

**Холодная плазма – новый подход к лечению грибковых, бактериальных и вирусных поражений кожи**

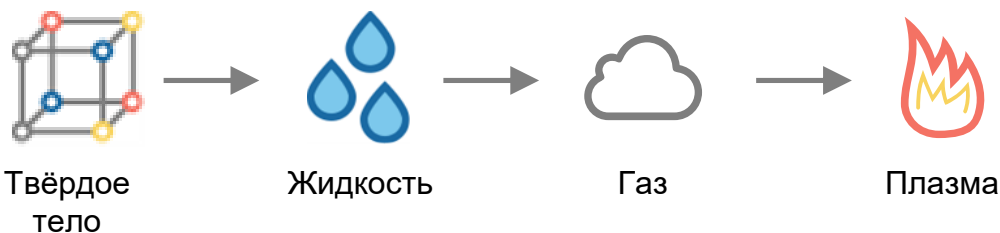
Научно-Производственный Центр «Плазма»

# Холодная плазма – новая технология антибактериальной и антигрибковой терапии

- Холодная плазма – ионизированный газ комнатной температуры
- Согласно последним данным плазма обладает ярко выраженным антибактериальным и антигрибковым эффектом, при для человека плазма безвредна
- Процедура обработкой холодной плазмой занимает несколько минут и она полностью безболезненна для пациента
- Примеры терапии холодной плазмой
  - Устранение грибка ногтей – 15 сеансов
  - Излечение акне – 7-10 сеансов
  - Рубцевание диабетической стопы – 30-40 сеансов
  - Лечение герпетический высыпаний – 1-2 сеанса

# Холодная плазма – ионизированный газ комнатной температуры, обладающий уникальными свойствами

## ЧТО ТАКОЕ ХОЛОДНАЯ ПЛАЗМА?

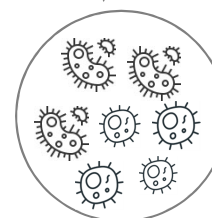
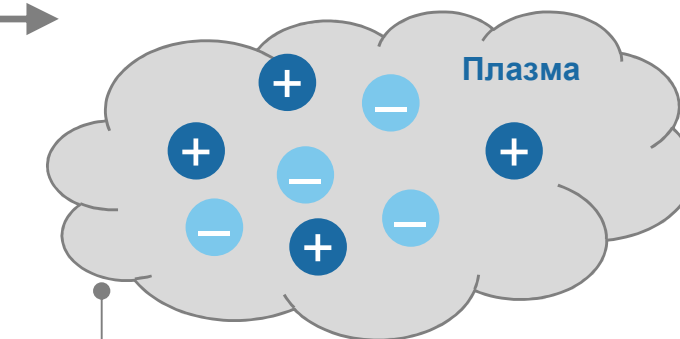


- Плазма - четвертое состояние вещества, которое представляет из себя ионизированный газ
- В состоянии плазмы разрываются атомные связи и положительные ионы вместе с электронами образуют единую газообразную смесь
- Высокое содержание активных частиц (радикалы, ионы, УФ излучение) придает плазме уникальные свойства
- Холодная плазма оказывает энергетическое, антибактериальное действие, восстанавливает клетки эукариотов

## Характеристики холодной плазмы

Температура	35-40°C
Состав	Ионы, электроны, атомы, свободные радикалы, УФ излучение
Рабочее вещество	Обычно инертные газы: аргон, гелий, азот

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



### Активация и восстановление живых клеток организма

- Временное повышение проницаемости мембраны
- Ингибирование миграции
- Стимуляции клеточного деления

- Холодная плазма активно взаимодействует с живыми системами
- Однако механизмы воздействия на живые клетки и патогенные микроорганизмы принципиально разные



### Гибель бактерий, вирусов, грибов и раковых клеток

- Электростатическое разрушение мембраны
- Окисление липидов активными частицами

# Аппарат «Гелиос» прошел клинические испытания и зарегистрирован в РФ как медицинское изделие

## Медицинский аппарат для обработки холодной плазмой «Гелиос»



### ПРИНЦИП РАБОТЫ

- Холодная плазма вырабатывается в ионизационной камере и излучается за пределы рабочего инструмента
- Температура холодной плазмы в зависимости от расстояния до рабочего инструмента составляет от 30 до 40°C

### СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

- Лечение всех бактериальных поражений кожи (включая хронические раны и язвы)
- Ускорение заживления герпетических высыпаний
- Лечение онхомикоза
- Лечение экземы
- Облегчение симптомов псориаза и других аутоиммунных заболеваний кожи

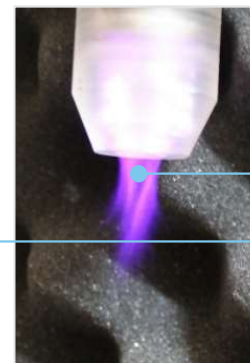
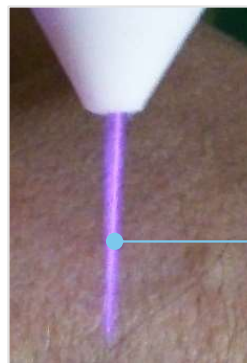
### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура струи плазмы	<45°C
Диаметр «пятна контакта» струи плазмы	не менее 1 мм
Рабочее напряжение	220 В / 50 Гц
Потребляемая мощность	<20 Вт
Габаритные размеры блока управления	300 x 170 x 80 мм
Масса	1.5 кг
Расходные материалы	Гелий

Страна производства



Россия



Возможна комплектация разными насадками

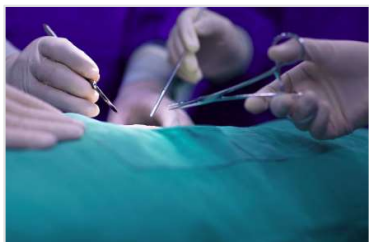
# Аппарат «Гелиос» может применяться в дерматологии, хирургии, стоматологии и косметологии

## Области применения аппарата «Гелиос»



### ДЕРМАТОЛОГИЯ

- Лечение акне, хронических язв, дерматитов, себореи, кератоза, грибковых поражений, папилломы, псориаза, герпеса



### ХИРУРГИЯ

- Стерилизация хирургического инструмента
- Лечение гнойных поражений кожи, стерилизация ран, остановка кровотечений



### СТОМАТОЛОГИЯ

- Отбеливание зубов
- Стерилизация кариозных полостей



### КОСМЕТОЛОГИЯ

- Разглаживание морщин и омоложение кожи
- Устранение косметических дефектов (рубцов, угревой сыпи, и т.д.)

## СЕРТИФИКАТЫ

- Зарегистрирован Росздравнадзором как медицинское изделие РУ № РЗН 2016/4374
- Проведены клинические испытания прибора на базе РНИМУ им. Пирогова
- Совместно с РНИМУ им. Н.И. Пирогова и Институт иммунологии ФМБА России разработаны методики использования аппарата "Гелиос" в косметологии и дерматологии



Российский национальный  
исследовательский  
медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова



ИНСТИТУТ  
ИММУНОЛОГИИ  
ФМБА РОССИИ  
ОСНОВАН В 1983 ГОДУ

# Наши конкурентные преимущества – высочайшая эффективность, безопасность, комфорт пациента и низкая стоимость

## Преимущества аппарата «Гелиос»

### Эффективность



- **Ускорение заживления** по сравнению с антибактериальной и антигрибковой терапией **в 2-3 раза**
- **Отсутствие эффекта резистентности** бактерией к плазменной терапии
- **Активация механизмов регенерации тканей**

### Безопасность и удобство



- **Воздействие холодной плазм абсолютно безболезненно** для пациента
- **Сеанс** обработки холодной плазмой **занимает 2-5 минут**
- За все пятнадцать лет активных исследований **не выявлено никаких побочных эффектов** от применения технологии холодной плазмы

### Низкая стоимость



- Лечение «Гелиосом» в 2-3 раза дешевле антибактериальной терапии и в десятки раз дешевле хирургических процедур
- **Расходным материалом** является **недорогой** и доступный медицинский гелий
- **Аппарат «Гелиос» универсален** и может лечить сразу несколько заболеваний

# Результаты лечения акне аппаратом «Гелиос»

## АКНЕ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ

---



**До лечения**



**После лечения (7 процедур)**



**До лечения**



**После лечения 10 процедур)**

# Результаты лечения диабетической стопы плазмой

Исследования в институте Макса-Планка (Германия)

Результаты терапии холодной плазмой – один и тот же пациент, язвы на обеих ногах

## ХОЛОДНАЯ ПЛАЗМЫ



До терапии



После терапии  
(38 сеансов)

## АНТИБИОТИКИ



До терапии



После терапии



# Результаты терапии холодной плазмой язвенных поражений конечности



До терапии

21 день терапии  
10 сеансов

2 месяца день терапии

# Спасибо за внимание

Научно-Производственный Центр «ПЛАЗМА»

Наш адрес:

117218, г. Москва, ул. Новочерёмушкинская, д. 21, корп. 1

Наши контакты:

Тел./Факс: 8 (495) 150-31-21

E-mail: [info@plasmamed.ru](mailto:info@plasmamed.ru)

[www.plasmamed.ru](http://www.plasmamed.ru)