УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
генерального директора –
главный инженер

_____Ю.А. Щербаков

«____»_____ г.

АППАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТОКОМ НАДТОНАЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ «УЛЬТРАТОН-АМП-2ИНТ

Руководство по эксплуатации

АМП 151.000 РЭ

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение……. 4
2. Технические характеристики…….. 5
3. Комплект поставки……... 6
4. Конструкция и принцип работы…… 7
5. Указания мер безопасности……. 8
6. Подготовка к работе…….…… 8
7. Порядок работы…… 9
8. Показания к применению…….. 11
9. Противопоказания…… 12
10. Техническое обслуживание и ремонт……..……. 12
11. Возможные неисправности и методы их устранения…… 13
12. Транспортирование и хранение…… 13
13. Свидетельство о приемке и продаже…… 14
14. Гарантийные обязательства ……. 15

Гарантийный талон №1……. 16

Гарантийный талон №2……. 17

Приложение А «Сервисные центры по ремонту медицинской техники»…. 18

"УЛЬТРАТОН-АМП-2ИНТ" - это:

- залог вашего здоровья, хорошего настроения и красоты;
- самый малогабаритный аппарат высокочастотной физиотерапии;
- уникальная по эффективности возможность излечения многих воспалительных заболеваний;
- быстрое снятие болевых синдромов;
- исключение или сокращение приема лекарственных препаратов;
- безболезненность;
- возможность индивидуального лечения в домашних условиях.

ВНИМАНИЕ!

До изучения руководства по эксплуатации аппарат не включайте! Строгое выполнение требований руководства по эксплуатации значительно увеличит срок службы аппарата.

В связи с постоянной работой по совершенствованию аппарата в его конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Аппарат "Ультратон-АМП-2ИНТ" (далее по тексту - аппарат) предназначен для воздействия в лечебных целях токами надтональной частоты (ТНЧ) по методу ультратонотерапии, введенному в физиотерапевтическую практику Д. А. Синицким (а. с. № 14796). По физическим характеристикам и по действию на организм метод близок к местной дарсонвализации, однако обладает более выраженным лечебным действием и меньшим раздражающим эффектом при проведении процедур. Основными действующими факторами ультратонотерапии являются синусоидальный высокочастотный ток, высоковольтный коронный разряд, тепло, выделяющееся в тканях организма и в области коронного разряда, незначительное количество озона и окиси азота.

Под влиянием ТНЧ усиливается местное кровообращение, повышается активность обменных процессов, уменьшаются застойные явления, боли, улучшается функциональное состояние нервно-сосудистой системы, проявляется бактерицидное и спазмолитическое действие. Наличие этих компонентов обеспечивает уникальное противовоспалительное действие аппарата.

Аппарат может быть использован в физиотерапевтических кабинетах лечебно-профилактических учреждений широкого профиля, в косметологической практике, спортивной медицине и в домашних условиях.

Методические основы применения ультратонотерапии содержатся в работах:

1. Гавинский Ю. В. Ультратонотерапия. Бийск, 1993, 72 с.

2. Техника и методики физиотерапевтических процедур (справочник). Под ред. В. М. Боголюбова, М., Медицина, 1993, 325 с.

3. Улащик В. С. Новые методы и методики физической терапии. Минск, Белоруссия, 1986, 175 с.

4. Ясногородский В. Г. Электротерапия. М., Медицина, 1987, 240 с.

5. В. М. Фрейлих, Ю. В. Гавинский. Зональная и пунктурная ультратонотерапия. Практическое пособие. Барнаул, 2001.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Класс электробезопасности II, тип BF.

2. Эффективное значение максимального выходного напряжения 3,5 кВ.

3. Частота синусоидального выходного напряжения 22 кГц.

4. Потребляемая аппаратом мощность при питании от сети переменного тока напряжением 220±22 В частотой 50±0,5 Гц не более 40 Вт.

5. Масса аппарата (в комплекте) не более 0,8 кг.

6. Габаритные размеры, мм, не более 270x60x50.

7. Условия эксплуатации: температура окружающей среды 25±10°С при относительной влажности воздуха 45-80%.

8. Максимальная продолжительность непрерывной работы 30 мин с перерывом 15 мин перед проведением следующего включения.

9. Предохранитель-вставка плавкая ВП-1-2-1,0А.

10. Срок службы аппарата - 8 лет

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Аппарат выпускается в следующей комплектации:

1. Блок электронный 1 шт.
2. Электрод грибовидный 1 шт.

или Электроды: грибовидный, ушной, десенный по 1 шт.

3. Руководство по эксплуатации 1 шт.
4. Практическое пособие 1 шт.
5. Коробка упаковочная 1 шт.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Кроме указанных электродов возможно использование других электродов аналогичной конструкции (ректального, вагинального, гребневидного, носового и др.), изготавливаемых промышленностью.

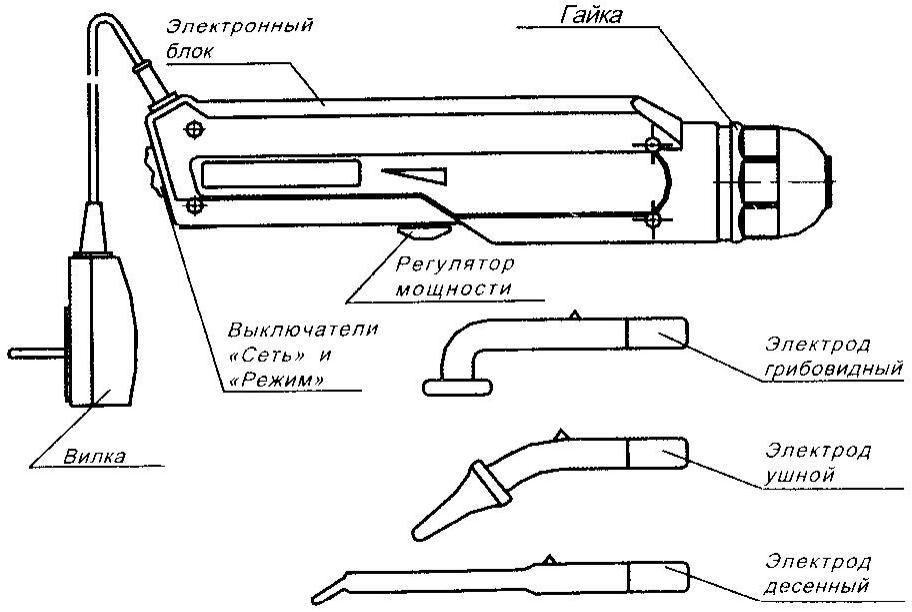

Рисунок 1

4 КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Аппарат состоит из электронного блока и стеклянных газоразрядных электродов (одного поверхностного или трех сменных: грибовидного, ушного и десенного), показанных на рис. 1.

В пластмассовом корпусе блока размещены: источник питания постоянного тока, двухтактный генератор переменного тока частотой 22 кГц и высоковольтный трансформатор. С помощью вилки блок подключается к розетке сети переменного тока напряжением 220 В. В корпусе вилки находятся предохранитель и фильтр для защиты сети питания от помех.

На поверхности корпуса электронного блока установлены два выключателя: «Сеть» и «Режим». Выключателем «Сеть» включается напряжение питания. Выключателем «Режим» устанавливается режим работы. Положение О - режим непрерывной генерации напряжения частотой 22 кГц, положение 1 - режим генерации напряжения той же частоты с модуляцией частотой 100 Гц.

На корпусе имеется регулятор для установки выходной мощности.

Корпус снабжен гайкой, обеспечивающей возможность замены и фиксирования газоразрядных электродов.

Газоразрядные электроды представляют собой стеклянные баллоны, заполненные разреженным инертным газом (неоном).

Принцип работы аппарата основан на преобразовании сетевого напряжения в высоковольтное напряжение надтональной частоты, которое через газоразрядный электрод прикладывается к определенному участку тела. В результате между поверхностью стеклянной колбы электрода и поверхностью тела возникает коронный разряд, оказывающий лечебное действие.

5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Не заземляйте аппарат. Электробезопасность обеспечивается конструкцией аппарата.

Не эксплуатируйте аппарат при снятых частях разъемных пластмассовых корпусов вилки или электронного блока, при наличии трещин на корпусе блока или газоразрядного электрода.

Не производите замену электродов и дезинфекцию корпуса при включенном в сеть аппарате.

Не эксплуатируйте аппарат в ванных и душевых комнатах, в помещениях, имеющих земляные, бетонные и металлические полы.

Не касайтесь во время процедуры какой-либо частью тела заземленных металлических конструкций (батарей отопления, водопроводных труб) или тела другого человека.

Не дезинфицируйте электроды кипячением в воде.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ попадания влаги внутрь аппарата и вилки.

ВНИМАНИЕ! Не включайте аппарат в сеть после его пребывания на холоде до прогрева при комнатной температуре в течение не менее 6 часов.

6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Ознакомьтесь с практическим пособием по ультратонотерапии, имеющимся в комплекте поставки.

6.2 Установите в аппарат требуемый электрод следующим образом:

– отверните гайку на корпусе аппарата;

– извлеките держатель электродов из корпуса аппарата;

– наденьте гайку на электрод, вставьте осторожно, чтобы не погнуть контакты держателя, нужный электрод в держатель до упора;

– вставьте держатель с электродом и гайкой в аппарат;

– заверните гайку, не прилагая больших усилий.

Грибовидный электрод применяется для проведения накожных процедур.

Ушной электрод применяется при лечении наружного слухового прохода. Перед процедурой с ушей необходимо снять клипсы и серьги.

Десенный электрод применяется при лечении десен.

ВНИМАНИЕ! Не допускается производить замену электродов при завернутой, не снятой гайке. Перед завертыванием гайки необходимо убедиться, что электрод вставлен в держатель до упора.

6.3 Установите регулятор в положение минимальной мощности движением его ручки по направлению от электрода.

6.4 Включите вилку аппарата в сеть.

6.5 Включите аппарат выключателем "Сеть", затем установите выключатель "Режим" в требуемое положение: о или 1.

Аппарат в режиме "1" (с модуляцией выходного напряжения частоты 22 кГц низкой частотой 100 Гц) обеспечивает получение режима микровибрации кожи и прилегающих к ней тканей на обрабатываемом участке тела. Такой режим существенно повышает терапевтическую эффективность воздействия на организм физических факторов, вырабатываемых аппаратом.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Приложите грибовидный электрод к нужному, предварительно осушенному участку тела. Ушной электрод введите в наружный слуховой проход на 1,5 см, оттягивая ушную раковину вверх и назад. Десенный электрод введите между щекой и наружной поверхностью десен.

Плавно увеличивайте мощность регулятором до появления у пациента слабого ощущения тепла.

Пользуйтесь символом регулятора на корпусе аппарата: увеличение мощности производится движением ручки по направлению к электроду, уменьшение - от электрода.

При поверхностных воздействиях электрод плавными движениями перемещайте по больному участку тела. При необходимости оказания слабого воздействия электрод перемещайте при малой мощности, не отрывая

его от поверхности тела больного. При показанности раздражающего воздействия электрод при большой мощности нужно перемещать, поднимая его над поверхностью тела (для получения более сильного коронного разряда).

Для обеспечения гарантированного зазора между электродом и поверхностью тела воздействие можно осуществлять через тонкую тканевую прокладку (марлю, салфетку).

При появлении чрезмерного чувства жжения необходимо уменьшить мощность регулятором и продолжить процедуру.

Десенным электродом вначале воздействуют на десны нижней челюсти, а затем - верхней. Электрод при процедуре медленно передвигайте по наружной поверхности десен, не касаясь зубов. Накапливающуюся слюну необходимо проглатывать или выплевывать, предварительно выключая аппарат и вынимая электрод изо рта. Во избежание стекания слюны по электроду в узел крепления на электрод перед процедурой необходимо надеть манжету из нескольких слоев марли.

По окончании процедуры необходимо сначала выключить аппарат или уменьшить до минимума мощность и только затем вынимать электрод из уха, рта или удалять его от поверхности тела.

ВНИМАНИЕ! По окончании процедуры отключите аппарат выключателем "Сеть", выключатель "Режим" рекомендуется оставлять в положении О, затем отсоедините вилку аппарата от розетки сети 220 В.

7.2 После проведения процедуры электроды протрите тампоном, смоченным теплой водой и отжатым, а затем продезинфицируйте спиртом. В лечебных учреждениях полостные электроды дезинфицируются по ОСТ 42-21-2-85.

Перед проведением процедуры электроды должны быть тщательно высушены.

7.3 Санитарную обработку корпусов электронного блока, вилки и сетевого шнура аппарата в необходимых случаях производите, протирая их

слегка влажной тканью, смоченной смесью 3%-го раствора перекиси водорода с 0,5%-м раствором синтетического моющего средства. После чего тщательно просушите аппарат при комнатной температуре.

8 ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Физиотерапия с использованием аппарата может быть с успехом применена в следующих случаях.

В ДЕРМАТОЛОГИИ

– для лечения при диатезе, экземе, нейродермите, угревой сыпи, фурункулах, локализованном зуде, кольцевидной гранулеме, для выведения бородавок, лечения послеоперационных рубцов и повреждений кожи.

В СТОМАТОЛОГИИ

– для лечения при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области: при периостите, альвеолите, абсцессе и флегмоне в стадии разрешения, послеоперационных инфильтратах, тризме, артрите височно-нижнечелюстного сустава, гингвите, пародонтозе и др.

В ХИРУРГИИ

– для лечения при различных местных гнойно-воспалительных процессах, инфицированных ранах, трофических язвах, инфильтратах, лимфодените, а также при начальных стадиях облитерирующих заболеваний сосудов конечностей.

В НЕВРОПАТОЛОГИИ

– для лечения при невралгии, невритах и полиневритах, при невралгических проявлениях остеохондроза позвоночника.

В ОТОЛЯРИНГОЛОГИИ И ПРИ ПРОСТУДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

– для лечения при гайморите, насморке, гриппе, ангине, рините, ларинготрахеите и др.

В РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ

– аппарат может быть использован специалистами по рефлексотерапии для лечения внутренних болезней воздействием на акупунктурные точки и

зоны Захарьина- Геда. Режим работы предусматривает использование максимальной мощности путем точечных касаний в рефлексогенных зонах для получения максимального тепловыделения.

В КОСМЕТОЛОГИИ

– аппарат используется для улучшения функционального состояния кожи лица, повышения ее эластичности, для предотвращения морщин, предотвращения появления угрей, герпеса на губах и т.д.

9 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Противопоказаниями к назначению ультратонотерапии служат лихорадочное состояние; злокачественные новообразования, декомпенсация сердечно-сосудистой деятельности, системные заболевания крови, кровотечение, активный туберкулез легких, индивидуальная непереносимость тока.

Подробная информация указана в практическом пособии «Зональная и пунктурная ультратонотерапия» в разделе «Показания и противопоказания к применению аппарата». Дополнительно проконсультируйтесь со специалистом.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Техническое обслуживание аппарата должно производиться специалистом, ознакомившимся с настоящим руководством.

Ремонт аппарата осуществляется специалистами ремонтных предприятий "Мед- техника" либо предприятием-изготовителем

11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
1. Во включенном аппарате отсутствует свечение газонаполненного электрода. Отсутствует коронный разряд.	Плохой контакт в сетевой вилке, розетке.	Проверьте контакты подключения.
	Регулятор мощности установлен на минимум.	Измените положение регулятора мощности. Замените электрод.
	Нарушена герметичность баллона газоразрядного электрода. Вышел из строя электронный блок.	Обратитесь в ремонтное предприятие.
2. С поверхности газонаполненного электрода наблюдаются локальные разряды, сопровожающиеся повышенной болезненностью восприятия процедуры.	Большая выходная мощность.	Уменьшите выходную мощность регулятором.
	Большое расстояние между электродом и поверхностью тела пациента.	Уменьшите расстояние.
	Повышенная влажность или загрязнена поверхность газонаполненного электрода.	Выньте газонаполненный электрод. Протрите его ватой, смоченной в спирте. Просушите.
	Повышенная влажность кожи тела пациента.	Протрите сухой тканью поверхность кожи. Протрите ватой, смоченной спиртом.
	Нарушена изоляционная прочность поверхности газонаполненного электрода.	Замените электрод

12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Аппарат допускает транспортирование в упаковке предприятия-изготовителя любым крытым видом транспорта при температуре воздуха от -50°С до +50°С и относительной влажности воздуха до 100% при +25°С.

Аппарат должен храниться упакованным в складских помещениях при температуре от +1° до +40°С при относительной влажности воздуха не более 80% и отсутствии в воздухе кислотных и других агрессивных примесей.

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Физиотерапевтический аппарат "Ультратон-АМП-2ИНТ" соответствует техническим условиям ТУ9411-001-02099460-93 и признан годным для эксплуатации

Заводской номер _____

Дата изготовления _____

Штамп ОТК

Упаковщик

Продан_____

Наименование и штамп предприятия торговли

Товар получил в исправном состоянии, комплектным, опломбированным, без механических повреждений.

С условиями гарантии ознакомлен.

Подпись покупателя _____

(ФИО)

Дата продажи _____

Под п. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Под п. и дата	
Инв. № подл	

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата	АМП 151.000 РЭ	Лист

Формат А4 Р

14 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

14.1 Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу аппарата при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

14.2 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи аппарата потребителю.

При отсутствии в гарантийных талонах отметки торгующей организации о дате продажи гарантийный срок исчисляется со дня изготовления аппарата предприятием-изготовителем.

Гарантийный срок хранения - 18 месяцев со дня изготовления.

14.3 Если в течение гарантийного срока у аппарата будут обнаружены дефекты, возникшие по вине изготовителя, то следует обратиться в магазин по месту покупки или на предприятие, осуществляющее гарантийное обслуживание медицинской техники в данной местности (адреса гарантийных мастерских указаны в приложении А), или отослать аппарат с оформленным талоном на гарантийный ремонт (с оплатой стоимости пересылки за счет изготовителя) по адресу: ОАО «Алтайский приборостроительный завод «Ротор», г. Барнаул, Россия, 656906, тел./факс: (3852)57-94-22, тел.: 57-94-20, 57-94-19, 57-94-03. E-mail: om@apzrotor.ru.

Изготовитель не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя или предприятия торговли вследствие нарушения ими правил хранения, транспортирования и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации, и в случае нарушения заводской пломбировки.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1

на ремонт в течение гарантийного срока

Изделие медицинской техники

Аппарат физиотерапевтический «Ультратон- АМП-2ИНТ»

Заводской №_____

Приобретен _____

дата продажи, наименование и штамп

_____

торгующей организации, подпись ответственного лица

Фамилия и адрес владельца_____

_____

Заполняется при отправке на гарантийный ремонт

Выполнены работы по гарантийному обслуживанию ремонтным предприятием _____

_____

перечень работ

_____

_____

наименование и адрес предприятия

Руководитель ремонтного предприятия _____ М.П.

подпись, дата

Изготовитель: ОАО «Алтайский приборостроительный завод «Ротор», г. Барнаул, Россия, 656906, тел./факс: (3852)57-94-22, тел.: 57-94-20, 57-94-19, 57-94-03. E-mail: om@apzrotor.ru.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №2

на ремонт в течение гарантийного срока

Изделие медицинской техники

Аппарат физиотерапевтический «Ультратон- АМП-2ИНТ»

Заводской №_____

Приобретен _____

дата продажи, наименование и штамп

_____

торгующей организации, подпись ответственного лица

Фамилия и адрес владельца_____

_____

Заполняется при отправке на гарантийный ремонт

Выполнены работы по гарантийному обслуживанию ремонтным предприятием _____

_____

перечень работ

_____

_____

наименование и адрес предприятия

Руководитель ремонтного предприятия _____ М.П.

подпись, дата

Изготовитель: ОАО «Алтайский приборостроительный завод «Ротор», г. Барнаул, Россия, 656906, тел./факс: (3852)57-94-22, тел.: 57-94-20, 57-94-19, 57-94-03. E-mail: om@apzrotor.ru.

Приложение А
(Рекомендуемое)

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ ПО РЕМОНТУ
медицинской техники

№	ГОРОД	НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ	АДРЕС	ТЕЛЕФОН	ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА
1	Самара	ООО "Техмед-сервис"	443035 Самара ул. Кирова 255 оф. 300	+7(846) 990-50-76	tms-samara@mail.ru
2	Хабаровск	ОАО "Торговый дом "Медтехника"	680030, Хабаровск пер. Облачный 78а	+7(4212)22-35-13	medtech@mail.khv.ru
3	Челябинск	ГУП ЧО "Медтехника"	454076, г. Челябинск, ул. Варненская,6	+7(351) 260-89-03	chelmed@yandex.ru
4	Киров	ОАО ПТЦ "Медтехника"	610027 Киров Красноармейский 43а	+7(332) 67-83-94 +7(332) 67-35-02	med@tehnik.kirov.ru

Формат А4