

Аппарат в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться на складах поставщика в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150-69 не более 2-х лет.

## 15. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям распространяющихся на него нормативных документов при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортировании.

Гарантийный срок эксплуатации аппарата с учетом проведения плановых технических осмотров (но не позднее 6 месяцев со дня отгрузки аппарата потребителю) — 12 месяцев со дня продажи.

## 16. Сведения о рекламациях

В случае отказа аппарата или его неисправности в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при его первичной приемке владелец аппарата должен направить в адрес предприятия-изготовителя следующие документы:

1. заявку на ремонт (замену) с указанием адреса, номер телефона;
2. дефектную ведомость или описание неполадок в свободной форме;
3. гарантийный талон;
4. паспорт.



# Ultratech

аппарат для дарсонвализации  
портативный профессиональный SD-199,  
паспорт и руководство по эксплуатации



Москва, 2008

## Уважаемый Покупатель,

Поздравляем Вас с удачным приобретением!

Для того, чтобы, работа с техникой Ultratech была удобной и приятной, просим внимательно ознакомиться с инструкцией.

*Желаем успешной работы!*

## Содержание инструкции:

1. Основные понятия дарсонвализации
2. Технология проведения процедуры
3. Методики местной дарсонвализации
4. Частные методики дарсонвализации
5. Показания
6. Противопоказания
7. Паспортные характеристики аппарата для дарсонвализации портативного Ultratech SD-199
8. Назначение и техническое описание аппарата
9. Комплект поставки
10. Устройство и принцип работы аппарата
11. Требования безопасности
12. Подготовка и порядок работы
13. Техническое обслуживание
14. Транспортирование и хранение
15. Гарантии изготовителя
16. Сведения о рекламациях
17. Гарантийные талоны

## 1. Основные понятия дарсонвализации

Местная дарсонвализация — это метод высокочастотной электротерапии, при которой на тело человека воздействуют импульсным быстро-затухающим током высокой частоты, высокого напряжения и малой силы.

Один из наиболее характерных для местной дарсонвализации эффектов — вегетососудистая реакция. Развивающаяся по механизму аксон-рефлекса, она сопровождается усилением микроциркуляции, расширением артериол и капилляров, устранением сосудистых спазмов, снижением артериального давления, изменением сосудистой проницаемости. Одновременно улучшается деятельность венозной системы — повышается тонус стенок вен, уменьшается венозный стаз и усиливается венозный отток.

При этом прекращение спазма сосудов и расширение просвета их происходит не только в участках кожных покровов, подвергаемых воздействию, но и во внутренних органах, сегментарно-связанных с этими участками. Так, дарсонвализация области сердца способствует расширению коронарных сосудов, улучшению питания миокарда, нормализации сердечного ритма при тахикардии у больных ишемической болезнью сердца со средней степенью тяжести ее течения.

Методу присуще антиспастическое действие, которое проявляется не только в прекращении спазма сосудов и сфинктеров, но и в уменьшении обусловленных ими болей, улучшается капиллярное кровообращение и циркуляция лимфы, рассасываются воспалительные очаги, улучшается питание тканей с повышенным содержанием кислорода в коже.

Искровой разряд приводит к возникновению в коже очагов микронекрозов, что сопровождается стимуляцией фагоцитоза и

выделением биологически активных веществ и медиаторов, а затем и их ингибиторов. Поступающие в кровь продукты белкового распада стимулируют гуморальное звено иммунитета, обменные и трофики-регенераторные процессы. Кроме того, искровой разряд и образующиеся в околоэлектродном пространстве озон и окислы азота способны оказывать бактериостатический и бактерицидный эффекты.

Активизация кровообращения, в том числе в стенках самих сосудов, улучшает их функциональное состояние, что в сочетании с прекращением сосудистого спазма и ишемии обеспечивает повышение активности обменно-трофических процессов, особенно в коже с ее образованиями в подкожных тканях, что широко используется при нарушении трофики кожных покровов.

В результате импульсации рецепторов зоны воздействия в центральной нервной системе и ее вегетативных центрах, происходит уменьшение или прекращение парестезии, болей, зуда.

Широкое применение получила местная дарсонвализация в косметической практике, в частности для улучшения функционального состояния кожи, повышения ее эластичности, предупреждения развития морщин, облысения за счет снижения функции потовых и сальных желез, стимуляции пролиферативной активности зародышевых клеток волосяной луковицы, усиления роста волос и выпадения волос.

Дарсонвализация повышает работоспособность мышц, стимулирует образование костной мозоли, улучшает функциональное состояние различных органов и тканей.

## 2. Технология проведения процедуры

2.1. Поверните ручку регулирования мощности против часовой стрелки до упора, тем самым выставив значение минимальной мощности (MIN).

2.2. Вставьте электрод металлическим наконечником в основание аппарата **Ultratech SD-199**.

2.3. Включите аппарат **Ultratech SD-199**, вставив вилку в сеть электропитания. На блоке питания аппарата загорится красный светодиод.

2.4. Начните плавно проворачивать ручку напряжения по часовой стрелке. Напряжение на концах электрода начнет меняться. Начальная область прокрутки предназначена для чувствительных областей (веки), далее — для кожи лица и головы, затем — для кожи тела.

Правильное положение рук во время проведения процедуры: правой рукой держите основание прибора (трубку), ни в коем случае не держитесь во время работы за место присоединения провода питания или основание электрода! Большим пальцем правой руки плавно прокручиваете ручку регулирования мощности вправо или влево.

2.5. Проводите процедуру на выбранной Вами мощности от 5 до 15 минут.

2.6. Перед выключением аппарата **Ultratech SD-199** верните ручку регулирования мощности в положение MIN.

2.7. Извлеките адаптер питания из розетки.

### 3. Методики местной дарсонвализации

Различают две методики дарсонвализации: контактную и дистанционную.

При контактной методике вакуумный электрод плавно водится по высушенной коже лица, что приводит к тихому разряду.

При дистанционной методике электрод водится по коже, а затем отрывается от поверхности над обрабатываемым очагом с образованием воздушной прослойки 0,5-2 см, или же водится непрерывно над кожей по массажным линиям с созданием очень узкой воздушной прослойки, что создает у пациента субъективные ощущения покалывания, сопровождаемая впоследствии гиперемией, и при курсовом воздействии дает мягкий лифтинговый эффект.

Для проведения процедуры стеклянный электрод прикладывают к месту воздействия или вводят его в полость (при полостных процедурах). После этого включают напряжение и плавно увеличивают силу тока до появления у больного ощущения очень слабого тепла при полостных процедурах и покалывания при поверхностных.

Затем при поверхностных воздействиях электрод плавными движениями перемещают по припудренной тальком поверхности тела или над поверхностью тела (для получения более сильного ирирового разряда).

Перед дарсонвализацией поверхности лица следует протереть лицо ватным диском, смоченным в минеральной воде, по массажным линиям, подождать пока вода испарится и делать дарсонвализацию лица. На корни волос наносят растительное масло крапивы или авокадо и делают дарсонвализацию волосистой части головы.

По окончании процедуры сначала уменьшают мощность до минимума, а затем удаляют электрод от поверхности тела.

После проведения процедуры электрод протирают спиртом или тампоном, смоченным теплой водой с мылом.

**Кипятить электроды строго запрещается!**

Во время процедуры пациент не должен ни к кому прикасаться, не должен дотрагиваться до металлических предметов.

### 4. Частные методики дарсонвализации

#### 4.1. Дарсонвализация волосистой части головы

Положение пациента — сидя. Из волос удаляют металлические заколки и волосы расчесывают. Гребешковый электрод медленно и плавно передвигают по волосистой части головы от лба к затылку, волосы при этом сухие — чистые или грязные не важно. Воздействие производят при малой мощности в течение 5-8 минут, ежедневно или через день. Курс лечения 20-30 процедур.

#### 4.2. Дарсонвализация области лица

Положение пациента — лёжа или сидя. В последнем случае голову фиксируют с помощью подголовника. Методика процедуры контактная или дистанционная (по показаниям).

Грибовидный электрод медленно, круговыми или прямыми движениями перемещают от центра лица к ушам — от центра лба к вискам, от центра подбородка к ушам поочередно одной и другой



половины лица. Воздействие производят ежедневно или через день по 5-10 минут при малой, средней или большой мощности (по показаниям). Курс лечения 15-30 процедур.

#### 4.3. Дарсонвализация века

Положение пациента — лёжа или сидя, в последнем случае голову фиксируют с помощью подголовника. Методика процедуры контактная. Грибовидный электрод плавно передвигают по коже века при закрытых глазах, от внутреннего угла глаза по брови к внешнему углу, и от внешнего угла глаза по низу к внутреннему углу глаза круговыми движениями.

Воздействие производят ежедневно или через день при малой мощности, начиная с одной минуты, увеличивая длительность процедуры на одну минуту, доводят ее до пяти минут.

Курс лечения до 15 процедур.

#### 4.4. Дарсонвализация височно-нижнечелюстного сустава

Положение пациента — лёжа на боку или сидя. В последнем случае голову фиксируют с помощью подголовника. Методика процедуры дистанционная или контактная. Грибовидный электрод перемещают круговыми движениями над областью сустава и на 5-8 см вокруг него с воздушным зазором 5-10 мм при средней или большой мощности в течение 3-5 минут. Воздействие проводят ежедневно. Курс лечения до 10 процедур.

*Для воздействия на кожу лица, шеи, воротниковую зону, область сердца, живота, спины, конечностей используют грибовидный электрод или шейный («Тя»-образный) электроды. При проведении дарсонвализации аппаратом водят по массажным линиям или линиям течения лимфы.*

#### 4.5. Дарсонвализация воротниковой области

Положение пациента — лёжа или сидя. Грибовидный электрод перемещают круговыми движениями, начиная от ключицы спереди до шестого грудного позвонка сзади. Методика процедуры дистанционная с небольшим воздушным зазором. Воздействие производят ежедневно или через день при средней мощности в течение 10-15 минут. Курс лечения по 10-15 процедур.

#### 4.6. Дарсонвализация верхней/нижней конечности (см. рисунок)

Положение пациента — сидя. Полусогнутую в локтевом суставе руку укладывают на стол. Методика процедуры контактная или дистанционная с воздушным зазором 5-7 мм. Грибовидный электрод вращательно-поступательными движениями перемещают от кисти до плеча и далее на шейную и грудную часть до шестого грудного позвонка.

Воздействие производят ежедневно или через день при средней мощности в течение 10-15 минут. Курс лечения 15 процедур. При двустороннем поражении воздействие чередуют при сохранении указанных параметров.



#### 4.7. Дарсонвализация сердечной области

Положение пациента — лежа на спине. Методика процедуры контактная. Грибовидный электрод перемещают продольно-круговыми движениями по коже грудной клетки слева и по зоне, ограниченной сверху ключицей, снизу — реберной дугой, справа — грудиной, слева — передней подмышечной линией.

На сосок и пигментированную кожу вокруг не воздействуют. Воздействия проводят ежедневно или через день при средней мощности в течение 8-12 минут. Курс лечения 10-15 процедур.

#### **4.8. Дарсонвализация молочной железы**

Положение пациента — лежа на спине. Методика процедуры контактная. Сосок и окружающую пигментированную кожу изолируют одной-двумя марлевыми салфетками. Грибовидный электрод перемещают круговыми движениями по коже молочной железы. Такое же воздействие при необходимости проводят и на вторую железу. Процедуры проводят ежедневно или через день при малой, средней или большой мощности в течение 10 минут на каждую железу. Курс лечения 10-15 процедур.

#### **4.9. Дарсонвализация межреберной области**

Положение пациента — лежа на боку или сидя. Методика процедуры дистанционная с небольшим воздушным зазором. Грибовидный электрод перемещают над соответствующими ребрами от позвоночника к грудине. Воздействия проводят ежедневно при средней или большой мощности 8-10 минут. Курс лечения 10-15 процедур.

#### **4.10. Дарсонвализация позвоночника**

Положение пациента — лежа на животе. Методика процедуры контактная или дистанционная с воздушным зазором 3-6 мм. Грибовидный или «Т»-образный электрод перемещают слева и справа вдоль позвоночного столба от крестца до шей. Воздействие производят по 6-8 минут при средней или большой мощности. Курс лечения 10-15 процедур.

#### **4.11. Дарсонвализация области солнечного сплетения**

Положение пациента — лежа на спине. Методика процедуры контактная. Грибовидный электрод перемещают продольно круговыми движениями по коже живота в зоне, ограниченной сверху мечевидным отростком, снизу линией, проходящей на 3-4 см ниже пупка, в стороны на 5-7 см. Воздействие проводят ежедневно в течение 10 минут при средней мощности. Курс лечения 12-15 процедур.

#### **4.12. Дарсонвализация наружного слухового прохода**

Положение пациента — лежа на боку или сидя, в последнем случае голову фиксируют с помощью подголовника. Из мочек ушей удаляют серы, клипсы. Методика процедуры контактная. Внутрилобный электрод на 1-1,5 см. вводят в наружный слуховой проход, оттягивая ушную раковину вверх и назад, электрод должен находиться в полости до окончания процедуры. Воздействие производят ежедневно или через день при малой мощности в течение 5-7 минут. Курс лечения до 25 процедур.

#### **4.12. Дарсонвализация полости носа**

Положение пациента — лёжа или сидя. Внутриполостной электрод поочередно вводят в правый и левый носовой ход на глубину до 2-2,5 см. Методика процедуры контактная. Воздействие производят ежедневно или через день при малой или средней мощности по 2-2,5 минут на каждую процедуру. Курс лечения 10-15 процедур.

#### **4.13. Дарсонвализация области толстого кишечника**

Положение пациента — лёжа на спине. Методика процедуры контактная или дистанционная. При дистанционной методике создают зазор 3-6 мм. Грибовидным электродом воздействуют на кожу нижней части живота в зоне, ограниченной снизу паховыми складками, сверху — линией проходящей через пупок. Воздействие проводят ежедневно или

через день в течение 15-20 минут при средней либо большой мощности.  
Курс 15-20 процедур.

#### 4.14. Дарсонвализация прямой кишки

Предварительно очищают кишечник. Положение пациента — на боку с приведенными к животу ногами. Методика процедуры контактная. Полостной цилиндрический электрод, умазанный вазелином, вводят вращательными движениями в прямую кишку на глубину 4-6 см и фиксируют, накладывая под и над резонатором мешочки с песком.

Вводить и выводить электроды следует осторожно, т.к. стеклянные электроды хрупкие, а их излом может привести к местной травме тканей больного. Электрод не должен оказывать неприятного давления на стенку кишки, что может иметь место при его смещении в какую либо сторону.

Воздействия проводят ежедневно или через день при мощности, вызывающей субъективное ощущение легкого тепла. Начинают с 5 минут, постепенно прибавляя по 2 минуты, доводят продолжительность до 15 минут. Курс лечения 15-30 процедур.

#### 4.15. Дарсонвализация промежности

Положение пациента — как и в предыдущей методике. Методика процедуры контактная или дистанционная. Грибовидным электродом вращательными движениями воздействуют на кону трех зон: пояснично-крестцовой области, промежности и задневнутренней поверхности бедер. Воздействия проводят ежедневно или через день при средней или большой мощности в течение 5 минут на каждую кожную зону. Курс лечения 15-20 процедур.

#### 4.16. Дарсонвализация влагалища

Положение пациента — на спине с разведенными, полусогнутыми ногами, для чего в подколенную область подкладывают небольшие валики. Цилиндрический электрод, смазанный вазелином, вводят во влагалище на глубину 10-12 см и фиксируют мешочками с песком. Воздействие проводят ежедневно в течение 10-15 минут при мощности, вызывающей слабое тепловое ощущение. Курс лечения — 15-20 процедур.

#### 4.17. Дарсонвализация при повреждении кожи (рана, язва, ссадина)

Положение пациента — удобное для проведения процедуры. Электрод выбирают в зависимости от размера очага поражения. При обширной ране используют электрод грибовидной формы. Методика процедуры дистанционная с воздушным зазором 3-6 мм. Вначале в течение 3-5 минут воздействуют на кожу, окружающую очаг повреждения в радиусе 5-8 см, затем 1-3 минуты непосредственно на очаг, а в конце — 3-5 минут на соответствующий сегмент спинного мозга.

Если рана закрыта повязкой, то процедуры проводить непосредственно после перевязки, перемещая электрод по поверхности бинта.

Воздействия проводят в дни перевязок при малой или средней мощности в течение 10-12 минут. Курс лечения 10-15 процедур.

#### 4.18. Дарсонвализация бородавки

Методика процедуры дистанционная. Внутриполостной электрод удерживают над разрастанием кожи с воздушным зазором 1,5-2 см.

Воздействуют один раз в 5 дней при большой мощности.

Курс лечения 3-5 процедур.

## 5. Показания

Аппарат для дарсонвализации применяют при кардиальном неврозе, невралгии периферических нервов, варикозном расширении вен ног и геморроидальных вен, трещинах заднего прохода, последствиях обморожений, длительно не заживающих ранах, при пародонтозе 1 и 2 стадии, хроническом гингивите, вазомоторном рините, неврите слухового нерва, зуде при диабете или экземе, атеросклерозе сосудов головного мозга, мигрени, болезни Рейно 1 и 2 стадии.

Наиболее часто применяют дарсонваль при косметических процедурах — чистке лица при угревой сыпи, массаже лица при увядающей коже, массаже кожи волосистой части головы, при себорейной аллопеции.

## 6. Противопоказания

Лихорадочное состояние (временно не применять при гриппе, ОРЗ, ОРВИ), злокачественных новообразованиях, кровотечениях, активном туберкулезе легких, аритмии сердца, эпилепсии, кардиостимуляторе, беременности.

## 7. Паспортные характеристики аппарата для дарсонвализации портативного Ultratech SD-199

Настоящий паспорт (ПС) на аппарат для дарсонвализации портативный Ultratech SD-199 (в дальнейшем — аппарат), включает в себя:

1. Назначение и техническое описание;
2. Инструкцию по эксплуатации;

3. Требования безопасности;
4. Транспортирование и хранение;
5. Гарантии изготовителя.

*Внимание! Перед началом работы с аппаратом следует внимательно ознакомиться с настоящим паспортом. Все изменения в состав и конструкцию аппарата вносятся только изготовителем. За несоблюдение данного предупреждения несет ответственность потребитель.*

### 7.1 Меры предосторожности

Внимание! В связи с тем, что при работе прибора генерируется очень высокое напряжение, категорически запрещается:

1. Использовать для процедур электроды, герметичность которых нарушена.
2. Кипятить электроды.
3. Самостоятельно ремонтировать прибор.
4. Разбирать корпус прибора, как во включенном состоянии, так и после его выключения (ввиду того, что на емкостях, используемых в схеме прибора, может сохраняться остаточное напряжение, опасное для вашей жизни).
5. Во время использования прибора (при проведении процедур) категорически запрещается касаться любых металлических вещей (батареи центрального отопления, водопровода, холодильника, кровати и др.), а также людей.



6. Установка или смена электродов должна производиться только при выключенном из сети приборе.

7. Хранить или пользоваться прибором при температуре более 40 °С.

8. В случае использования прибора при температуре ниже 20 °С, прибор перед процедурой следует прогреть, включив его на средней мощности на 1-2 минуты.

9. Единоновременно пользоваться прибором более 15 минут, в виду исключений его перегрева.

## 8. Назначение и техническое описание аппарата

### 8.1 Назначение аппарата

Аппарат предназначен для воздействия с лечебной целью на ткани тела пациента переменным, импульсным током высокого напряжения и малой энергии.

Аппарат может быть использован в лечебно-профилактических медицинских учреждениях, а также в домашних условиях.

Область применения — физиотерапия, косметология, стоматология.

В зависимости от потенциального риска применения аппарат относится к классу 2А в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51609.

Аппарат предназначен для эксплуатации при номинальном значении температур от 10 до 35°С, относительной влажности 80% при 25°С.

### 8.2 Технические характеристики

1. Аппарат обеспечивает работоспособность от сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением (220±22) В.

2. Аппарат обеспечивает возможность плавной регулировки напряжения на выходе в интервале от 2 до 20 кВ.

3. Частота следования пачек импульсов — 100±15 Гц.

4. Частота заполнения пачек импульсов — 100±25 кгц.

5. Мощность, потребляемая аппаратом от сети, не более — 130 ВА.

6. Масса аппарата с электродом — 0,45 кг.

7. Габаритные размеры аппарата не более, мм: корпус генератора, диаметр — 30, длина — 170; корпус трансформатора — 70 x 80 x 90.

8. Средний срок службы — не менее 5 лет; критерием предельного состояния является невозможность или экономическая нецелесообразность восстановления аппарата путем ремонта.

9. Аппарат обеспечивает работоспособность в повторно-кратковременном режиме; максимальное время работы аппарата в режиме максимальной мощности не более 20 мин.; минимальное время паузы между процедурами при отключенном состоянии аппарата не менее 20 мин.

10. Электроды изготовлены в соответствии ТУ ПКВБ.940319.001 ТУ, условия использования, хранения, транспортировки, меры безопасности, маркировка согласно ТУ ПКВБ.940319.001 ТУ.

Гигиеническая характеристика электродов по ГН 233972-00: кадмий — не более 0,0003 мг/дм<sup>3</sup>, бор — не более 0,5 мг/дм<sup>3</sup>, алюминий — не

более 0,5 мг/дм<sup>3</sup>, мышьяк — не более 0,05 мг/дм<sup>3</sup>, свинец — не более 0,0003 мг/дм<sup>3</sup>. Не ударопрочные. Время наработки — 250 часов.

## 9. Комплект поставки

Аппарат для дарсонвализации портативный Ultratech SD-199 — 1 шт.

Электрод медицинский — количество определяется договорными условиями поставки.

Руководство по эксплуатации — 1 шт.

Упаковка — 1 шт.

## 10. Устройство и принцип работы аппарата

Основные части аппарата: электронный блок-генератор высокого напряжения; комплект газонаполненных электродов; трансформатор питания (сетевой адаптер).

Аппарат представляет собой генератор электрических колебаний высокой частоты, высокого напряжения и малой интенсивности, обеспечивающий возникновение коронного разряда в газонаполненном электроде.

Аппарат обеспечивает возможность регулирования величины напряжения, подаваемого на электрод, обеспечивая тем самым комфортность процедуры.

Этот метод физиотерапевтического воздействия наиболее эффективен при кожных заболеваниях, заболеваниях органов дыхания, мышц, суставов, неврологические заболевания. Преимуществом лечения в указанных областях состоит в том, что аппарат обеспечивает точную дозировку выходной мощности, с использованием газонаполненных электродов с размерами пораженной зоны у пациента.

## 11. Требования безопасности

По безопасности аппарат соответствует требованиями ГОСТ Р 50267.0-92, в части электробезопасности аппарат выполнен как изделие класса II, тип BF.

Запрещается использование аппарата во взрывоопасной среде.

Внимание! Аппарат не может быть использован во влажных помещениях: в ванных комнатах, саунах и т.п.

Дозирование мощности должно сочетаться с комфортным воздействием для состояния пациента.

При наличии у пациента электростимулятора сердца для проведения курса лечения с использованием аппарата требуется консультация врача-специалиста.

## 12. Подготовка и порядок работы

После транспортирования в условиях отрицательных температур аппарат должен быть выдержан в транспортной таре в нормальных климатических условиях не менее 12 ч.

Извлечь аппарат из потребительской тары и проверить его комплектность. Убедиться в том, что корпус аппарата, трансформатора и стеклянные электроды не имеют повреждений.

Провести дезинфекцию наружных поверхностей частей аппарата путем протирания наружных поверхностей составляющих частей салфеткой, смоченной 0,5% моющего средства типа «Лотос». Салфетка должна быть слегка отжата.

Установить электрод в держатель, не прикладывая значительного усилия к баллону электрода. Небольшим усилием повернуть по часовой стрелке винт цангового зажима цоколя электрода. Убедиться в том, что электрод достаточно прочно закреплен и установить регулятор амплитуды выходного напряжения в крайнее левое положение.

Подключить трансформатор (адаптер) к сети переменного тока и убедиться в исправности аппарата по наличию коронного разряда при касании электродом кожного покрова пациента.

Если при касании электродом кожного покрова не возникает коронный разряд, то необходимо ионизировать электрод. Для этого необходимо установить регулятор амплитуды выходного напряжения в крайнее правое положение и поводить электродом по заземленному металлическому предмету (отопительная батарея, водопроводная труба) до появления коронного разряда в полости электрода.

Регулятором амплитуды установить необходимую интенсивность коронного разряда по индивидуальному ощущению, т.е. должно чувствоваться легкое покалывание, не вызывающее неприятных ощущений. Электрод непрерывно плавно перемещать по болезненному участку, не отрывая его от поверхности тела.

По окончании процедуры регулятор амплитуды выходного напряжения установить в крайнее левое положение и только после этого снять электрод с тела и извлечь трансформатор (адаптер) из сети.

Извлечь электрод из держателя, отвернув винт цангового зажима.

***Категорически запрещается включать аппарат без электрода!***

### 13. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание (ТО) включает в себя: внешний осмотр, контроль работоспособности; периодическое обслуживание — замену электродов, отработавших свой ресурс.

Рекомендуется проводить ТО при эксплуатации перед каждым сеансом лечения, периодическое обслуживание — через 250 часов наработки каждого электрода.

В случае обнаружения несоответствия аппарата техническим требованиям, дальнейшая эксплуатация не допускается. Аппарат подлежит ремонту на предприятии-изготовителе, или предприятии, имеющем разрешение на ремонт медицинской техники.

В случае необходимости замены электродов необходимо обратиться на завод-изготовитель аппарата, который поставяет комплект электродов по отдельному договору.

Техническое обслуживание аппарата сводится к соблюдению порядка работы и требований безопасности, изложенных выше.

### 14. Транспортирование и хранение

Транспортировать аппарат следует транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с ГОСТ 504492 и правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69.