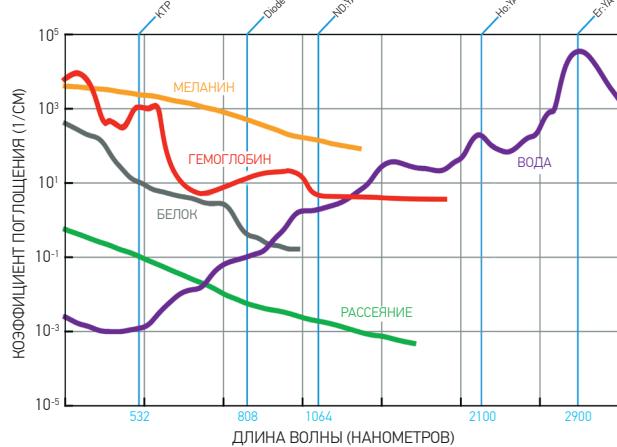


Лазерное излучение обладает рядом характеристик, каждая из которых определяет характер и глубину воздействия на биологическую ткань. В зависимости от длины волн лазер воздействует на те или иные вещества нашей кожи, способные отражать или поглощать лазерное излучение, например, вода, гемоглобин, меланин, оксигемоглобин. Последние, согласно известной концепции селективного фототермолиза, являются хромофорами, т.е. веществами, избирательно поглощающими лазерную энергию. Например, одна из самых востребованных на сегодняшний день эстетических процедур – лазерная эпиляция проводится с помощью излучения с длиной волны 808 нм. Такая длина волны, как показано на рисунке ниже, прекрасно поглощается меланином – пигментом, который находится в волосе и задает интенсивность его окраски. Такая длина волны лазерного излучения обладает свойством проникать глубоко в кожу, туда, где залегают волосяные луковицы. В результате воздействия волосяной фолликул атрофируется и волос перестает расти. Величина поглощения хромофорами в зависимости от длины волны приводится на графике ниже.

ГЛУБИНА ПОГЛОЩЕНИЯ



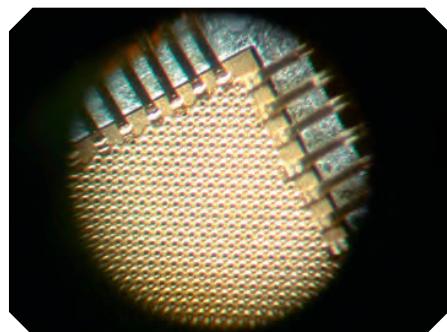
ПОГЛОЩЕНИЕ И ГЛУБИНА ПРОНИКНОВЕНИЯ В ТКАНИ



# ТЕХНОЛОГИЯ ДИОДНОЙ НАКАЧКИ

Компания МeЛСиТек является единственной в мире компанией, применяющей в своих разработках и медицинских лазерных приборах только системы с диодной накачкой. Лазерные комплексы фирмы МeЛСиТек не только не имеют импульсных ламп, а, значит, не имеют связанных с работой импульсных ламп проблем или недостатков, но и приносят в индустрию лазерной косметологии новый стандарт энергоэффективности, управления лазерным излучением и простоты обслуживания.

Источником лазерного излучения служат не импульсные лампы, а диодные линейки или лазерные чипы. При этом диодные линейки, в отличии от ламповой технологии, изначально излучают волну заданной длины. При этом диодные модули имеют компактный размер, высокий КПД, менее требовательный температурный режим работы, многолетний ресурс, высокую частоту повторения импульсов и ряд других преимуществ.



Параметр	Ламповая накачка	Диодная накачка
Технология	Традиционная	Передовая
Применение	Сложная настройка, часто с вызовом сервисного инженера	Самостоятельный запуск, готовность к применению сразу после доставки
Ресурс работы источника излучения	Лампа, до одного года	Диод, не менее пяти лет
Мощность и энергия излучения	Высокая	Высокая
Доставка лазерного луча	Шарнирный манипулятор	Шарнирный манипулятор/оптоволокно
Габариты и вес системы	Массивность, тяжелый вес	Компактность, средний вес
Обслуживание	Стороннее, высокая стоимость	Самостоятельное, низкая стоимость
Частота повторения импульсов	1-15 Гц	1 – 100 Гц
КПД излучения	<5%	>50%
Энергопотребление	Высокое	Низкое
Стоимость владения	Высокая	Низкая

			Применение												
Аппарат		Длина волнны	Тип лазера	Доступные манипулы и насадки											
Magic Max	532 нм	Квазине-прерывный	Доставка лазерного излучения - оптоволоконная. Монофокусные манипулы 1,2, 2 и 6 мм; манипула с настраиваемым фокусом; сканер; ЛОР-насадка; гинекологическая насадка; флебологическая насадка; насадка для липолиза.	Омоложение кончи	Карбоновый пилинг	Пигментация, поствоспалитальная гиперпигментация, мелазма	Эпилляция	Удаление мелкой сосудистой сетки	Удаление сосудов	ЭВЛК (флебология)	Лечение акне	Постакне и шрамы	Удаление тату	ЛОР	
	808 нм														
	1064 нм														
Magic Super	532 нм	Q-switch, двойной импульс	Доставка лазерного излучения - шарнирный манипулятор. Манипула с настраиваемым фокусом; сканер.												
	1064 нм	Q-switch, двойной импульс													
	1064 нм	Длинно-импульсный													
Magic FR	1064 нм	Длинно-импульсный	Доставка лазерного излучения - оптоволоконная. Манипула с настраиваемым фокусом 1 - 6 мм или 3 – 15 мм.												
Magic FR Full															
Magic One Lite	808 нм	сапфировое стекло с контактным охлаждением	Манипула для удаления волос 1 кВт 10x10мм.												
Magic One Plus			Манипула для удаления волос 4 кВт 15x25 мм.												
Magic Max Plus			Манипула для удаления волос 4 кВт 10x25 мм.												
Magic Super Plus	Скомубинированный прибор Magic Max + Magic One														
Скомубинированный прибор Magic Super + Magic One															

«лучший выбор» ( ), «возможно» ( )

# Magic ONE Lite / Plus

## 808 нм, 1 кВт / 4 кВт

### Технические особенности:

Единственный в мире диодный лазер, в котором применяются диоды нового поколения – VCSEL. Технология VCSEL – это увеличенный срок службы, расширенный диапазон рабочей температуры. Новые возможности лазера позволяют быстро, безопасно и комфортно для пациента проводить процедуру эпиляции.

### Преимущества:

- ➊ 15 000 000 импульсов или 1,5 года гарантии;
- ➋ Высокая частота повторения 10 Гц
- ➌ Модификации мощностью 1 кВт и 4 кВт
- ➍ Встроенная контактная система охлаждения кожи на сапфировом стекле, охлаждение до -2°C.
- ➎ Простое и интуитивно понятное меню;
- ➏ Удобная, легкая и компактная манипула.

Magic ONE – Ваш инструмент для получения прибыли.



#### ПРОЦЕДУРА

Комфорт на деле, а не на словах

Эффективность, а не обещания

Быстрая окупаемость

#### ТЕХНОЛОГИЯ

Диодные излучатели последнего поколения

Непрерывное интегрированное охлаждение кожи

Отсутствие расходных материалов

Все фототипы кожи

Эпиляция в движении

Технические характеристики	MAGIC ONE LITE	MAGIC ONE PLUS	
Размер рабочего окна, мм	10x10	15x25	10x25
Макс. плотность энергии	До 50 Дж/см <sup>2</sup>	До 35 Дж/см <sup>2</sup>	До 50 Дж/см <sup>2</sup>
Макс. длина импульса	До 50 мс	До 30 мс	До 30 мс
Мощность, Вт	1000	4000	4000
Макс. частота повторения импульсов, Гц	15	15	15
Гарантия	15 000 000 импульсов		

В качестве опции прибор может быть укомплектован таким образом, что к корпусу можно подключить манипулу мощностью как 1 кВт, так и 4 кВт.

# Magic ONE Lite / Plus

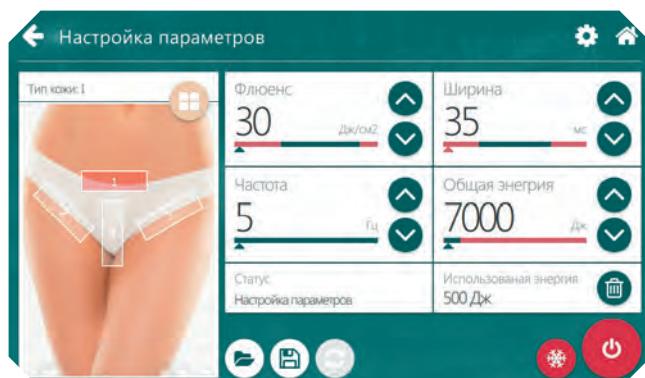
## 808 нм, 1 кВт / 4 кВт

В настоящее время существуют различные способы удаления волос, выбор которых зависит от цвета волос и фототипа кожи. Лазерная эпиляция является общепринятым способом удаления их на долгое время.

Тип кожи, цвет и жесткость волос являются теми факторами, которые определяют конкретный метод и позволяют прогнозировать ответ на терапию. Идеальный пациент для лазерной эпиляции – это с темными жесткими волосами и светлой кожей.

Классическая лазерная эпиляция, которую привыкли видеть пациенты, выполняется на диодном лазере, который имеет длину волн 808 нм.

Magic ONE имеет размер рабочего пятна 10\*25 мм (или 10x10 мм, в зависимости от модели), а также обновленный дисплей, который позволяет выбрать пол, локализацию и фототип кожи, после указания которых автоматически выдаются параметры для работы на приборе.



### ДО и ПОСЛЕ

Подмышечные впадины



20 Дж/см<sup>2</sup>, 3 Гц

Через 4 недели после 1  
Бикини процедуры

20 Дж/см<sup>2</sup>, 3 Гц



Через 4 недели после 1  
процедуры

Подмышечные впадины



20 Дж/см<sup>2</sup>, 3 Гц

Через 4 недели после 1  
Бикини процедуры

20 Дж/см<sup>2</sup>, 3 Гц



Через 4 недели после 1  
процедуры

## Magic Super

Magic Super – многофункциональная лазерная система с уникальными возможностями, которые отличают ее от стандартных ламповых лазеров. Magic Super может работать как в свободном режиме генерации с длинными импульсами от 300 мкс до 40 мс, так и в режиме Q-Switch с длительностью импульса 7 нс. Ни в одном ламповом приборе нет совмещенных режимов работы. В нашем случае клиент экономит деньги, покупая один прибор, а не два.



### Технические особенности:

- ➊ Два типа лазера, работающих в свободном режиме генерации и в Q-Switch;
- ➋ Возможность получить аппараты разной мощности, что позволяет удовлетворить разные потребности покупателей;
- ➌ Уникальные режимы работы лазеров по формированию лазерного излучения путем изменения длительности и расстояния между импульсами;
- ➍ Частота повторения до 100 Гц;
- ➎ Возможность комплектации отдельной манипулой 808 нм для эпиляции с контактным охлаждением кожи, что позволяет расширить возможности аппарата по эпиляции.

### Область применения:

- ➊ Удаление татуировок;
- ➋ Удаление татуажа;
- ➌ Удаление доброкачественных дермальных и эпидермальных пигментных пятен;
- ➍ Удаление гиперпигментации;
- ➎ Неаблятивное омоложение кожи;
- ➏ Сокращение морщин и шрамов, постакне.

### ДО и ПОСЛЕ



После двух процедур

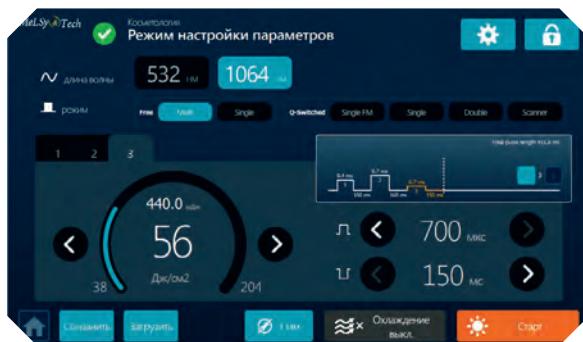


После одной процедуры

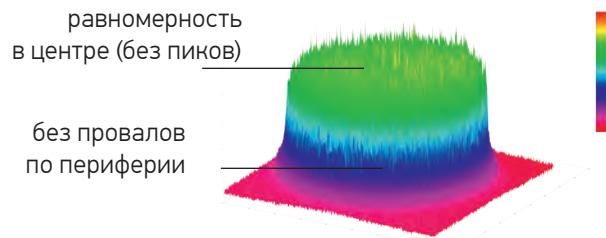
# Magic Super

## Преимущества:

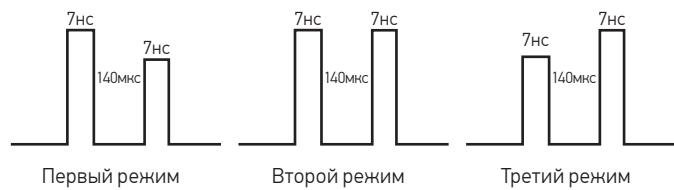
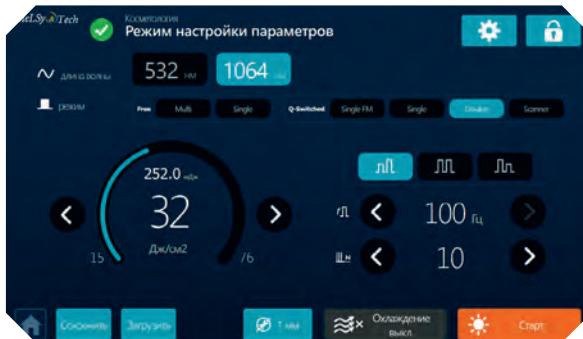
- В нашем лазере присутствует возможность деления импульса на подимпульсы в режиме работы длинного импульса. Так же предусмотрена возможность установки значений энергии у трех импульсов. Количество подимпульсов ограничено только длительностью большого импульса и длительностью маленького импульса. Длительность большого импульса может регулироваться от 300 мкс до 40 мс. В ваших руках появляется не просто лазерный луч, а управляемый, точный, и выверенный инструмент с высоким эффектом только на объект воздействия, но не на окружающие ткани.



### ПЛОСКИЙ ПРОФИЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ



- Благодаря собственным разработкам и последним исследованиям воздействия лазерного излучения на биоткань, мы формируем лазерный пучок таким образом, чтобы распределение энергии в нем оставалось равномерным по всей площади воздействия, без выраженных пиков в центре и провалов по периферии рабочего пятна.



- В режиме Q-Switch можно формировать два импульса с длительностью 7 нс каждый, с интервалом во времени 140 мкс, с заданной изначально энергией тремя способами, что представлено схематично на графике выше. Таким образом обеспечивается ступенчатый эффект комбинированного – механического и термического – воздействия на хромофоры, но уберегающий от травмирования окружающие ткани.

Длина волны, нм	1064		532	
Режимы работы	Свободный режим	Q-switched	Q-switched	Длинно-импульсный Q-switched
Энергия импульса, Дж	10	0,6	0,3	2
Энергия в режиме двойного импульса, Дж		1,4	0,6	
Макс. длина импульса	0,3 – 40 мс	5- 10 нс	5 – 10 нс	0,3 – 40 мс
Макс. частота повторения импульса, Гц	100	100	100	100
Плотность энергии, Дж/см <sup>2</sup>	До 1270	До 76	До 38	До 255
Система охлаждения	Встроенная, воздушно-жидкостная			
Диаметр рабочего пятна, мм	1 - 10 мм			
Сканирующая манипула	Диаметр сканирования 30 мм			

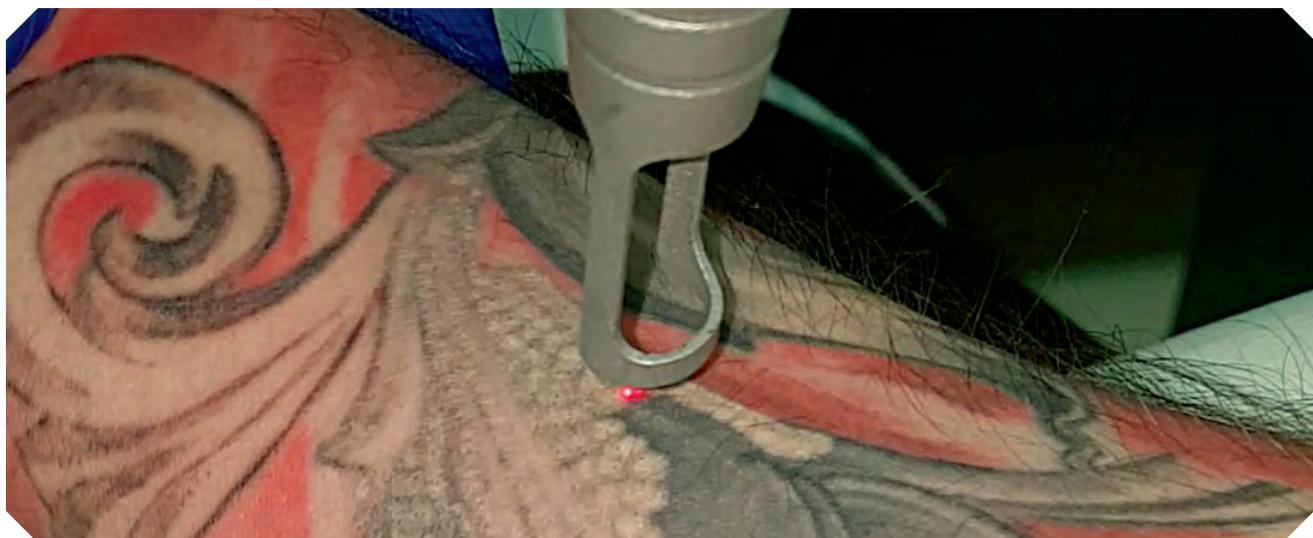


МЕДИЦИНСКИЕ ЛАЗЕРНЫЕ  
СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ



# Magic Super Full

Комплектация Magic Super Full – это продолжение линейки импульсных лазерных систем Super. В конфигурации Full лазерный аппарат приобретает дополнительную мощность, сохраняя при этом всю необходимую функциональность. Повышенные характеристики энергии в импульсе позволяют сократить общее время проведения процедур, а также работать с более выраженными патологиями.



Длина волны, нм	1064		532	
Режимы работы	Свободный режим	Q-switched	Q-switched	Длинно-импульсный Q-switched
Энергия импульса, Дж	20	1,1	0,5	4,5
Энергия в режиме двойного импульса, Дж		2,2	1,0	
Плотность энергии, Дж/см <sup>2</sup>	До 2500	До 140	До 63	До 573
Длина импульса	0,3 – 40 мс	5 - 10 нс	5 - 10 нс	0,3 – 40 мс
Макс. частота повторения импульса, Гц	100	100	100	100
Система охлаждения	Встроенная, воздушно-жидкостная			
Диаметр рабочего пятна	1 - 10 мм			
Сканирующая манипула	Диаметр сканирования 30 мм			



# Magic Max

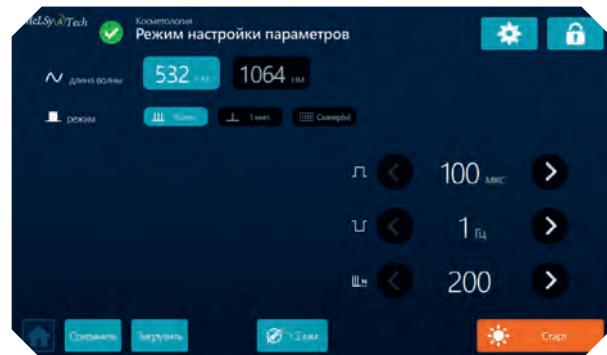
Трехволновый медицинский лазер для гинекологии и эстетической медицины.

532	нм	808	нм	1064	нм
Nd: YAG+KTP		Диодный		Nd: YAG	

MAGIC MAX позволяет сочетать различные режимы работы в рамках одной процедуры, благодаря чему он является универсальным для большого круга задач в области медицины. Технология диодной накачки исключает наличие сменных ламп, а, следовательно, исключает затруднительное и дорогостоящее сервисное обслуживание.

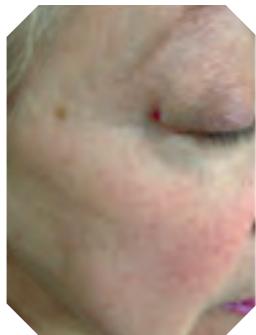
## Области применения:

- ⚕ Хирургия: ЭВЛК, лазерная липосакция, ЛОР-процедуры.
- 妇科: Вульвовагинальное лазерное омоложение, лазерная коагуляция эрозии шейки матки, полипэктомия, стрессовый и послеродовой энурез.
- Cosmetology: Лазерное омоложение; коррекция различных сосудистых патологий, расположенных на разной глубине (ТАЭ, купероз, гемангиомы, «винные пятна»); лечение акне; лечение гиперпигментации; удаление доброкачественных новообразований; удаление татуировок; лечение онихомикоза; удаление волос.
- 🌐 Один за всех. Три длины волн в одном оптическом выходе. Также может комплектоваться отдельной манипулой для эпиляции с контактным охлаждением кожи, аналогично Magic One.



Длина волны, нм	1064	808	532
Режимы работы	Свободный режим	Q-switched	Свободный режим
Энергия импульса, мДж	До 3000	До 1500	До 9 000
Максимальная длина импульса	10 мс -2 с	30 нс	10 мс -2 с
Плотность энергии, Дж/см <sup>2</sup>	До 270	До 140	800
Макс. частота повторения, Гц	До 50	До 50	До 50
Макс. средняя мощность, Вт	30	30	10
Мощность импульса, Вт	До 33 000	До 33 000	До 15 000
Система охлаждения	Встроенная, воздушно-жидкостная		
Диаметр рабочего пятна, мм	1.2 - 10 мм		
Сканирующая манипула	Диаметр сканирования до 30 мм		

## ДО и ПОСЛЕ



Гемангиома



Сразу после



Через 4 недели

Сосудистые образования  
на лице

Сразу после



Винное пятно



Сразу после



Сосудистая сетка на ноге



Сразу после

# НАСАДКИ И МАНИПУЛЫ

Сканер 532, 808,  
1064 нм

Повышение производительности и удобства работы. Сканируемая область имеет регулировки формы, размера и плотности сканирования. Максимальная сканируемая площадь составляет 30 мм в диаметре.



Изменяемый шаг сканирования



Изменяемая форма и размер области сканирования

MAGIC MAX,  
MAGIC SUPER

Манипула с  
настраиваемым  
фокусом 1,2 -10 мм

Для точечного воздействия без необходимости смены манипулы при смене размера рабочего пятна; для таких процедур, как удаление сосудистой сетки, винных пятен, татуировок

MAGIC SUPER

Гинекологическая  
насадка

Сменная насадка на стандартный сканер для проведения таких процедур в гинекологии, как лазерная коагуляция эрозии шейки матки, полипэктомия, лечение стрессового и послеродового энуреза, а также вульвовагинального омоложения

MAGIC MAX

Насадка для  
липолиза

Лазерный липолиз с последующей липосакцией

MAGIC MAX

# НАСАДКИ И МАНИПУЛЫ

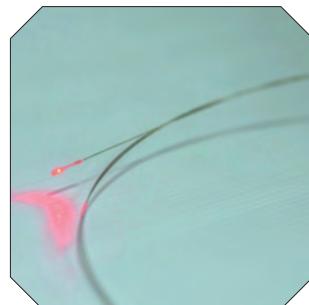
ЛОР-насадка



Насадка позволяет работать с различными заболеваниями полости носа и глотки, не требующими стационарного лечения.

MAGIC MAX

Флебологическое волокно



Применяется для проведения процедур ЭВЛК — лечения варикозных вен, удаления вен, является альтернативой традиционным хирургическим операциям. Диаметр волокна 400 мкн или 600 мкн.

MAGIC MAX

Монофокусные манипулы 1.2, 2 и 6 мм



Для точечного воздействия и таких процедур, как удаление сосудистой сетки, винных пятен, татуировок. Манипулы адаптированы для системы охлаждения.

MAGIC MAX,  
MAGIC SUPER

Манипулы могут быть использованы для любой длины волны.

Манипула для удаления волос



Манипула для удаления волос с сапфировым стеклом и контактным охлаждением кожи 1 кВт или 4 кВт, 10x10 мм или 10x25мм

MAGIC ONE;  
(MAGIC MAX и  
MAGIC SUPER  
только в ком-  
бинированной  
комплектации  
Plus)

# MAGIC FR

Лазерная система Magic FR представляет собой длинно-импульсный неодимовый лазер. Длина волны 1064 нм, мощность излучения и большой диаметр рабочего пятна аппарата позволяют работать с патологиями глубоко в коже, недоступными на других длинах волн. Такие процедуры, как удаление средних и крупных сосудистых патологий и лазерный лифтинг выходят на уровень, недоступный на других аппаратах.

Система доступна в стандартной версии Magic FR и версии увеличенной мощности Magic FR Full.

## Области применения:

- ➊ Удаление сосудистых патологий на любом участке лица и тела;
- ➋ Неабляционное омоложение;
- ➌ Неодимовый лазерный лифтинг;
- ➍ Терапия акне;
- ➎ Коррекция эстетических дефектов постакне;
- ➏ Удаление пигментных новообразований.

## Magic FR



Длина волны, нм	1064
Режимы работы	Свободный режим
Макс. энергия импульса	50 Дж
Макс. плотность энергии	6300 Дж/см <sup>2</sup>
Длина импульса	0,3 – 50 мс
Макс. частота повторения импульса, Гц	До 100
Система охлаждения	Встроенная, воздушно-жидкостная
Диаметр рабочего пятна	1 - 6 мм или 3 – 15 мм

## Magic FR Full

Длина волны, нм	1064
Режимы работы	Свободный режим
Макс. энергия импульса	70 Дж
Макс. плотность энергии	8900 Дж/см <sup>2</sup>
Длина импульса	0,3 – 50 мс
Макс. частота повторения импульса, Гц	100
Система охлаждения	Встроенная, воздушно-жидкостная
Диаметр рабочего пятна	1 - 6 мм или 3 – 15 мм

# РАСШИРЕНИЕ ВАШИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Компания МeЛСиТек применяет максимально гибкий подход к оснащению вашего бизнеса.

Исходя из инвестиционных возможностей, востребованности процедур, эргономики и условий эксплуатации, Вы можете подобрать комбинацию приборов и заказать их в едином корпусе.

## Опции по комбинированию приборов



№	Модель прибора	Magic Max	Magic Super	Magic ONE Lite 808.1кВт	Magic ONE Full 808.4кВт
1	Magic Max			👍	👍
2	Magic Super			👍	👍
3	Magic ONE Lite 808.1 кВт	👍	👍		👍
4	Magic ONE Full 808.4 кВт	👍	👍	👍	

Лазерные системы компании МeЛСиТек не требуют регулярной или периодической замены ламп и любых других частей с ограниченным ресурсом, без которых вы не сможете работать. Наши аппараты имеют самую низкую стоимость владения, никаких дополнительных расходных материалов закупать не требуется (за исключением одноразовых материалов, таких, например, как волокно для флебологической процедуры, повторное использование которых по санитарно-гигиеническим нормам запрещено).

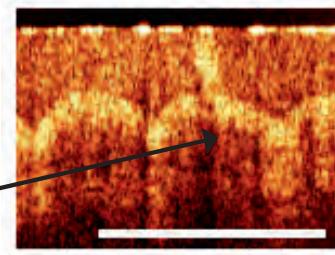


На сегодняшний день диодная технология является одной из самых передовых в лазерной медицинской индустрии. Благодаря возможности модернизации как программного обеспечения, таких и самих лазерных модулей, наши технологии обладают огромным потенциалом. Вы можете быть уверены, что лазерные системы компании МeЛСиТек останутся высоко востребованными и актуальными на протяжении многих последующих лет. Это позволит не только быстро вернуть ваши вложения, но в течение долгих лет извлекать выгоду.

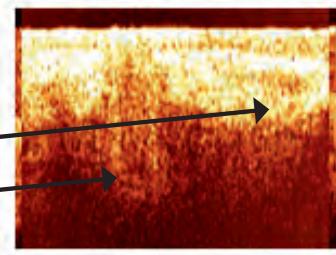
# ОКТ-система – уникальное устройство для неинвазивной диагностики биотканей



Потовая железа



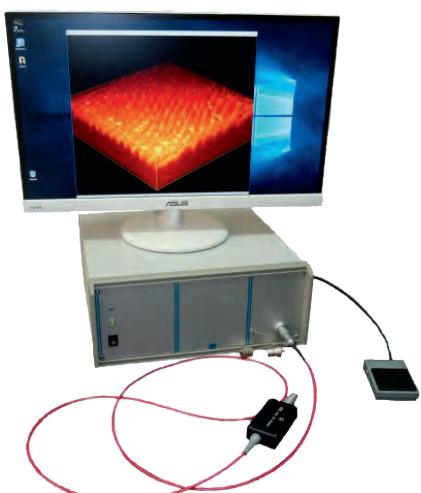
Волос и сальная железа



Оптическая когерентная томография (ОКТ) – метод визуализации структур биотканей. Метод называют «оптической биопсией» благодаря высокой разрешающей способности (20-25 мкм) и возможности составить альтернативу традиционной эксцизионной биопсии в случаях невозможности или нежелательности ее проведения в ситуациях, не требующих идентификации клетки. Оптимален для исследования покровных тканей. Метод разрешен к применению (Прижизненное исследование морфологии кожи методом оптической когерентной томографии в норме и при патологических состояниях: новая медицинская технология, 2008).

Визуализация осуществляется за счет регистрации рассеянной назад части зондирующего излучения (низкоинтенсивный свет (мощностью до 1,5 мВт) ближнего инфракрасного диапазона) от внутритканевых элементов, отличающихся по показателю преломления и различным свойствам обратного рассеяния.

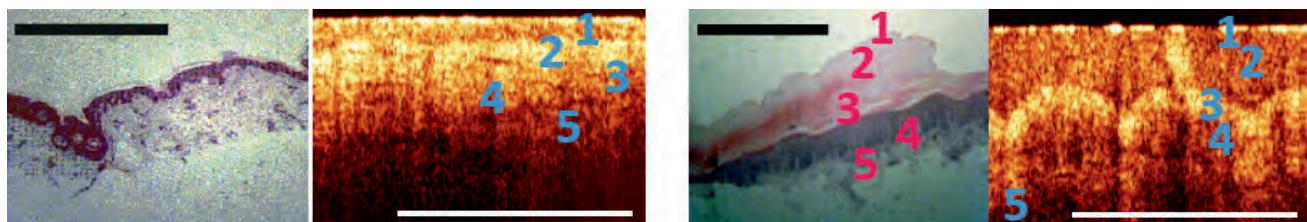
ОКТ-изображение представляет двух- и трехмерное изображение оптических неоднородностей биоткани на глубину 1,5 мм, представленное в псевдоцветной коричневой палитре. Имеет ту же ориентацию, что и поперечный гистологический срез.



Основные направления использования ОКТ: офтальмология, гинекология, хирургия, онкология, стоматология, ангиология, урология, дерматология и косметология.

## Использование в дерматологии:

Метод позволяет получать информацию о морфологическом состоянии здоровой и патологически измененной кожи в реальном времени. Дифференцированно визуализирует эпидермис и верхнюю часть дермы, позволяет оценить состояние зоны дермо-эпидермального соединения, сосудов дермы, сальных и потовых желез, волосяного фолликула, всех компонентов ногтевого аппарата.

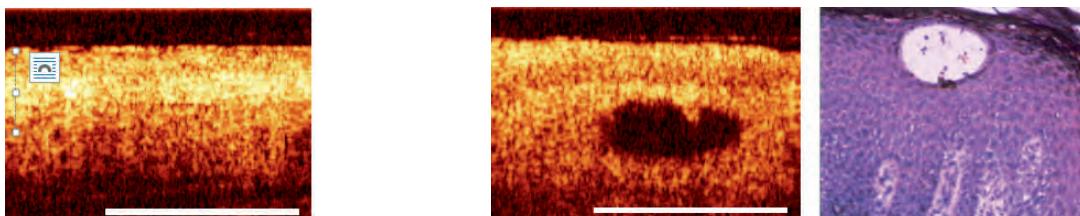


ОКТ-изображение здоровой кожи человека: слева – тонкая кожа (предплечье), справа – толстая кожа (подошва).  
1 – поверхностная часть рогового слоя с рыхлым расположением чешуек, 2 – средняя и нижняя часть рогового слоя с плотно прилегающими чешуйками, 3 – надсосочковая зона клеточных слоев эпидермиса, 4 – зона взаимного проникновения эпидермальных выростов и сосочков дермы, 5 – верхняя часть сетчатого слоя дермы.

ОКТ визуализирует основные патоморфологические процессы в дерме и может использоваться для прижизненной диагностики дерматозов, в том числе базально-клеточного рака, меланомы, дифференциальной диагностики меланомы и невусов, заболеваний ногтей.

Спонгиоз при экземе - пузырьки

Здоровая кожа



Благодаря возможности мультиочаговых и многократных исследований метод позволяет осуществлять мониторинг патологических изменений в процессе косметических воздействий и терапии для определения эффективности и оценки ранних проявлений побочных эффектов (например, доклинических проявлений атрофии кожи в процессе лечения кортикоステроидами).

Оценка ОКТ-изображений производится с использованием понятий: структурность, слоистость, высота, однородность, интенсивность сигнала в пределах слоя, контраст слоев и зон, характеризующихся разной интенсивностью сигнала, характеристика границ слоев и зон.

### ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА:

- неинвазивность
- возможность получения диагностической информации в режиме реального времени
- возможность мультиочаговых и многократных исследований и исследований в динамике
- высокое пространственное разрешение и высокая контрастность изображения
- компактное, легко управляемое оборудование, наличие гибкого зонда, совместимого с эндоскопическим оборудованием.

### Технические характеристики

Центральная длина волны	1300 нм
Скорость сканирования (A-Scan)	92 кГц
Глубина сканирования	1,5 мм
Продольное разрешение	20 мкм
Поперечное разрешение	25 мкм
Чувствительность	90 дБ
Мощность излучения на объекте	0,75 мВт, ниже допустимого уровня ANSI



МЕДИЦИНСКИЕ ЛАЗЕРНЫЕ  
СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Сертифицировано Федеральной службой по надзору  
в сфере здравоохранения Российской Федерации.  
Имеется Регистрационное удостоверение Росздравнадзора РФ.