



direia ZERU

Материалы исследовательской группы
direia ZERU

Обзор

Direia ZERU – это домашний косметологический аппарат типа «щетка» с тремя режимами (CL • EMS • E2)+LED.

Один этот аппарат подойдет для ухода за любой проблемной зоной - лицом, кожей головы или телом, так как электроды щетки и точечные электроды в нем можно использовать независимо друг от друга. Он легкий, беспроводной и к тому же водонепроницаемый! Поэтому Вы можете пользоваться им даже в ванной комнате – когда Вам нравится и где Вам нравится!

3 ЗОНЫ



Запатентованная форма волны
Оснащен PDM-волной

ЭЛЕКТРОДЫ ЩЕТКИ

Электроды и светодиоды
Электроды и акрил
Комбинация стержней



СВЕТОДИОДЫ ВЫСОКОЙ ЯРКОСТИ

В режиме ГОЛОВА, ЛИЦО,
излучение сопровождается подсветкой

CL: Синие светодиоды (8шт.)

EMS/E2: Синие + красные
светодиоды (2шт.)



Когда синие светодиодные лучи вступают в реакцию с порфиринами, вырабатываемыми бактериями акне, образуется активный кислород. Этот активный кислород действует на бактерии угревой сыпи, улучшая состояние кожи и затрудняя их повторной появление. Кроме того, он подавляет выработку кожного сала и сужает поры.

Волны красных светодиодных лучей сильно воздействуют на ткани человека, такие как фибробласты, кератиноциты, эндотелиальные клетки и т.д. Стимулируют пролиферацию клеток и заживление тканей. Подавляют рост бактерий.

3 РЕЖИМА



ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ЭЛЕКТРОД

Проводящий при использовании точечных электродов (+)

ЛАМПОЧКА ЗАРЯДА

Мигает при маленьком заряде.
Горит во время зарядки.

ВХОД ЗАРЯДКИ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Гидроизоляция обеспечивается при плотно закрытой крышке входа для кабеля заряда.
*) Не погружайте в ванну! Головку устройства допускается мыть под душем или под проточной водой. Используйте USB-кабель для зарядки. Полная зарядка: примерно 2,5 часа. Время использования: в режиме EMS HEAD = около 1,5 часов.



РЕЖИМЫ

С L РЕЖИМ

Салонное качество очищения кожи, благодаря чередованию импульсов.

Отрицательный и положительный импульсы переключаются каждые 10 секунд, благодаря чему возможно глубокое удаление загрязнений, которое трудно осуществить при повседневном домашнем уходе.

Одновременно подается и синий свет, и светодиоды высокой яркости.

✳ В режиме HEAD – только положительные импульсы.

Е M S РЕЖИМ

Доступ к глубинным мышцам с запатентованной формой волны «PDM wave»

Благодаря превосходному глубокому проникновению волн PDM, они воздействуют на внутренние глубинные мышцы, которые трудно подтянуть обычными упражнениями. Стимуляция мягкая, болезненность незначительная.

Е 2 РЕЖИМ

EMS + электропорация - воздействуют до рогового слоя вашей кожи, обеспечивая глубокое проникновение увлажняющих и косметических ингредиентов.

Во время воздействия на мышцы с помощью EMS, специальные электрические сигналы, содержащиеся в волнах PDM, позволяют косметическим ингредиентам более эффективно работать в глубоких слоях кожи.

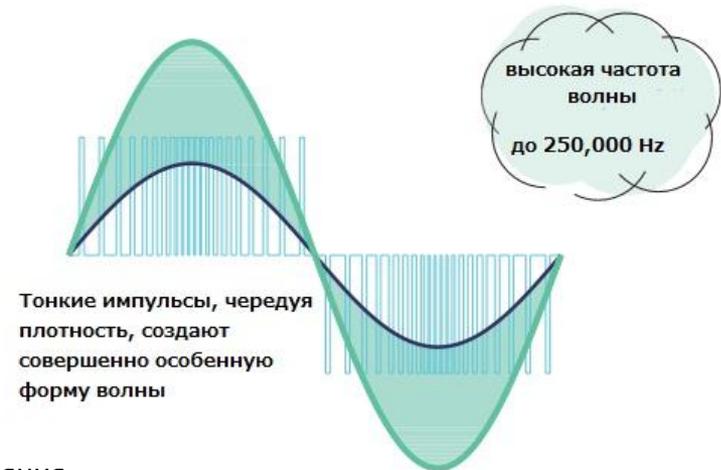
Особенности PDM волн

PDM=Pulse Density Modulation (Модуляция частоты импульсов)

Это форма высокочастотной волны, которая, проходя через человеческое тело, приобретает синусоидальную частоту, благодаря чему мягкая стимуляция обеспечивает эффективную тренировку. Большое количество проходящего тока обеспечивает глубокое воздействие, сокращая мышцы, несмотря на мягкую стимуляцию.

Особенности:

1. С данным аппаратом можно обеспечить улучшение состояния кожи и лицевых мышц, повышения эластичности кожи независимо от состояния лицевых мышц и толщины жирового слоя, которые отличаются у разных людей.
2. Приятные ощущения без боли, которая обычно свойственна процедурам с применением тока.
3. Частоты высокой плотности воздействуют на различные клетки и регулируют их здоровое функционирование.
4. Способствует циркуляции крови, лимфотоку, переносит кислород и питательные вещества в клетки.
5. Переменная электрическая стимуляция не вызывает привыкания мышц. Благодаря чему каждая ваша тренировка всегда будет эффективной!



Разница эффектов в зависимости от частоты волны (типа тока)

Чем ниже частота, тем больше сопротивление кожи

волна
низкой частоты

~1,000Hz

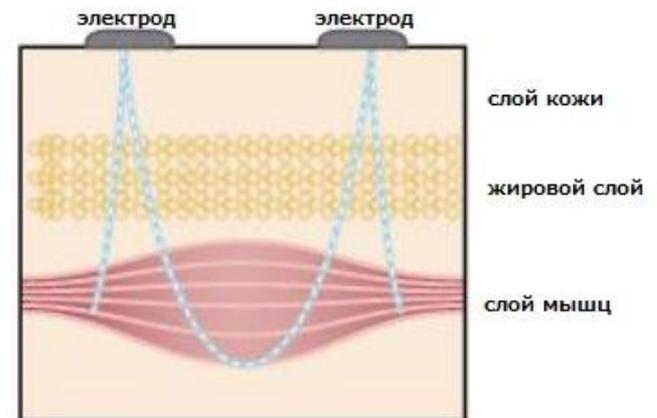
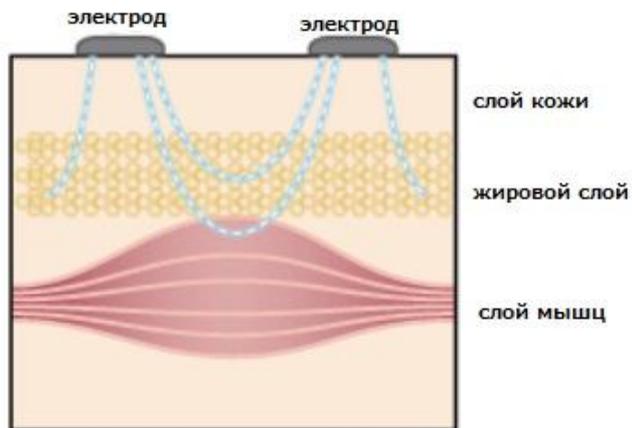
- при повышении мощности, повышается и болезненность
- действует только на поверхности
- сложно проработать мышцы в глубоких слоях
- большее движение мышц

Чем выше частота, тем меньше сопротивление кожи

волна
высокой частоты

20,000Hz~

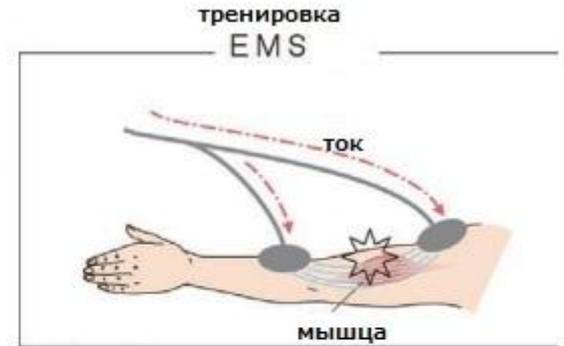
- безболезненно
- Воздействует только на глубокие слои
- прорабатываются "красные мышцы" в глубоких слоях
- мышца двигается незначительно, почти не смещается



EMS режим ▪ E2 режим

Что такое EMS?

Это метод тренировки мышц с помощью пропускания электрического тока. Можно передавать команды с помощью искусственной электростимуляции и двигать мышцами независимо от вашей воли. Вы можете тренироваться в течение длительного времени, не чувствуя усталости.



кажется легко проработать собственные мышцы лица с помощью мимики, но это не так просто, как кажется...



с EMS тренироваться легко!!!

Мнение стоматолога:

Когда мышцы области вокруг рта проработаны – они расслабляются. Это способствует улучшению слюноотделения. Слюна в свою очередь оказывает хорошую профилактику кариеса и пародонтоза, повышает местный иммунитет, обладает противораковым действием. Не в этом ли причина того, что у младенцев так много слюны? Такой эффект расслабления мышц можно без усилий достичь и с помощью специальной электростимуляции.



Мышцы головы – основа

Тренировка мимических мышц (мышц лица) специальными электрическими токами

Лицевые мышцы – это мышцы, благодаря которым мы двигаем глазами, ртом, носом и т. д. - они создают выражение лица. В отличие от мышц тела, которые соединяют кости с костями, мышцы лица соединяют кости с кожей и кожу с кожей, именно поэтому возможна очень тонкая, деликатная мимика.

Если вы не используете мышцы, их тонус будет снижаться.

Из-за слабой мимической активности или с возрастом лицевые мышцы ослабевают и становятся жесткими.

Затвердевшие мышцы не доставляют к коже достаточно питательных веществ и кислорода.

Это приводит к таким проблемам, как потеря упругости, дряблость, морщины, сухость кожи и т. д.

Поэтому тренировка лицевых мышц (мимических мышц) имеет такое важное значение!

Поэтому лицевые мышцы (мимические) тренируются специальным током!!



Режим E2

Что такое порация?

Электропорация (Electroporation Beauty Method) – это косметологическая процедура, в которой применяется биотехнология воздействия электрическими токами, может называться электропорацией, порацией, эстетической порацией, безыгольной мезотерапией.

~ Из истории ~

В XVIII веке

в результате эксперимента было обнаружено, что при воздействии на кожу электрического поля (напряжения) происходит прокалывание клеток [Nollet.J.A, Франция].

В XX веке...

В 1972 году в Германии было обнаружено, что высокое напряжение и кратковременная электрическая стимуляция изменяют проницаемость клетки, не повреждая клеточную мембрану, и способствуют проникновению веществ, окружающих клетку, в цитоплазму. [Ньюман Э. и др., Германия]

Были проведены исследования по переносу генов с помощью электростимуляции.

В 1982 г. эти условия и механизмы были обобщены в понятие электропорация [Newman.E. et al., Германия]. Проводятся исследования по переносу генов, слиянию клеток, лечению рака, внедрению различных терапевтических средств и т.д.

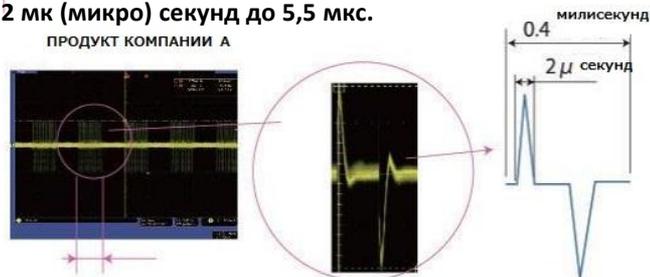
В 1993 году в США было обнаружено, что с помощью электропорации можно вводить в клетки лекарственные препараты чрескожно. [Праусниц М.Р. и др., США]

XXI век

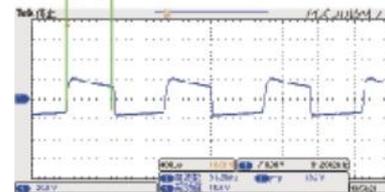
В 2008 году в Японии технология электропорации внедряется в сферу красоты. (Япония)

Осциллограммы продуктов других компаний

Как показано на рисунке ниже, форма сигнала представляет собой очень тонкий импульс длительностью от 2 мк (микро) секунд до 5,5 мкс.



продукт компании В
примерно 5,5 микросекунд

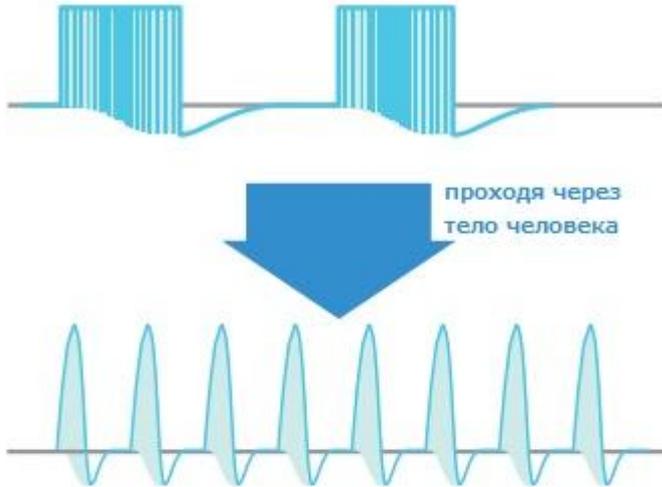


Точный пульс и напряжение - это ключ!



Режим «очистление» CL

CL+ форма волны
 ✳ CL- форма волны изменяется по вертикали (верх-низ)

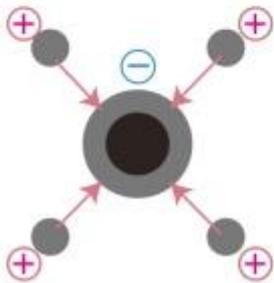


Форма волны со смещением полярности

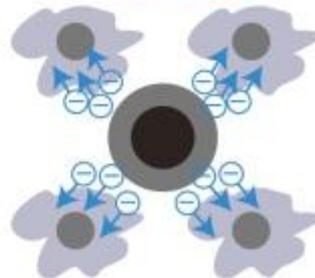
FACE	HEAD	POINT
электроды щетки (между щетинками)	электроды щетки (между щетинками)	точечные электроды (между точкой и землей)
+/- меняется каждые 10 секунд	уклон на + *)электроны собираются к внешней точке.	+/- меняется каждые 10 секунд
синий свет	синий свет	без света

СХЕМА ЭЛЕКТРОДОВ

действие токов



движение электронов



Грязь электронами выносятся наружу

- СМЕНА +/-

**И ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА +, И ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА -
 - УДАЛЕНЫ!!!**

Адсорбирует и очищает загрязнения, которые невозможно удалить при обычном ежедневном очищении!

Уход за кожей головы

Проблемы современного человека

СТРЕСС

Напряжение глаз от работы за ПК и смартфоном, скованность мышц и недостаток физической активности, недостаток сна - разрушают баланс вегетативных нервов



Тонкие, редкие волосы,
выпадение волос, алопеция
Обвисание кожи лица, морщины

Очищение кожи головы

Удаляет грязь с кожи головы и волос
Улучшает кровообращение
Улучшает проникновение активных ингредиентов в кожу головы



ДЛЯ КРАСОТЫ И РОСТА ВОЛОС

Подтягивание овала лица

Кожа волосистой части головы является продолжением лица, она также связана с SMAS (поверхностной фасцией головы) и трапециевидными мышцами - расслабляя эти мышцы можно подтянуть овал лица



**КРАСИВЫЕ ВОЛОСЫ И
ПОДТЯНУТЫЙ ОВАЛ ЛИЦА**

ТОЧЕЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Точечная головка (электрод) идеально подходит для ухода за областью вокруг глаз и носом, а также для точечного массажа.

Даже за самыми деликатными зонами, до которых невозможно дотянуться с помощью основной головочки- щетки, можно ухаживать с помощью точечной головочки.

С одним этим устройством разнообразие ухода за собой безгранично!

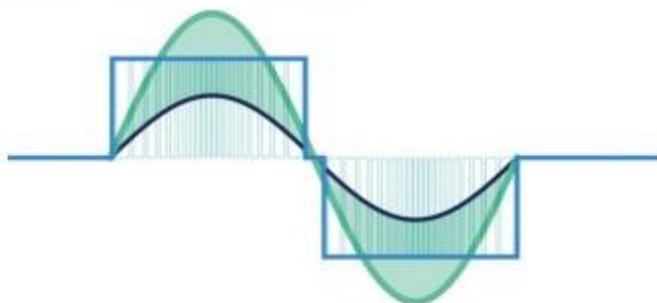


Точечный электрод

EMS РЕЖИМ . E2 РЕЖИМ

EMS РЕЖИМ

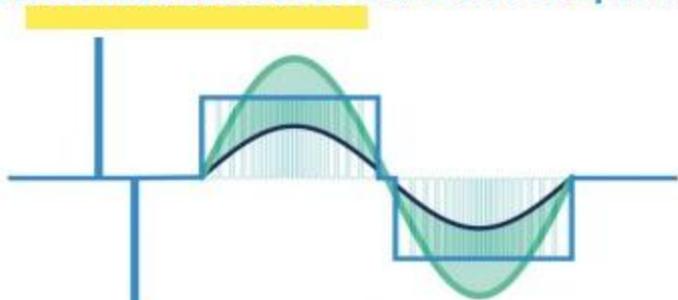
Форма волны, СПЕЦИАЛЬНО предназначенная для тренировки лицевых мышц!



FACE	HEAD	POINT
электроды щетки (между щетинками)	электроды щетки (между щетинками)	точечный электрод
PDM ВОЛНА	PDM ВОЛНА	PDM ВОЛНА
синий + красный LED	синий + красный LED	без LED

E2 РЕЖИМ

ОСОБЫЙ РЕЖИМ ОДНОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПОРАЦИИ И EMS



ФОРМА ВОЛНЫ ЭЛЕКТРОПОРАЦИИ

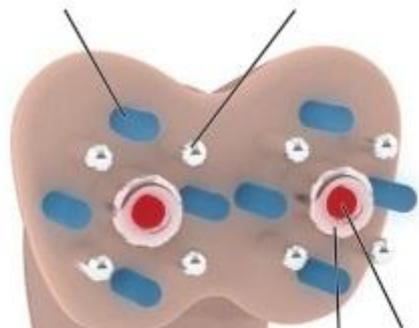
ФОРМА PDM ВОЛНЫ

FACE	HEAD	POINT
электроды щетки (между щетинками)	электроды щетки (между щетинками)	точечный электрод (точка- земля)
Форма волны электропорации + форма PDM волны (2 секунды + 5 секунд)	Форма волны электропорации + форма PDM волны (2 секунды + 5 секунд)	Форма волны электропорации + форма PDM волны (2 секунды + 5 секунд)
синий + красный свет	синий + красный свет	без света

Описание аппарата

синие светодиоды

Щеточный электрод (-)



красный светодиод

Щеточный электрод (+)

кнопка выбора режима
(CL, EMS, E2)

лампочка выбора зоны работы
(лицо, голова, точно)

кнопка включения

USB- порт для
зарядки



увеличение мощности

уменьшение
мощности

лампочки уровня
мощности

лампочка выбора режима
(CL, EMS, E2)

кнопка выбора зоны работы
(лицо, голова, точно)

лампочка
включения

Точечный электрод

Регулировка громкости

Чтобы включить или выключить звук, удерживайте кнопку уменьшение мощности (3 секунды) (в то время, когда токи не подаются). ✖ Звук о возникновении сбоя в работе прибора, переключения режима, завершения работы в режиме выключенного звука НЕ отключаются.



В случае неполадки

Если в основном блоке возникает какая-либо неисправность, об этом сообщается миганием лампочки включения, звуковым сигналом и миганием лампочки соответствующего уровня мощности. В этом случае не будет выполняться ни одна команда, кроме отключения питания. В любом случае питание будет автоматически отключено через 1 минуту



Зона работы – ЛИЦО (FACE)

Время процедуры 5-10 минут. Общее время работы 20 минут

Режим CL (очистление)

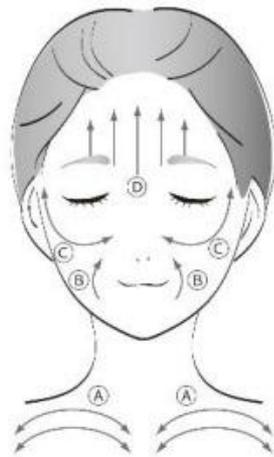
1. Вымойте лицо, чтобы удалить макияж и загрязнения. Нанесите гель на все лицо.
2. Настройте зону работы (Face-лицо) и режим (CL-очистление) и подайте мощность
3. После сигнала таймера об окончании смойте гель.

Режим EMS / E2

Если нет косметической сыворотки → Режим EMS
Если есть косметическая сыворотка → Режим E2

1. Нанесите на все лицо гель (в режиме EMS) или косметическую сыворотку (в режиме E2)
2. Настройте зону работы (Face) и режим (EMS / E2) и подайте мощность.
✳ Если косметическая жидкость легко высыхает, добавляйте ее по мере необходимости или нанесите гель поверх.
3. После сигнала таймера об окончании окончания смойте гель.

EMS/E2 РЕЖИМ ПРИМЕР



- (A) Водите над и под ключицей
- (B) Приподнимая уголки рта
- (C) Под скулами
- (D) Водите вверх от бровей к линии роста волос (Сильно не давите)



- (E) Из- под уха от края нижней челюсти - до ключицы
- (F) Из- под уха от края нижней челюсти - до плеча
- (G) Под нижним контуром овала лица и по нижнему контуру овала лица от уха до уха
- (H) - от челюсти к виску
- от уголка рта к виску
- от крыла носа - к виску
- (I) от внешнего уголка глаза - к виску

- двигайтесь по стрелке
- в местах обозначенных (.) - надавите и сделайте небольшую остановку



здесь
не использовать



Передвигайте аппарат, чтобы полностью нарисовать спираль
* На правой стороне делается таким же образом.



- (J) Разглаживайте морщины между бровями
- (K) Приподнимайте кожу от подбородка по линии скул
- (L) Брови "растягивайте" от центра к краю
- (M) Прижмите и подтяните вверх

Зона работы – ГОЛОВА (HEAD)

Время процедуры 5-10 минут.

Режим С L (очистение)

1. Слегка намочите волосы, нанесите шампунь и взбейте хорошую пену
2. Выберите зону работы (HEAD) и режим (CL) и подайте мощность.
3. После сигнала таймера об окончании смойте.

Режим EMS / E2

Если нет косметической сыворотки для волос → Режим EMS

Если есть косметическая сыворотка для волос → Режим E2

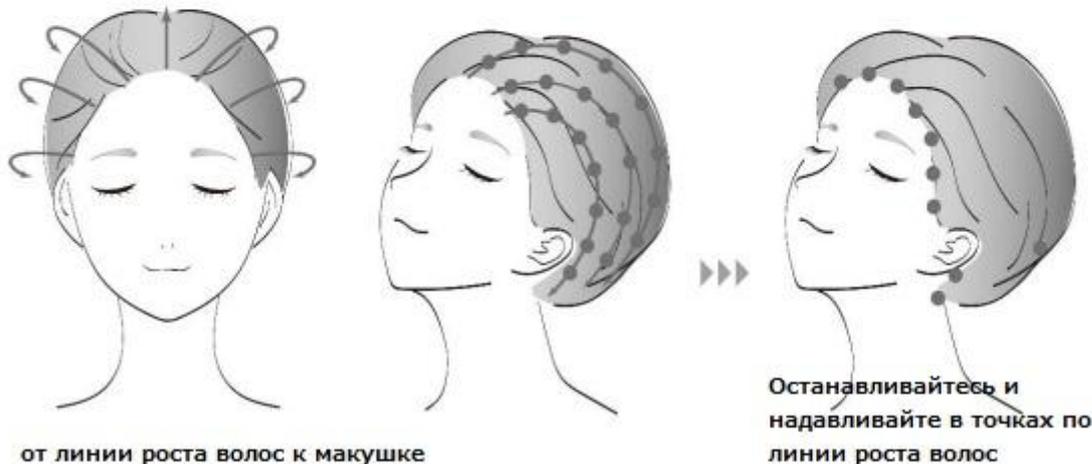
1. После мытья волос, пока кожа головы не высохла (режим EMS) (в режиме E2 нанесите эссенцию на всю кожу головы). Выберите режим и запустите мощность.
✳ Если кожа головы высохла, увлажните ее водой (режим EMS) или добавьте эссенцию (режим E2).

ПРИМЕР УХОДА

— двигайтесь по стрелкам

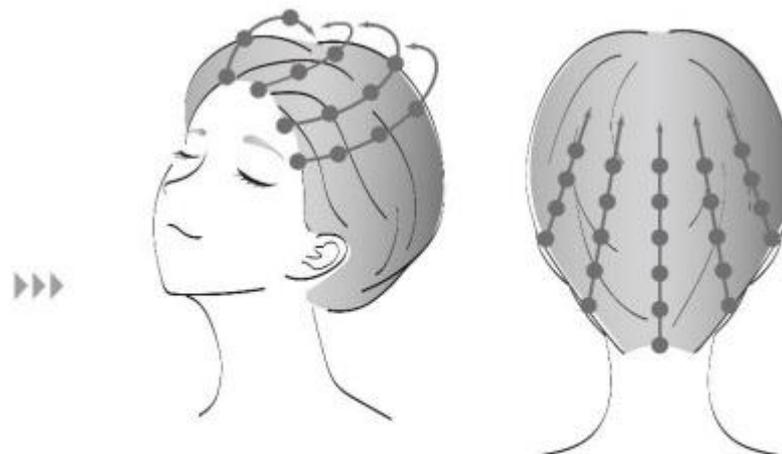
- в местах, обозначенных точкой, остановитесь и надавите слегка

ГОЛОВА В режиме "очистение" продвигайте аппарат, как бы рисуя спираль



от линии роста волос к макушке

Останавливайтесь и надавливайте в точках по линии роста волос



Перемещайте аппарат с остановками от линии роста волос - к макушке. Сзади тоже - от линии роста волос - к макушке, то есть снизу вверх

Зона работы – ТОЧЕЧНО (POINT)

Время процедуры 5-10 минут.

Режим С L (очистение)

1. Нанесите гель на место использования
2. Установите настройки и запустите аппарат. Крепко держите заземляющую часть во время работы точечного электрода.
3. После сигнала таймера об окончании смойте гель.

Режим EMS / E2

Если нет косметической сыворотки → Режим EMS

Если есть косметическая сыворотка → Режим E2

1. Нанесите на все лицо гель (в режиме EMS) или косметическую сыворотку (в режиме E2)
2. Настройте зону работы (Point) и подайте мощность.
3. После сигнала таймера об окончании окончания смойте гель.

■ ПРИМЕР

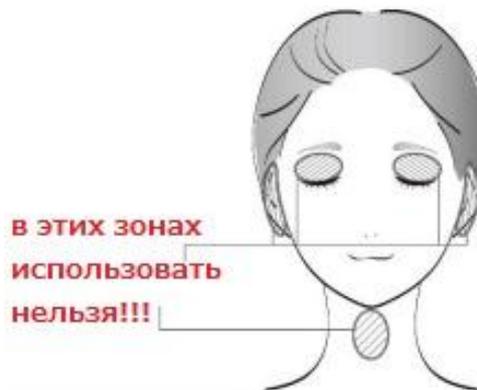
Крыло носа

Водите аппаратом, как бы рисуя спираль



Делайте круговые движения

* Правая сторона прорабатывается таким же образом.



⚠ Внимание!!!

- Процедура не должна занимать более 20 минут для всего лица.
- Обязательно используйте режим FACE для ухода за лицом, за исключением носа.

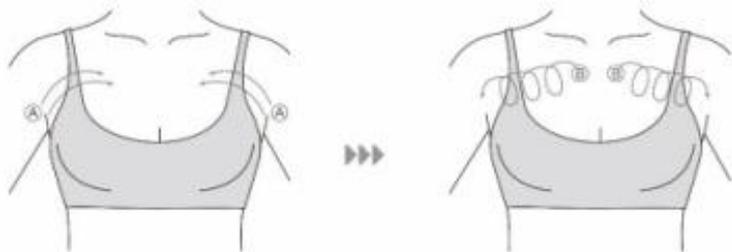
Другие варианты использования –

Время процедуры 5-10 минут.

■ ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ТЕЛЕ (EMS / E2 РЕЖИМ)
Используйте в режиме HEAD (голова)

→ следуйте
по стрелке

Грудь



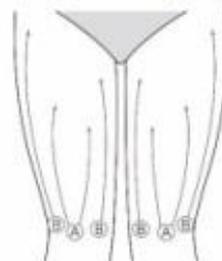
※ Рекомендуется проводить процедуру без нижнего белья.

Ⓐ Подтягивающие движения к центру бюста с боков.

※ Рекомендуется проводить процедуру без нижнего белья.

Ⓑ Рисуйте нисходящую спираль от центра из-под ключицы в стороны.

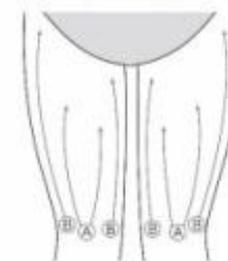
Бедра (спереди)



Ⓐ Проработайте зону над коленом

Ⓑ Проработайте внутреннюю и внешнюю поверхность всего бедра

Бедра (сзади)



Ⓐ Проработайте зону выше ямки под коленом.

Ⓑ Проработайте все бедро

Руки

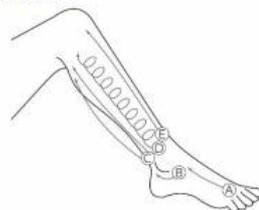


※ Также и с левой стороны.

Ⓐ По всей поверхности руки от локтя к плечу и подмышечной впадине

Ⓑ Рисуйте спираль от локтя к плечу и подмышечной впадине

Ноги



※ Также и с левой стороны.

Ⓐ По подъему стопы от пальцев к лодыжке

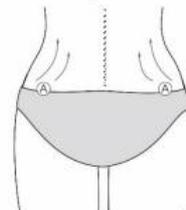
Ⓑ Мягко проработайте пятку

Ⓒ От лодыжки к ямке под коленом

Ⓓ Рисуйте спираль от лодыжки к ямке под коленом

Ⓔ Спереди. От лодыжки к колену.

Поясница



※ Рекомендуется проводить процедуру без нижнего белья

Ⓐ Проработайте верхнюю зону ягодиц.

Уход за прибором:

Каждый раз после использования, пожалуйста, тщательно ухаживайте за аппаратом.

1 Убедитесь, что крышка отверстия для зарядки плотно закрыта

Убедитесь, что питание выключено, и крышка отверстия для зарядки плотно закрыта.

Если она не закрыта плотно, вода может просочиться в корпус и вызвать проблемы.



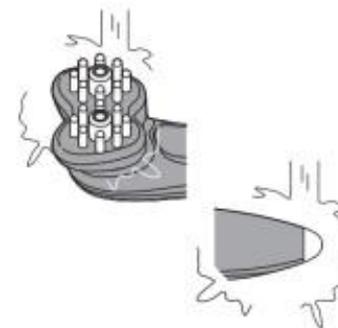
2 Смойте грязь и гель с электродной части

Пожалуйста, смойте грязь и гель с электродной части аппарата теплой водой.

Протрите оставшуюся грязь смегка влажной чистой тряпкой.

Если вы оставите шампунь или гель на аппарате - это может вызвать его поломку.

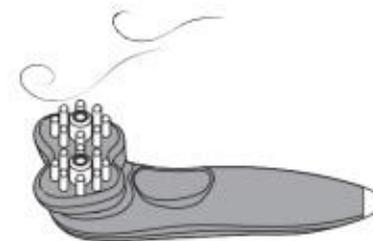
✘Пожалуйста, не используйте моющие средства.



3 Хорошо вытрите капли воды и храните аппарат в комнате с низкой влажностью.

Пожалуйста, вытрите влагу с поверхности аппарата сухой мягкой тканью.

* Если вы оставите его в ванной комнате, внутри основного корпуса образуется конденсат и ржавчина, которые могут вызвать проблемы.



Основные противопоказания

Пожалуйста, НЕ используйте аппарат указанные ниже категории людей, или в указанных ниже ситуациях:

- Люди, использующие внутреннее имплантируемое медицинское электрическое оборудование (кардиостимуляторы и т.д.) или электронное оборудование
 - Беременные женщины (возможно беременные)
 - Люди с заболеваниями сердца или другими заболеваниями
 - При плохом самочувствии
 - На область живота во время менструации
 - На глазные яблоки, веки, вокруг ушей, внутри рта, в области лобка, в пределах 5 см сверху/снизу/правее/левее горла, в области сердца
 - На кожные заболевания, воспаления, другие аномальные участки, раны
 - Если есть телеангиэктазии из-за длительного использования стероидных гормонов или дисфункции печени
 - Если в теле есть металлические, пластиковые, силиконовые и т.д. материалы.
- ✘ Если вы находитесь под наблюдением врача, пожалуйста, используйте аппарат после консультации с врачом.

Пожалуйста, прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием.