

Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru

Аппарат
ДЕ-212КАРАТ
для дарсонвализации
портативный
профессиональный

Лечебные методики дарсонвализации

РУ МЗ РФ № ФС 022а2006/3525-06
РОСС RU.ИМ24.В00062

Косметический аппарат

Дарсонвализация.

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

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 микронекроза, 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 трофико-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 вегетативные центры, происходит уменьшение или прекращение парестезии, болей, зуда.

**Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru**

Широкое применение получила местная дарсонвализация к 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.

Технология проведения процедуры:

1. Выставить на аппарате значение min, то есть повернуть ручку против часовой стрелки до упора.

2. Вставить электрод металлическим наконечником в основание аппарата Дарсонваль ДЕ-212КАРАТ.

3. Включить аппарат Дарсонваль ДЕ-212КАРАТ - вставить вилку в розетку. Загорится красная лампочка.

4. Начать проворачивать ручку напряжения по часовой стрелке. Напряжение на концах электрода начинает меняться. Начальная область прокрутки предназначена для чувствительных областей (веки), потом для кожи лица и головы, потом для кожи тела.



Правильное положение рук во время проведения процедуры: правой рукой держите за основание (вытянутую трубку), ни в коем случае не держитесь во время работы за место присоединения провода!левой рукой плавно прокручиваете ручку напряжения.

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

6. Перед выключением аппарата Дарсонваль ДЕ-212КАРАТ возвращаете ручку напряжения на min.

7. Вытаскиваете вилку из розетки.

Методики местной дарсонвализации

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 соз-

**Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru**

дает у пациента субъективные ощущения покалывания, сопровождаясь 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 искрового разряда). Перед дарсонвализацией поверхности лица протереть лицо ватным диском, смоченный 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.

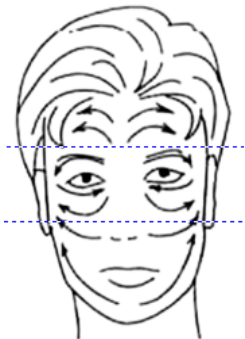
После проведения процедуры электрод протирают спиртом или тампоном, смоченным теплой водой с мылом. Кипятить электроды нельзя!

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

Частные методики дарсонвализации

Дарсонвализация волосистой части головы.

Положение больного - 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.



Дарсонвализация области лица.

Положение больного - лежа 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.

Дарсонвализация века.

Положение больного - 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.

Дарсонвализация височно-нижнечелюстного сустава.

Положение больного - 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.

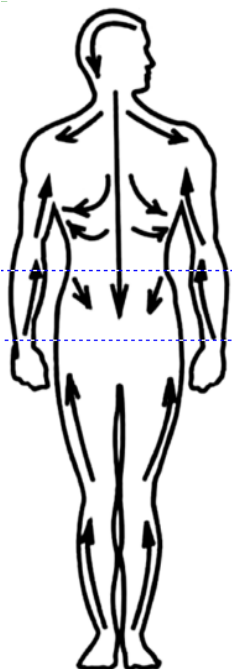
Для воздействия на кожу лица, шеи, воротниковую зону, область сердца, живота, спины, конечностей используют грибовидный электрод или шейный ("Т"-образный) электроды. При проведении дарсонвализации аппаратам водят по массажным линиям или линиям течения лимфы.

Дарсонвализация воротниковой области.

Положение больного - лёжа или лучше 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.

Дарсонвализация верхней/нижней конечности (см. рисунок).

Положение больного - 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 переме-



**Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru**

щают 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 течении 10-15 минут. Курс лечения 15 процедур. При двустороннем поражении воздействие чередуют при сохранении указанных параметров.

Дарсонвализация сердечной области.

Положение больного - 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.

Дарсонвализация молочной железы.

Положение больного - 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.

Дарсонвализация межреберной области.

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

Дарсонвализация позвоночника.

Положение больного - 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 креста до шеи. Воздействие производят по 6-8 минут при средней или большой мощности. Курс лечения 10-15 процедур.

Дарсонвализация области солнечного сплетения.

Положение больного - 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. Воздействия проводят ежедневно в течение 10 минут при средней мощности. Курс лечения 12-15 процедур.

Дарсонвализация наружную слухового прохода.

Положение больную - лежа на боку или сидя, в последнем случае голову фиксируют с помощью подголовника. Из мочек ушей удаляют серьги, клипсы. Методика процедуры контактная. Внутриполостной электрод на 1 - 1.5 см вводят в наружный слуховой проход, оттягивая ушную раковину вверх и назад, электрод там находится до окончания процедуры. Воздействие производят ежедневно или через день при малой мощности в течение 5-7 минут. Курс лечения до 25 процедур.

Дарсонвализация полости носа.

Положение больного - лёжа или сидя. Внутри полостной 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.

Дарсонвализация области толстого кишечника.

Положение больного - лёжа на спине. Методика процедуры контактная или дистанционная. При дистанционной 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.

Дарсонвализация прямой кишки.

Предварительно очищают кишечник. Положение больного - на боку с приведенными к животу ногами. Методика процедуры контактная. Полостной цилиндрический электрод, смазанный 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.

Дарсонвализация промежности.

Положение больного - как и в предыдущей методике. Методика процедуры контактная или дистанционная. Грибовидным электродом вращательными движениями воздействуют на кожу трех зон: пояснично-крестцовой области, промежности и заднебугорной поверхности бедер. Воздействия

**Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru**

проводят ежедневно или через день при средней или большой мощности в течение 5 минут на каждую кожную зону. Курс лечения 15-20 процедур.

Дарсонвализация влагалища.

Положение - 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 ежедневно в течение 10-15 минут при мощности, вызывающей слабое тепловое ощущение. Курс 15-20 процедур.

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

Положение больного - 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 проводят 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.

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.

Показания

Применяют при кардиальном неврозе, невралгии периферических нервов, варикозном расширении вен ног и геморроидальных вен, трещинах заднего прохода, последствиях обморожений, длительно не заживающих ранах, при парадонтозе 1 и 2 стадии, хроническом гингивите, вазомоторном рините, неврите слухового нерва, зуд при диабете или экземе, атеросклероз сосудов головного мозга, мигрень, болезнь Рейно 1 и 2 стадии.

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

Противопоказания

Лихорадочное состояние (временно не применять при гриппе, ОРЗ, ОРВИ), злокачественные новообразования, кровотечения, активный туберкулез легких, аритмия сердца, эпилепсия, кардиостимулятор, беременность.

**Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru**

Паспорт
АППАРАТ ДЛЯ ДАРСОНВАЛИЗАЦИИ ПОРТАТИВНЫЙ
“ДЕ-212 КАРАТ” (КДК 9444.001.ПС)

Настоящий паспорт (ПС) на аппарат для дарсонвализации портативный "ДЕ-212 КАРАТ" (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.

Внимание! Все изменения в состав и конструкцию аппарата вносятся только изготовителем. За несоблюдение данного предупреждения несет ответственность потребитель.

Меры предосторожности

ВНИМАНИЕ! В связи с тем, что при работе прибора генерируется очень высокое напряжение. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

- Использовать для процедур электроды, герметичность которых нарушена.
- Кипятить электроды.
- Самостоятельно ремонтировать прибор.
- Разбирать корпус прибора, как во включенном состоянии, так и после его выключения (ввиду того, что на емкостях используемых в схеме прибора может быть остаточное напряжение опасное для вашей жизни).
- Во время использования прибора (при проведении процедур) категорически запрещается касаться любых металлических вещей (батареи центрального отопления, водопровод, холодильник, кровать и др.), а так же людей.
- Установка или смена электродов должна производиться только при выключенном из сети приборе.
- Хранить или пользоваться прибором при температуре более 40 °С.
- В случае использования прибора при температуре ниже 20 °С прибор перед процедурой следует прогреть, включив его на средней мощности на 1-2 минуты.
- Одновременно пользоваться прибором более 15 минут, в виду исключения его перегрева.

**Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru**

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1 Описание и работа аппарата.

1.1.1 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.

1.1.2 Технические характеристики:

- аппарат обеспечивает работоспособность от сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением (220±22) В:

- аппарат обеспечивает возможность плавной регулировки напряжения на выходе в интервале от 2 до 15 кВ:

- частота следования пачек импульсов - 100±10 Гц.

- частота заполнения импульсов - 110 ± 25 кГц.

- мощность, потребляемая аппаратом от сети, не более - 120 ВА.

- масса аппарата с электродом - 0.5 кг.

- габаритные размеры аппарата не более, мм:

- корпус генератора, диаметр - 45, длина - 250;

- корпус трансформатора - 70 x 80 x 90.

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

- 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.

- электроды изготовлены в соответствии с ТУ ИКВБ.940319.001 ТУ, условия использования, хранения, транспортировки, меры безопасности, маркировка согласно ТУ ПКВВ.940319.001 ТУ. Гигиеническая характеристика электродов по ГН 233972-00: кадмий - не более 0.0003 мг/дм³, бор - не более 0.5 мг/дм³, алюминий - не более 0.5 мг/дм³, мышьяк - не более 0.05 мг/дм³, свинец - не более 0.0003 мг/дм³. Не ударопрочные. Время наработки - 250 часов.

**Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru**

1.1.1 Комплект поставки.

В соответствии с заявкой потребителя аппарат поставляется в комплекте, указанном в таблице I.

Таблица I

Наименование	Обозначение документа	Количество, шт.
1 Аппарат для дарсонвализации портативный "ДЕ-212 КАРАТ"	КДК 9444.001	1
Комплект принадлежностей		
2 Электрод полостной	ТУ ПКВБ.940319.001 ТУ	1
3 Электрод грибовидный малый	ТУ ПКВБ.940319.001 ТУ	1
4 Электрод гребешковый	ТУ ПКВБ.940319.001 ТУ	1
5 Трансформатор	КДК 9444.001 Т	1

1.1.4 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 низкой 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 физиотерапевтической 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.

2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Требования безопасности

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

2.1.2 Запрещается использование аппарата во взрывоопасной среде.

2.1.3 Внимание! Предостережения о потенциальных опасностях:

**Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru**

Аппарат не может быть использован во влажных помещениях: в ваннных 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.

2.2. Подготовка и порядок работ.

2.2.1 После транспортирования в условиях отрицательных температур аппарат должен быть выдержан в транспортной таре в нормальных климатических условиях, приведенных в 11. 1.1.1 не менее 12 ч.

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

2.2.3 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.

2.2.4. Порядок работы.

Установить электрод в держатель, не прикладывая значительного усилия к баллону электрода. Небольшим усилием повернуть по часовой стрелке винт цапгового 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 и плавно перемещать по болезненному участку, не отрывая его от поверхности тела.

По окончании процедуры регулятор амплитуды выходного напряжения

**Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru**

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.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВКЛЮЧАТЬ АППАРАТ БЕЗ ЭЛЕКТРОДА !

3 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Техническое обслуживание (ТО) включает в себя:

- ТО при эксплуатации - внешний осмотр, контроль работоспособности;
- периодическое обслуживание - замена электродов.

3.1. Рекомендуется проводить ТО при эксплуатации перед каждым сеансом лечения, периодическое обслуживание - через 250 ч. наработки каждого электрода.

3.2. В случае обнаружения несоответствия аппарата техническим требованиям. дальнейшая эксплуатация не допускается. Аппарат подлежит ремонту на предприятии изготовителе, или предприятию, имеющему 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.

Перечень основных проверок технического состояния приведен в таблице 2.

Таблица 2

Виды технического обслуживания	Периодичность технического обслуживания	Содержание работы	Технические требования
1. Технический осмотр	Перед началом работы, после окончания работы	Проверка внешнего вида на отсутствие механических дефектов	Механические дефекты должны отсутствовать
2. Уход за аппаратом	В начале рабочей дня, перед первой процедурой	Провести дезинфекцию аппарата и электродов в соответствии с указаниями п. 2.2.3	
3. Проверка работоспособности	Перед началом работы	Установить электрод, подключить трансформатор (адаптер) к сети, установить регулятор выходного напряжения в среднее положение	Наличие коронного разряда при касании электродом кожного покрова пациента

**Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru**

Виды технического обслуживания	Периодичность технического обслуживания	Содержание работы	Технические требования
4. Периодическое обслуживание	Один раз в 250 ч.	Замена электродов с наработкой более 250 ч.	Применение электродов, обеспечивающих дальнейшую безотказную работу аппарата

Ежедневное обслуживание проводится медицинским персоналом, допущенным к работе с аппаратом.

Ежегодное обслуживание проводится медицинским персоналом, допущенным к работе с аппаратом совместно с представителями службы технического обслуживания медицинского учреждения.

Ремонт и проведение проверок после него производится организацией, имеющей лицензию и аккредитацию на проведение таких работ.

4 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 3

Таблица 3

Наименование	Вероятные причины	Метод устранения
При включении аппарата в сеть не загорается световой индикатор красного цвета	Неисправны: сетевой шнур, трансформатор (адаптер), перегорел предохранитель шнур и сетевую вилку, исправность трансформатора (адаптера)	Проверить и, при необходимости заменить предохранитель, а также проверить сетевой
Световой индикатор трансформатора горит, но коронный разряд отсутствует.	Пробой изоляции высоковольтного трансформатора, дефекты стеклянной колбы электрода, ионизация электрода	Проверить и заменить высоковольтный трансформатор, заменить электрод, ионизировал» электрод см. п. 2.2.4

**Заказать Аппарат ДЕ-212 Карат можно на сайте
ООО «Медремкомплект» www.medrk.ru**

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

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

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

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ ООО "СМП" (ПОСТАВЩИКА)

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

6.2 Гарантийный срок эксплуатации аппарата с учетом проведения плановых технических осмотров (не позднее 6 месяцев со дня отгрузки аппарата потребителю) - 36 месяцев со дня продажи.

7 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

7.1 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:

- заявку на ремонт (замену) с указанием адреса, номер телефона;
- дефектную ведомость;
- гарантийный талон;
- паспорт.

5.1 Все представленные рекламации регистрируются потребителем в таблице 4.
Таблица 4

Дата отказа или возникновения неисправности	Количество часов работы аппарата до возникновения отказа или неисправности	Дата направления рекламации	Примечание