



центр инновационного косметологического оборудования

Удаление татуировок, удаление татуажа  
Карбоновый пилинг



---

# Программа курса

- Знакомство
- Правовые нормы
- История возникновения
- Суть метода
- Марки оборудования
- Виды воздействия
- Область воздействия
- Виды старения
- Противопоказания
- Подготовка к процедуре
- Рекомендации после процедуры
- Мастер-класс



## **Корпорация МеттлКосметикс**

На рынке с 2016 года.

**Мы занимаемся обучением  
косметологов**

**Производством медицинского  
оборудования**

**Поставкой косметологического  
оборудования и расходных материалов**

**У нас собственный сервисный центр**

**Мы имеем огромный опыт работы и  
более 8500 довольных клиентов по  
всему миру**



---

Как позиционировать услуги в салоне без медицинской лицензии?



**METTLE**  
**cosmetix**<sup>®</sup>  
ORIGINAL

---

На сегодняшний день нет четкой терминологии относящей  
большинство аппаратных методик к бытовым или медицинским  
услугам, по этому в зависимости от ситуации или желания  
заинтересованных лиц, одна и та же методика может  
рассматриваться как медицинская и как бытовая



**METTLE**  
**cosmetix**<sup>®</sup>  
ORIGINAL

Для того, чтобы услуги не были расценены как медицинские необходимо сделать пометку в Вашем прайс листе / прейскуранте следующим образом:

•СПА уход по телу (косметический/эстетический массаж) на аппарате..... \*Услуга осуществляется на основании ОКПД 2 код 96.02.19.000 (Услуги косметические прочие) соответствует ОКУН 019324 (СПА уход по телу, включая эстетические методы с использованием косметических средств, природных и преформированных факторов воздействия), и на основании ГОСТ 55321-2012, ГОСТ 55317-2012). Является СПА-Услугой косметического характера и нацелена на улучшения физического и эстетического состояния здорового человека. Не является медицинской процедурой.

---

## К чему наши процедуры относятся?

«[ГОСТ 55321-2012](#). Услуги населению. СПА-услуги. Общие требования»,  
Национальный стандарт РФ, Утвержден Приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии 29.11.2012 №1605-ст;

«Специалист по предоставлению бытовых косметических услуг», Профессиональный  
стандарт, Утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ  
22.12.2014 [№1069н](#);

**-3.1.2 Выполнение косметического массажа лица, шеи и зоны декольте**

**-3.2.2 Выполнение косметического массажа тела либо его отдельных частей**

---

Данные стандарты описывают перечень услуг, относимых к бытовым и не требующих наличия медицинской лицензии, в нашем случае:

- Косметический массаж: пластический, гигиенический, аппаратный, спа-массаж с применением косметических средств.



---

## Требования в помещению косметического кабинета

Регламентируются тремя сводами правил:

1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы (СанПиН) 2.1.2.2631-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги», вступившие в силу 1 августа 2010 года.
2. Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», действующий с 1 мая 2009 года.
3. Строительные нормы и правила (СНиП) 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.08.02-89\*), утвержденные приказом Минрегиона России от 1 сентября 2009 г. № 390 и начавшие действовать 1 января 2010 года.

---

## Требования в помещению косметического кабинета

- В косметических кабинетах допускается организация до 3 рабочих мест при условии их изоляции перегородками высотой 1.8–2.0 м.
- В жилых домах должна быть организована автономная вентиляция
- В подвальных помещениях лампы дневного света с усиленной светопередачей

Материалы (водостойкие краски, эмали, кафельные и глазурованные плитки, материалы с ламинированным покрытием и другие), используемые для отделки помещений, должны иметь документы, подтверждающие в установленном порядке безопасность используемой продукции. Поверхности стен, потолков и полов, наружная и внутренняя поверхность мебели должны быть гладкими, легко доступными для влажной уборки и устойчивыми к обработке дезинфицирующими средствами.



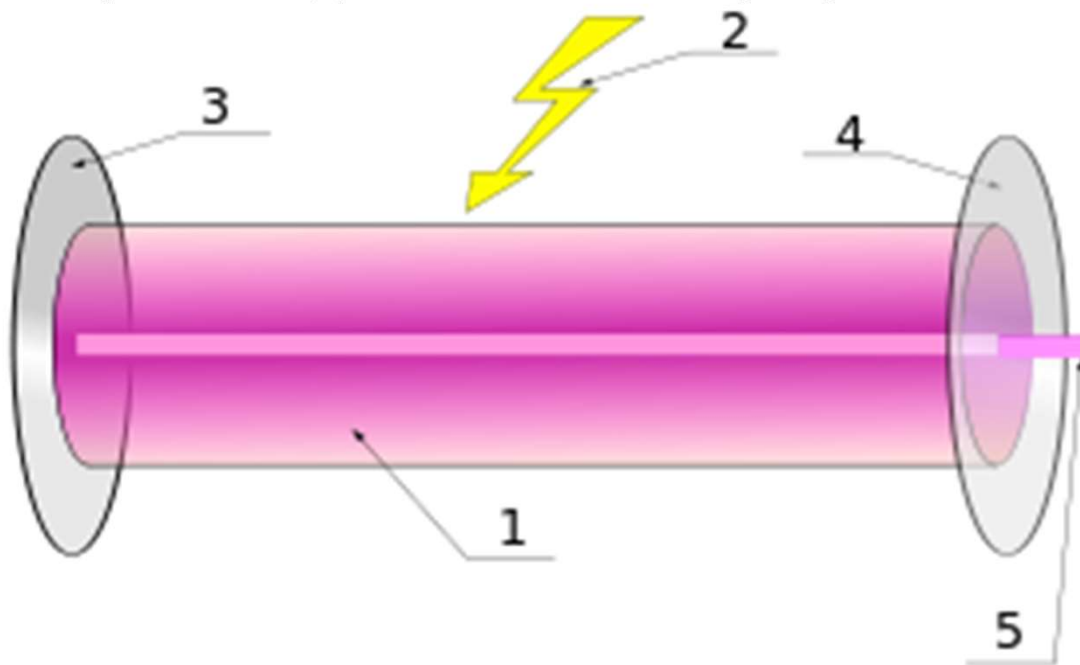
С чем мы имеем дело?

**METTLE**  
**cosmetix**<sup>®</sup>  
ORIGINAL

# Неодимовый лазер Nd Yag

Запущенный в 1961 г. и все еще остающимся одним из главных, — лазер на неодимовом стекле.

Лазер на неодимовом стекле разработал Элиас Снитцер



На схеме обозначены:

- 1 — активная среда;
- 2 — энергия накачки лазера;
- 3 — непрозрачное зеркало;
- 4 — полупрозрачное зеркало;
- 5 — лазерный луч

# Неодимовый лазер Nd Yag

Неодимовый лазер был признан эффективным при удалении нежелательных волос и татуировок Американским агентством FDA.

Используется для удаления:

Волос, татуировок и перманентного макияжа.

Дополнительные свойства: подтяжка кожи, разглаживание морщин и омоложение.

Длина волны при работе с неодимовым лазером подбирается индивидуально.

Лазерный луч преобразуется в тепловую энергию, термически воздействуя на определенную точку. «Взрывая» пигмент удаляется клетка или волосяной фолликул.

## Виды оборудования



**METTLE**  
**cosmetix**<sup>®</sup>  
ORIGINAL

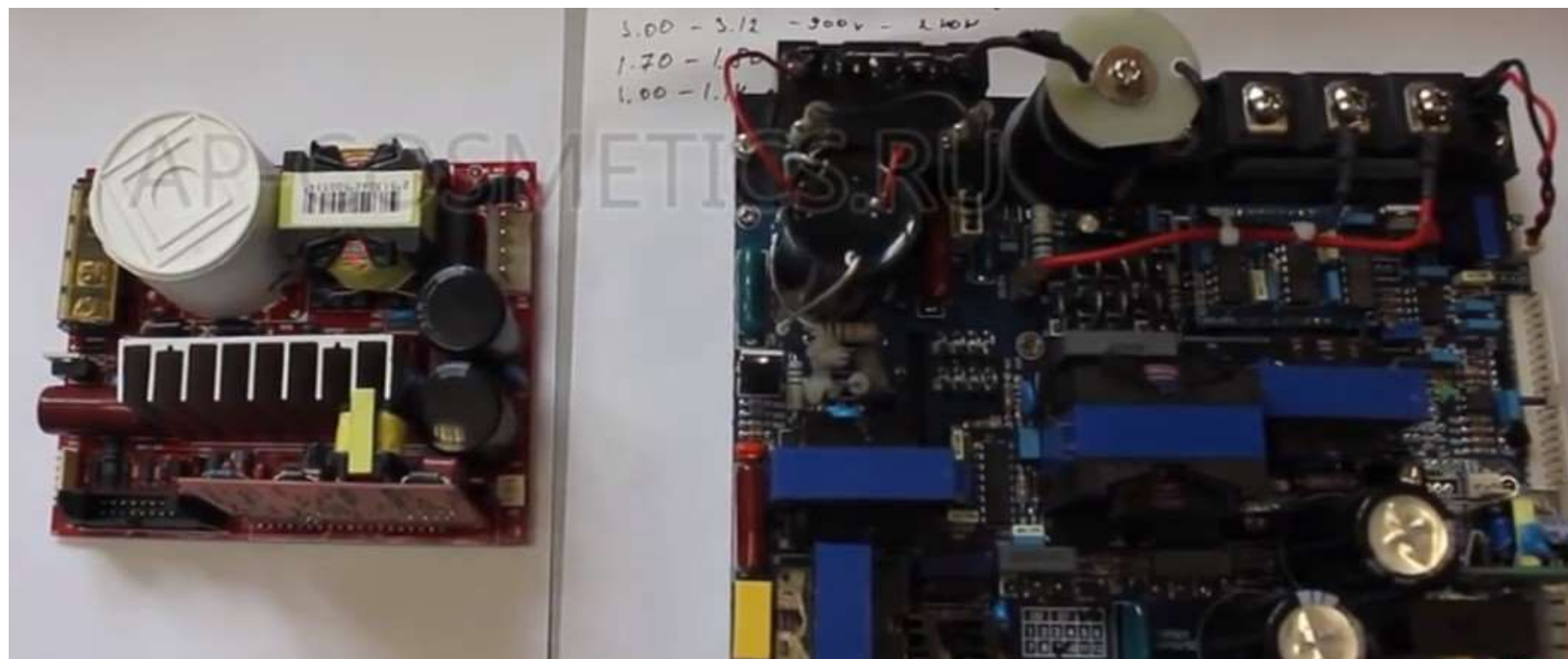
## Виды квантронов



**METTLE**  
**cosmetix<sup>®</sup>**  
ORIGINAL



## Симмер





**Карбоновый пилинг** — метод очищения кожи неодимовым лазером с использованием углеродного (карбонового) наногеля. Карбоновый гель имеет в составе наночастицы диоксида углерода. На поверхности кожи, связывают излишки себуума и загрязнения, тем самым ускоряя процесс ороговения. Карбоновый гель вместе со связанными элементами удаляется короткими импульсами лазерного луча.

Под воздействием коротких лазерных импульсов происходит прогрев глубоких слоев кожи (лазерный фототермолиз), который усиливает синтез коллагеновых волокон, восстанавливает обменные процессы и уничтожает патогенную микрофлору (оказывает бактерицидное действие).

## Карбоновый пилинг



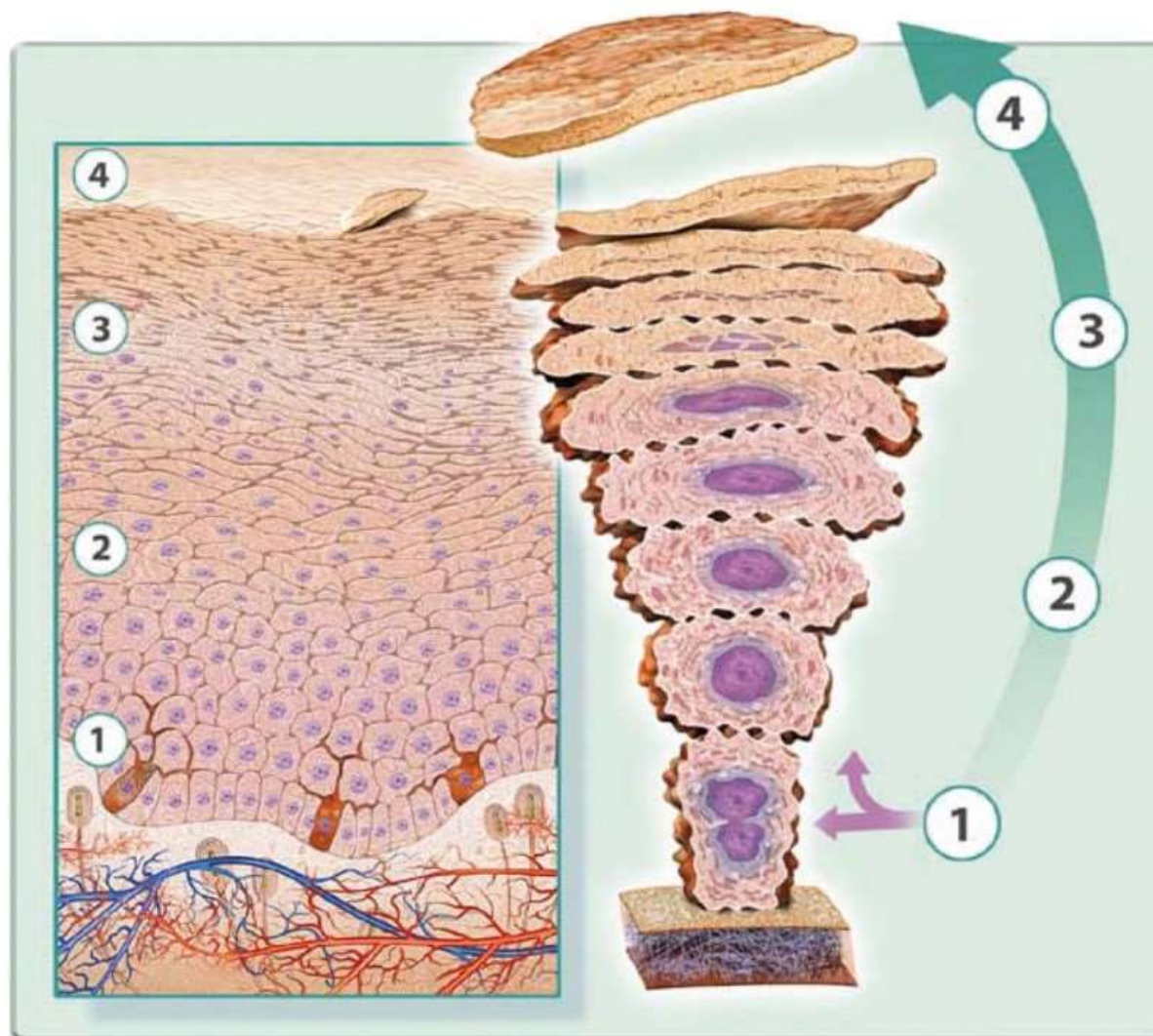
**METTLE**  
**cosmetix®**  
ORIGINAL

## Карбоновый пилинг



**METTLE**  
**cosmetix®**  
ORIGINAL

## Карбоновый пилинг





## Карбоновый пилинг



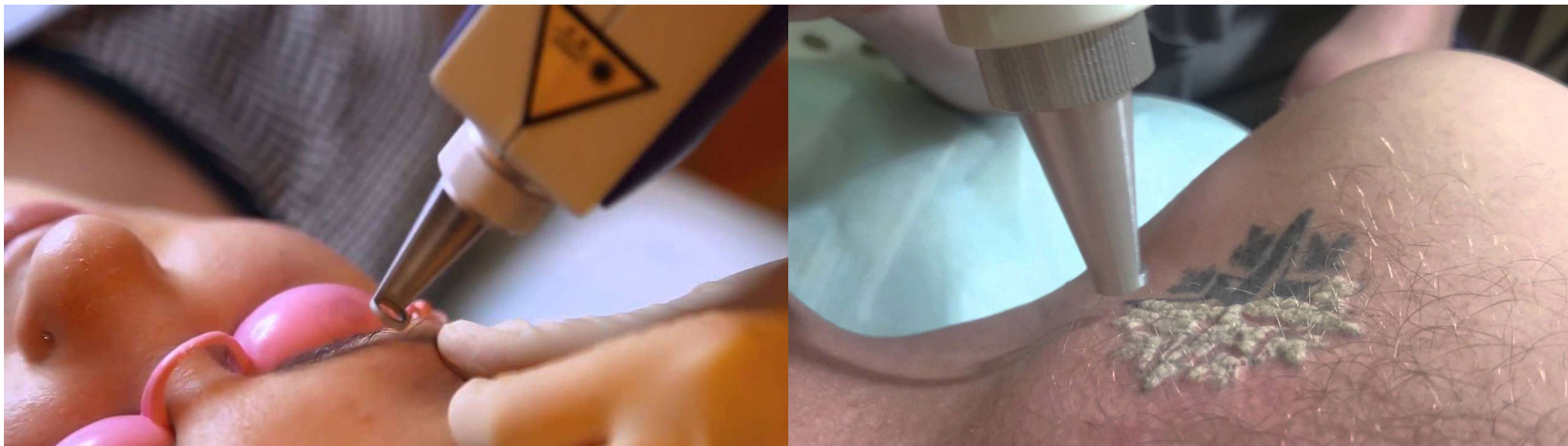
**METTLE**  
**cosmetix®**  
ORIGINAL

**Лазерное удаление татуировок и татуажа** — избирательное воздействие лазерного луча на цветовой пигмент находящийся в коже. Для удаления теплых и холодных тонов используются разные длины волн – 1064 и 532 нм.

Необходимое количество процедур – строго индивидуально. Зависит от следующих факторов:

- Цвета и химического состава чернил
- Метода татуирования: глубины проникновения, выбранного инструмента нанесения
- Локализации, площади, возраста рисунка

## Удаление татуировок и татуажа

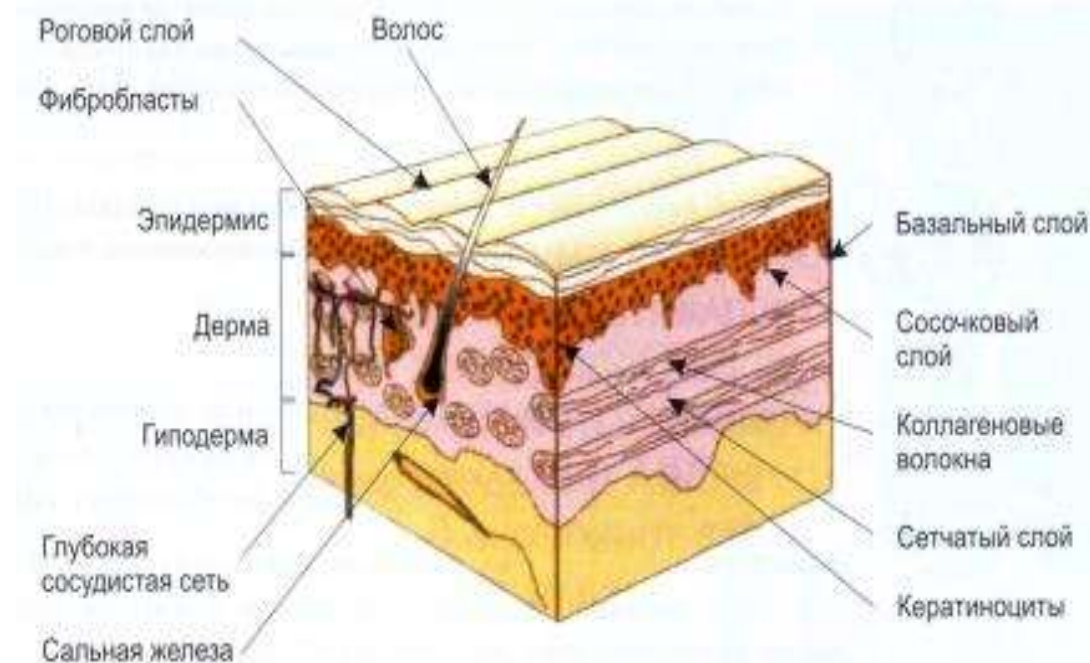


**METTLE**  
**cosmetix®**  
ORIGINAL

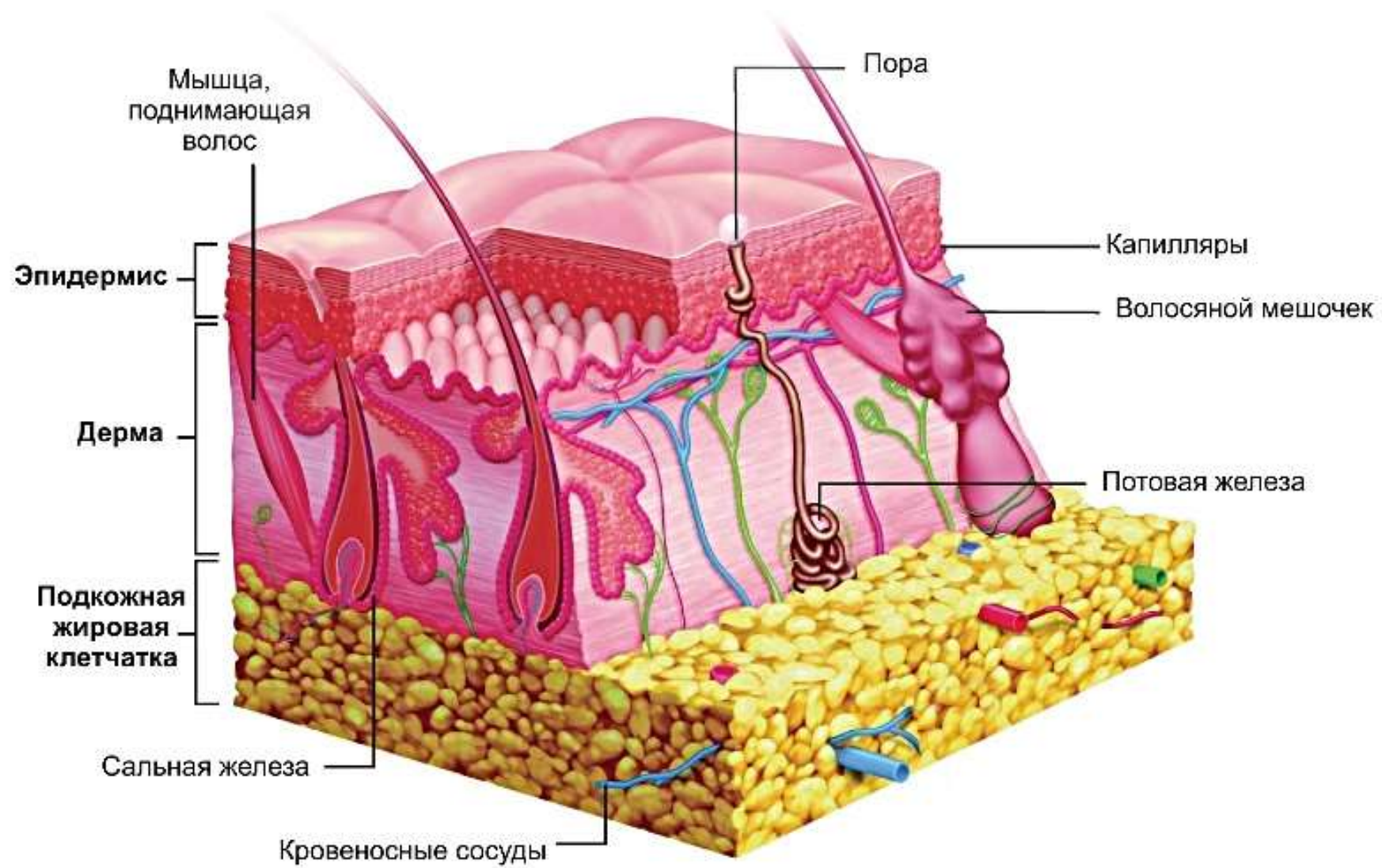


**Кожный покров** – система органов, где в теснейшем взаимодействии представлены все типы тканей. В.Е. Соколов

Кожа как орган представлен трехкомпонентной системой, состоящей из: Эпидермиса, дермы, подкожно-жировой клетчатки (гиподермы).







## Дерма

Придает коже прочность, обеспечивает питание и дыхание эпидермиса, принимая участие в выполнении всех функций кожи за счет находящихся в ней сосудов и нервов.

- Сосочковый (субэпидермальный) – рыхлая волокнистая соединительная ткань
- Сетчатый (глубокий) плотная неоформленная волокнистая соединительная ткань (без резких границ переходит в гиподерму).

Толщина дермы 4-8 мм

---

# Техника безопасности

## *1.1. Общие требования*

Лазерная система вырабатывает высокоинтенсивное излучение, способное травмировать живые ткани организма, особенно глаз. Таким образом, в целях предотвращения нанесения вреда организму лазерным излучением, все окна и двери в помещении, предназначенном для работы с лазерным оборудованием, должны быть затенены специальным светонепроницаемым материалом. На двери помещения с лазерной установкой должны находиться соответствующие предупреждающие знаки. Принцип лазерной системы базируется на двух аспектах: функциональность и безопасность. Поскольку установка осуществляет выпуск высокоинтенсивной лазерной энергии, весь персонал должен предпринимать меры безопасности для обеспечения надлежащей работы.

Перед началом работы следует проверить корректность контакта аксессуаров прибора, шнура питания, а также убедиться в наличии защиты для глаз.

---

# Техника безопасности

## 1.2. Оптические указания

Осуществлять работу с установкой необходимо в закрытом помещении при наличии защиты для глаз. Прямое попадание лазерного света в глаза несет опасность с любого расстояния. Все окна в комнате, предназначенной для работы с лазерной установкой, должны быть закрыты специальным светопоглощающим материалом. Также должны быть предприняты меры, запрещающие доступ в рабочую комнату посторонним лицам. Лазерная система класса IV. Во избежание повреждения сетчатки глаза следует использовать защитные очки при работе с лазером, а также просто находясь в одном помещении с работающей лазерной установкой.

Безопасная дистанция в случае отсутствия защитных очков – 30 метров.

---

## Важно!

Примечание:

- ① Длина волны 1064 нм воздействует на синий, черный и цианиновый пигмент.
- ② Длина волны 532 нм воздействует на красный, кофейный и коричневый пигмент.
- ③ Лазерная ручка должна образовывать прямой угол с обрабатываемой поверхностью, чтобы уменьшить количество теряемой энергии. На месте удаления татуажа (брови, линии глаз и губ) появляются светлые пятна. Не стоит стремиться к окончательному результату за одну процедуру. Количество подбирается индивидуально (минимально 3)

---

## Реакция

Пигмент разбивается на мелкие частицы, доступных размеров для фагоцитоза (макрофаги способны вывести частички таких размеров)

Возможные явления:

Местная гиперемия

Реакция по типу Кровянистой росы

Субъективно: зуд, легкая болезненность. Может сохраняться до 3-7 дней.

Зафиксированы случаи продолжительностью 3 месяца



# ШКАЛА ФИТЦПАТРИКА

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                |                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                           |                                                                                  |                                                                          |                                             |                                             |
| <b>Кельтский тип</b><br><b>Глаза</b> - голубые<br><b>Волосы</b> - белые, рыжие<br><b>Кожа</b> - очень светлая, много веснушек (европейцы) | <b>Светлокожий европейский</b><br><b>Глаза</b> - голубые, зеленые, серые<br><b>Волосы</b> - от блондина до каштановых<br><b>Кожа</b> - светлая (европейцы) | <b>Темнокожий европейский</b><br><b>Глаза</b> - от серого до светло-карего<br><b>Волосы</b> - темно-русые, каштановые<br><b>Кожа</b> - немного смуглая (европейцы) | <b>Среднеземно-морской тип</b><br><b>Глаза</b> - темные<br><b>Волосы</b> - темно-каштановые<br><b>Кожа</b> - смуглая, оливковая (азиаты, индийцы, кавказцы) | <b>Средне-восточный тип</b><br><b>Глаза</b> - темные<br><b>Волосы</b> - темные<br><b>Кожа</b> - очень смуглая (креолы, мулаты) | <b>Африканский тип</b><br><b>Глаза</b> - черные<br><b>Волосы</b> - черные<br><b>Кожа</b> - очень темная (чернокожие африканцы) |

# Противопоказания

- Общие
- Возраст до 18 и после 60 лет
- Беременность, лактация.
- Инфекционные заболевания
- Воспалительные заболевания (в том числе хронические)
- Новообразования (в том числе оперируемые доброкачественные, онкология в анамнезе)
- Хронические соматические заболевания в стадии декомпенсации (Дыхательная система: ХОБЛ, бронхиальная астма и т.д. Сердечная недостаточность, пороки сердца, наличие кардиоиммостимулятора. Пищеварительная система: болезнь Крона, НЯК, гепатиты. Ревматоидные заболевания. Эндокринопатии (сахарный диабет, тиреотоксикоз, ОСТЕОПОРОЗ), варикозное расширение вен голеней и т.д).
- Аутоиммунные заболевания
- Нервно-психические расстройства (в том числе эпилепсия, эмоциональная лабильность)
- Кожные заболевания (псориаз, ИАП, красный плоский лишай)

# Местные

- Нарушение целостности кожных покровов (ссадины, признаки инфекционного процесса)
- Воспалительный процесс.

---

# Проведение процедуры

## 1. Подготовка

Перед процедурой пациентам с темным цветом кожи следует избегать солнечного излучения насколько это возможно. Лучше всего использовать солнцезащитный крем в течение 4-6 недель. Подготовка кожи в области, подлежащей выполнению процедуры, должна осуществляться до начала лечения, поэтому жир и грязь необходимо удалить заранее.

## 2. Анестезия

Требуется ли анестезия во время процедуры, следует определить на основании области воздействия и ее размера, а также болевого порога пациента, и того, является ли область воздействия чувствительной зоной. Как правило, используется только поверхностная анестезия.

---

## Удаление татуажа

А) Удаление синего и черного пигмента в области бровей:

Оператор выбирает необходимую энергию в соответствии с глубиной пигмента и медленно двигает рабочую ручку вдоль кожи пациента.

Пациент должен закрыть глаза во время процедуры. Оператор устанавливает частоту воздействия до 5 Гц; расстояние от рабочей ручки до кожи пациента выбирается по таблице в графе расстояния. Процедуру можно выполнять, начиная с любого конца брови. После восстановления цвета процедуру можно повторить. Для достижения наилучшего эффекта можно добавить 20-40 к энергии лазера и 2-3 к расстоянию.

---

## Удаление татуажа

Б) Удаление пигмента бровей (заштрихованные брови можно удалить за 2-3 процедуры)

Оператор может установить частоту светового воздействия 3 Гц, а энергию выбрать в соответствии с необходимостью. Сначала рекомендуется работать с длиной волны 1064 нм и расстоянием 2-3, а затем выбрать длину волны 532 нм. Коричневый пигмент относится к смешанным пигментам, поэтому процедуру необходимо выполнить более двух раз спустя 45-90 дней. Вы можете выбрать другой свет лазерной ручки в зависимости от оставшегося после предыдущей процедуры цвета пигмента.



# Проведение процедуры

| Область проведения процедуры      | Количество сеансов | Временной интервал (между двумя сеансами) | Примечания (требования к лечению) |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| Татуировка                        | 1~4                | 30~45 дней                                | Насадка 1064 или 532 нм           |
| Татуаж бровей                     | 1~3                | 30~45 дней                                | Удаляя, защищайте глаза           |
| Татуаж линии глаз                 | 1~3                | 45~60 дней                                | Удаляя, защищайте глаза           |
| Татуаж губ                        | 1~3                | 30~45 дней                                | Выберите длину волны 532 нм       |
| Веснушки и возрастная пигментация | 1~4                | 30~45 дней                                | Насадка 1064 или 532 нм           |
| Невус и родинки                   | 3~7                | 30~45 дней                                | Насадка 1064 или 532 нм           |

## Частота и время проведения

| Цель             | Рекомендуемая частота | Расстояние | Энергия     |
|------------------|-----------------------|------------|-------------|
| Татуировка       | 3-4 Гц                | 3-5 см     | 500-600 мДж |
| Татуаж бровей    | 2-3 Гц                | 1-2 см     | 400-500 мДж |
| Татуаж век       | 1-2 Гц                | 1-2 см     | 400-500 мДж |
| Татуаж губ       | 3-4 Гц                | 2-3 см     | 400-500 мДж |
| Пигментные пятна | 3-4 Гц                | 3-5 см     | 600-700 мДж |
| Родинки          | 3-4 Гц                | 3-5 см     | 650-800 мДж |

---

До/после



**METTLE**  
**cosmetix**<sup>®</sup>  
ORIGINAL

---

До/после



**METTLE**  
**cosmetix**<sup>®</sup>  
ORIGINAL

## До/после



**METTLE**  
**cosmetix**<sup>®</sup>  
ORIGINAL

---

Благодарим за внимание!

METTLE  
cosmetix®  
ORIGINAL