

Приложение А  
(рекомендуемое)

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ И ИНСТРУМЕНТОВ  
ДЛЯ РЕМОНТА АКВАДИСТИЛЛЯТОРА

Наименование	Кол.	Основные характеристики или обозначение документа	Номер пункта по руководству
Омметр	1	Класс точности 4	10.5.1, 10.6.2
Электропаяльник	1	ГОСТ 7219	10.5.1
Отвертка	1	Длина шлица 5 мм ширина шлица 0,6 мм	10.6.1
Ключ торцовый 7812-1442 ПД	1	ГОСТ 25787	9.2
Ключ гаечный разводной	1	ГОСТ 7275	9.2
Молоток слесарный стальной	1	ГОСТ 2310	9.2
Щетка металлическая	1	Длина металлического ворса 20-40 мм	9.2, 10.5.1
Ключ гаечный	1	S=8	10.6.1, 9.2

Примечание – Ремонт изделия допускается производить с применением других приборов и инструментов.

2010



# Руководство ПО эксплуатации



АКВАДИСТИЛЛЯТОР  
Электрический аптечный  
ДЭ-4-02 «ЭМО»  
ОКП 94 5243  
Модель 737  
ИЮТЕ 942737.001 РЭ

Сертификат соответствия №РОСС RU.ИМ18.Н00257  
с 23.03.2006 г. по 23.03.2009 г.  
Общество с ограниченной ответственностью  
«Орган по сертификации продукции МедЭкспертСервис»

Сертификат соответствия №РОСС RU.МЕ95.В01149  
с 25.09.2003 г. по 22.04.2006 г.  
Орган по сертификации  
электрооборудования ГЕСТ- С. Петербург  
Регистрационное удостоверение МЗ РФ № 29/17010200/0031-03  
от 15.07.2003г.

### Содержание

1	Назначение	2
2	Технические данные и характеристики	2
3	Состав изделия	4
4	Устройство и работа	6
5	Меры безопасности	7
6	Подготовка изделия к использованию	7
7	Использование изделия	11
8	Техническое обслуживание и особенности эксплуатации	11
9	Возможные неисправности и способы их устранения	13
10	Текущий ремонт	14
11	Хранение	16
12	Транспортирование	17
13	Гарантии изготовителя	17
14	Сведения о рекламациях	18
15	Консервация	19
16	Свидетельство об упаковке	20
17	Свидетельство о приёмке	21
	Приложение А Перечень приборов и инструментов для ремонта аквадистиллятора	23
	Приложение Б Форма гарантийного талона	24
	Организации, осуществляющие гарантийный и послегарантийный ремонт	25

00001982

## 1. Назначение

- 1.1. Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02-«ЭМО» (в дальнейшем – аквадистиллятор) предназначен для производства дистиллированной воды, отвечающей требованиям действующей Госфармакопеи РФ ФС 42-2619-89, путем тепловой перегонки воды, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.559-96.
- 1.2. Изделия используются в медицинских учреждениях.
- 1.3. Аквадистиллятор изготавливают двух видов климатических исполнений УХЛ 4.2 и 04.2 по ГОСТ Р 50444.
- 1.4. Аквадистиллятор климатического исполнения УХЛ 4.2 при эксплуатации устойчив к воздействию температуры от плюс 10° до плюс 35°С и относительной влажности окружающего воздуха 80% при температуре 25°С. Аквадистиллятор климатического исполнения 04.2 устойчив к воздействию температуры от плюс 10° до плюс 45°С и относительной влажности окружающего воздуха 98% при температуре 35°С.
- 1.5. Аквадистиллятор выпускают в трёх конструктивных исполнениях:  
 ИЮТЕ 942737.001 (для внутреннего рынка, климатическое исполнение УХЛ 4.2)  
 ИЮТЕ 942737.001-01 (для экспорта, климатическое исполнение УХЛ 4.2)  
 ИЮТЕ 942737.001-02 (для экспорта, климатическое исполнение 04.2)

## 2. Технические данные и характеристики

- 2.1. Технические данные аквадистиллятора приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Технические данные

Наименование параметров	Технические данные
Производительность при номинальном напряжении, $\text{дм}^3/\text{ч}$	4 минус 10%
Род тока	Переменный, однофазный
Напряжение, В	220±10%

Продолжение таблицы №1

Наименование параметров	Технические данные
Частота тока питающей сети, Гц	50
Потребляемая мощность при номинальном напряжении, кВт	3,0 ±10%
Расход воды на охлаждение и питание, $\text{дм}^3/\text{ч}$ , не более	100
Габаритные размеры аквадистиллятора, мм в плане высота	(360±10)×(220±5) (660±10)
Габаритные размеры электрощита, мм в плане высота	(261±5)×(223±5) (130±5)
Масса, кг: изделия изделия с упаковкой	12 25

- 2.2. Наружные поверхности изделия дезинфицировать 3%-ным раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5% моющего средства по ГОСТ 25644 или 1% раствором хлорамина ТУ6-01-4689387-16.
- 2.3. Средний срок службы должен быть не менее 7 лет. За предельное состояние аквадистиллятора принимают такое состояние, при котором дальнейшее его использование недопустимо по условиям безопасности или восстановление его работоспособности невозможно без капитального ремонта.
- 2.4. Средняя наработка аквадистиллятора на отказ не менее 3500 часов условно непрерывной работы. Критерий отказа – такое состояние аквадистиллятора при котором имеет место хотя бы одно из следующих нарушений:
- 1) снижение производительности аквадистиллятора свыше 25 % от допустимого значения при нормальных условиях эксплуатации;
  - 2) выход из строя устройства автоматического поддержания воды (уровнителя);
  - 3) нарушение защиты от поражения электрическим током.
- 2.5. Поддержание воды, идущей на испарение и охлаждение, - автоматическое.
- 2.6. Отключение электронагревателей при прекращении централизованной подачи воды – автоматическое.

- 2.7. По электробезопасности аквадистиллятор соответствует требованиям ГОСТ 12.2.025, класс защиты - I, степень защиты - H.
- 2.8. Содержание драгоценных и цветных металлов в изделии (рисунок 1):
- серебра – 0,6141 г (в контактах пускателя);
  - меди – 0,494 кг (внутренняя камера 9);
  - латуни – 3,432 кг (испаритель 2, втулка электроннагревателя 4, патрубок 7, наружная камера 8, конденсатор 10, фланец 12, поплавок 27).

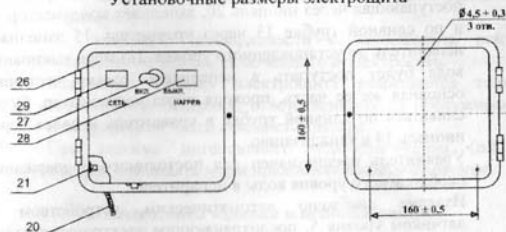
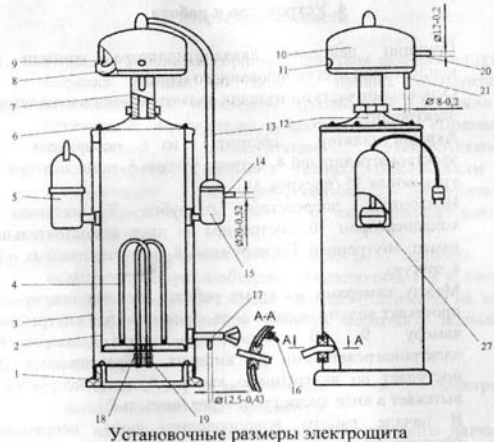
### 3. Состав изделия.

- 3.1. В комплект поставки аквадистиллятора входят изделия и документы, перечисленные в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность

Наименование	Обозначение документа	Количество, шт. на исполнение ИЮТЕ 942737.001		
		-	-01	-02
1. Аквадистиллятор	ИЮТЕ 942737.002 -01 -02	1	1	1
2. Электроцит	ИЮТЕ 645329.003 -01	1	1	1
<b>Запасные части</b>				
3. Электронагреватель 1500 Вт, 220 В	ИЮТЕ 681817.106 -01 -02	1	1	1
4. Вставка плавкая ВП1-1 В 1А	АГО.481.303 ТУ	2	2	2
<b>Эксплуатационная документация</b>				
5. Руководство по эксплуатации	ИЮТЕ 942737.001 РЭ	1	1	1

**Примечание** – По заявке потребителя аквадистиллятор может поставляться с кронштейном – подставкой ИЮТЕ 301 318.002 для настенной установки аквадистиллятора.



1 – основание; 2 – испаритель; 3 – кожух; 4 – электроннагреватель; 5 – датчик уровня; 6 – гайка-коллачок; 7 – патрубок; 8 – наружная камера; 9 – внутренняя камера; 10 – конденсатор; 11 – трубка; 12 – фланец; 13 – сливная трубка; 14 – ниппель; 15 – уравниватель; 16 – зажим защитного заземления; 17 – гайка; 18 – сливной кран; 19 – гайка; 20 – ниппель питания; 21 – ниппель дистиллята; 22 – электроцит; 23 – зажим защитного заземления; 24 – световой индикатор СЕТЬ; 25 – ручка тумблера; 26 – световой индикатор НАГРЕВ; 27 – поплавок.  
Рисунок 1 – Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 «ЭМО»

#### 4. Устройство и работа

- 4.1. Принцип действия аквадистиллятора основан на конденсации отпариваемого пара. Основными частями изделия являются: аквадистиллятор и электрощит.
- Аквадистиллятор состоит из испарителя 2, электронагревателей 4, датчика уровня 5, конденсатора 10, уравнивателя 15 (рисунок 1).
- Испаритель посредством патрубков 7 соединен с конденсатором 10, состоящим из двух самостоятельных камер, внутренней 9 и наружной 8, вмонтированных одна в другую.
- Между камерами во время работы изделия непрерывно протекает водопроводная вода, охлаждающая внутреннюю камеру 9. В испарителе вода нагревается электронагревателями до кипения. Образующийся пар поступает во внутреннюю камеру 9, конденсируется и вытекает в виде дистиллята через ниппель 21.
- В начале работы водопроводная вода, непрерывно поступающая через ниппель 20, заполняет конденсатор 10 и по сливной трубке 13 через уравниватель 15 заполняет испаритель до установленного уровня. По мере выкипания вода будет поступать в испаритель только частично, основная же ее часть, проходя через конденсатор, будет сливаться по сливной трубке в уравниватель и далее через ниппель 14 в канализацию.
- Уравниватель предназначен для постоянного поддержания необходимого уровня воды в испарителе.
- Изделие снабжено автоматическим устройством – датчиком уровня 5, предохраняющим электронагреватели от перегорания в случае понижения уровня воды ниже допустимого.
- Снаружи испаритель защищен кожухом 3.
- Чтобы предотвратить повышение давления в испарителе, в стенку конденсатора впаяна трубка 11, через которую выходит небольшой избыток пара.
- 4.2. Электрощит, входящий в комплект аквадистиллятора предназначен для подачи питания к электронагревателям и цепи управления датчика.

#### 5. Меры безопасности

- 5.1. Лица, не усвоившие принцип действия аквадистиллятора, порядка работы на нем и правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве, а также не прошедшие инструктажа в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» Госэнергонадзора, к работе с аквадистиллятором не допускаются.
- 5.2. Для обеспечения безопасности работы на аквадистилляторе необходимо подключить его к контуру заземления медным гибким проводом сечением не менее 1,5 мм<sup>2</sup>. Расположение зажима защитного заземления указано на рисунке 1.
- 5.3. Запрещается:
- оставлять включенным в электросеть аквадистиллятор без присмотра;
  - включение аппарата без установленного датчика 5 (см.рис.1)
  - устранять неисправности и производить ремонт аквадистиллятора, включенного в электросеть.
- 5.4. Открывать крышку электрощита разрешается только специалисту-электрику, ответственному за обслуживание электрической части аквадистиллятора.
- 5.5. При режиме ингенсивного парообразования (п.8.10) следует соблюдать меры предосторожности от ожогов.

#### 6. Подготовка изделия к использованию

- 6.1. Аквадистиллятор должен быть установлен в помещении, имеющем водопровод, канализацию, электросеть однофазного переменного тока с номинальным напряжением 220В и контур заземления. Целесообразно наличие в помещении вытяжной вентиляции, исключающей высокий уровень влажности при пропаривании.
- 6.2. Распакуйте изделие и проверьте соответствие комплектности разделу 3 настоящего руководства по эксплуатации.

- 6.3. Проведите внешний осмотр изделия на предмет обнаружения повреждений, полученных во время транспортирования.
- 6.4. Очистите изделие от антикоррозионной смазки и протрите его насухо.
- 6.5. Откройте крышку электрощита. Укрепите электрощит 22 на стене (установочные размеры показаны на рисунке 1).
- 6.6. Установите аквадистиллятор на ровной горизонтальной поверхности.
- 6.7. Проведите дезинфекцию наружных поверхностей аквадистиллятора (п. 2.2)
- 6.8. Заземлите изделие (зажим защитного заземления 23 электрощита) согласно «Правилам устройства электроустановок».
- 6.9. Перед первым включением изделие должно находиться не менее суток в теплом, сухом помещении для естественной просушки токоведущих частей. Включать изделие в электросеть сразу после распаковки воспрещается.
- 6.10. Подведите напряжение 220В от электросети переменного тока через рубильник или выключатель к зажимным контактам 1 выключателя автоматического S2 и S3 – нулевой проводник (рисунок 2)

**Примечание** – Рекомендуемое сечение подводящего провода на жилу не менее 1,5 мм<sup>2</sup>.

- 6.11. Снимите с датчика 5, расположенного на электрощите, защитный корпус и проверьте ход поплавка 27. При обнаружении устраните перекос штыря поплавка 27. Установите датчик 5 на аквадистилляторе, ввернув колпак в установленный корпус (см.рис.1).

- 6.12. Подсоедините подводящий провод электрощита к шпилькам электронагревателей аквадистиллятора в соответствии со схемой соединений (рисунок 2).  
Для этого необходимо:

- снять защитную крышку с внутренней стороны основания 1, вставив в пазы крышки отвертки и отведя их в сторону до выхода из зацепления лапок крышки;
- протянуть провод через втулку в кожухе;
- закрепить провод в хомуте с прокладкой из электроизоляционного картона или полиэтилена с внутренней стороны кожуха;

- подсоединить наконечники фазного и нулевого проводов к шпилькам электронагревателей, а провод защитного заземления – к зажиму 16 кожуха (рисунок 1).

- установить защитную крышку в основание 1.
- 6.13. Наденьте на nipple 20 резиновую трубку и соедините через кран с линией водопровода.
- 6.14. Наденьте на nipple 14 уравнивателя резиновую трубку для отвода в канализацию. Данную воду можно использовать для хозяйственных нужд.
- 6.15. Наденьте на nipple 21 резиновую трубку и соедините с сосудом для сбора дистиллированной воды.

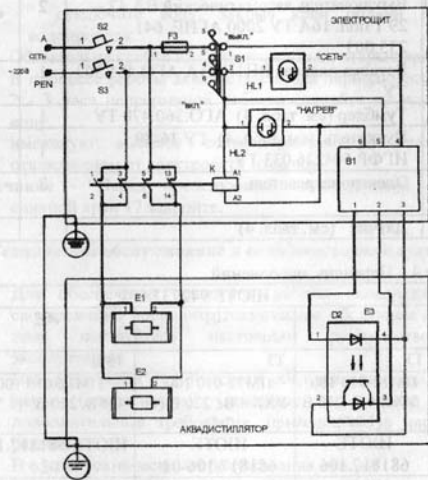


Рисунок 2 - Схема электрическая принципиальная на 220В для сетей с глухозаземленной нейтралью.

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ  
К СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ**

Таблица 3 – Перечень элементов

Поз. обознач	Наименование	Кол	Примечание
B1	Плата управления ИЮТЕ 687243.001	1	
D2	Опгопара ОРВ 610	1	
HL1	Индикатор ТУ 5156-005-03965755-96	1	
HL2	ИМС 22 04.2 (желтый)	1	
S2...S3	ИМС 21 04.2 (красный)	1	
F3	Выключатель автоматический ВА 47 – 29 1 пол. 16А ТУ 2000 АГИЕ. 641. 235.003	2	
F3	Вставка плавкая ВП1-1В1А АГО.481.303 ТУ	1	
S1	Тумблер (см. табл. 4) АГО.360.470 ТУ	1	
K	Пускатель (см. табл. 4) ТУ 16-89 ИГФР.644236.033 ТУ	1	
E1 ... E2	Электронагреватель	2	
E3	Датчик (см. табл. 4)	1	

Таблица 4 – Перечень исполнений

Поз. обознач	ИЮТЕ 942737.001		
	-	-01	-02
S1	ТЗ	ТЗ	ТЗ В
K	ПМ12-010 100 УХЛ 4 В. 220 В (1 "3")	ПМ12-010 100 УХЛ 4 В. 220 В (1 "3")	ПМ12-010 100 О4 В. 220 В (1 "3")
E1 ... E2	ИЮТЕ 681817.106	ИЮТЕ 681817.106-01	ИЮТЕ 681817.106-02
E3	ИЮТЕ 642333.004	ИЮТЕ 642333.004	ИЮТЕ 642333.004-01

**7. Использование изделия**

- 7.1. Откройте кран водопровода для подачи воды в аквадистиллятор.

- 7.2. Подайте напряжение на электропит изделия, включив рубильник или выключатель.
- 7.3. Поставьте ручку тумблера 25 на электрощите 22 в положение «ВКЛ». При этом загорится световой индикатор 24 «СЕТЬ».
- 7.4. По достижению необходимого уровня воды в испарителе датчик уровня автоматически включит электронагреватели. При этом загорится световой индикатор 26 «НАГРЕВ».
- 7.5. По окончании работы отключите изделие от электросети и водопровода, для этого:
- выключите рубильник или выключатель;
  - поставьте ручку тумблера в положении «ВЫКЛ.»;
  - отключите воду, закрыв кран подачи воды из водопровода.
- 7.6. Обязательно слейте воду из испарителя, открыв кран 17.
- 7.7. В процессе работы аквадистиллятора периодически, через 2 - 3 часа непрерывной работы, сливайте из испарителя воду имеющую высокое соледержание и шлам, при отключенном от электросети изделии.

**Примечание** – Перед последующей эксплуатацией изделия сливной кран 17 закройте.

**8. Техническое обслуживание и особенности эксплуатации**

- 8.1. Для обеспечения надежной работы аквадистиллятора своевременно проводите техническое обслуживание. При этом пользуйтесь настоящим руководством по эксплуатации.
- 8.2. При всех видах технического обслуживания соблюдайте меры безопасности, указанные в разделе 5, и дополнительные требования, приведенные в настоящем разделе.
- 8.3. В состав технического обслуживания входят:
- техническое обслуживание при использовании;
  - периодическое техническое обслуживание.
- 8.4. Техническое обслуживание при использовании проводится ежедневно при подготовке аквадистиллятора к работе по разделу 7, а периодическое техническое обслуживание не реже 1 раза в квартал по пп. 8.8 и 10.6, а при

- использовании воды с повышенным содержанием солей с периодичностью, исключающей образование накипи на трубчатом электронагревателе толщиной более 0,3 мм.
- 8.5. Техническое обслуживание при использовании проводится специалистами, занимающимися его эксплуатацией без применения специальных инструментов.
- 8.6. Перед включением изделие должно находиться не менее суток в теплом сухом помещении для естественной его просушки. Воспрещается включать изделие в электросеть сразу же после распаковки.
- 8.7. При первоначальном пуске изделия или при пуске его после длительной консервации использование дистиллированной воды по прямому назначению разрешается только после проверки качества воды, при этом период стабилизации получения качественной воды может достигать до 48 ч работы аквадистиллятора.
- 8.8. Использование воды с повышенным содержанием солей приводит к интенсивному отложению накипи на трубчатых электронагревателях и выходу их из строя. Толщина слоя накипи на поверхности электронагревателя более 0,3 мм недопустима. Периодически, в зависимости от жёсткости воды, необходимо очищать от накипи электронагреватели и поплавки датчика уровня путём механической очистки.
- 8.9. Для улучшения качества дистиллированной воды рекомендуется периодически (несколько раз в день) сливать и заполнять испаритель водопроводной водой при отключенном от электросети изделии (п.7.7.).
- 8.10. Если поступление воды из водопровода по какой либо причине прекратится, начнется бурное кипение, усилится процесс парообразования и выброс пара в атмосферу. После того, как часть воды испарится и уровень ее в испарителе понизится ниже допустимого, датчик автоматически отключит электронагреватели от электросети. Дальнейшая работа изделия будет восстановлена, как только вода из водопровода начнет поступать в испаритель и заполнит его до установленного уровня.
- 8.11. Использование воды с повышенным содержанием (превышающим требования СанПиН 2.1.4.559-96) может вызвать ее интенсивное вспенивание при кипении и

заполнение пеной парового пространства испарителя, в результате чего начнется заброс кипящей воды в конденсатор, что приведёт к ухудшению качества дистиллята. В этом случае для нормальной эксплуатации изделия рекомендуется:

- периодически (несколько раз в день) сливать и заполнять вновь испаритель водопроводной водой при отключенном от электросети аквадистилляторе;
- предварительно обработать используемую водопроводную воду с целью ее умягчения (бытовое устройство для умягчения воды CO<sub>2</sub>, противонакипное магнитное устройство ПМУ и др.).

## 9. Возможные неисправности и способы их устранения

- 9.1. При любой неисправности изделие должно быть отключено от электросети.
- 9.2. Возможные неисправности приведены в таблице 5

Таблица 5 Возможные неисправности

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не горит световой индикатор СЕТЬ	Перегорел индикатор Перегорела плавкая вставка предохранителя	Заменить индикатор Заменить плавкую вставку
Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
2. Не горит световой индикатор НАГРЕВ	Перегорел индикатор Не сработал датчик уровня	Заменить индикатор Снимите колпак с датчика уровня и проверьте срабатывание отоплпары и цель его соединения с электроштитом



Продолжение таблицы №5

<p>3. Производительность изделия меньше чем 3,0 дм<sup>3</sup>/ч</p>	<p>Перегорел электронагреватель</p>	<p>Выньте перегоревший электронагреватель и замените его новым. Для этого: отверните гайки 6 и снимите фланец 12; снимите защитную крышку с внутренней стороны основания 1; отверните гайки 19 и снимите провода; отверните гайки 18 крепления электронагревателей</p>
	<p>Электронагреватель и покрылись накипью</p>	<p>Выньте электронагреватели и очистите их от накипи механическим путем</p>

### 10. Текущий ремонт

- 10.1. Общие положения.
- 10.1.1. Текущий ремонт проводится в случае отказа изделия с целью восстановления его работоспособности.
- 10.1.2. Текущий ремонт должен производиться специалистами ремонтных предприятий системы "Медтехника" в соответствии с руководящими документами Министерства здравоохранения РФ.
- 10.1.3. При ремонте соблюдайте меры безопасности, указанные в разделе 5 настоящего руководства по эксплуатации и в данном разделе. Число работающих, занятых ремонтом, должно быть не менее двух.
- 10.1.4. Перечень оборудования и приборов, необходимых для ремонта, приведен в приложении А.
- 10.2. Содержание текущего ремонта.
- 10.2.1. Текущий ремонт включает следующие этапы:

- обнаружение неисправностей;
  - отыскание и устранение неисправностей;
  - проверка работоспособности после ремонта.
- 10.3. Обнаружение неисправностей производится в соответствии с разделом 9 настоящего руководства по эксплуатации.
- 10.4. При отыскании неисправностей следует пользоваться рисунком 1, принципиальной электрической схемой и перечнем элементов к схеме.
- 10.5. Обеспечение работоспособности автоматического устройства (датчика 5).
- 10.5.1. Отыскание и устранение неисправности:
- отверните колпак датчика и проверьте срабатывание оптопары и ее цепь электропитания путем «прозвонки»;
  - извлеките поплавки и блок оптопары из корпуса датчика и выверните поплавки;
  - осмотрите штырь поплавка, в случае изгиба выправьте его;
  - очистите поплавок от накипи и путем потряхивания определите наличие внутри него воды; распаяйте поплавок, вылейте воду и запаяйте вновь; проверьте его герметичность погружением в воду;
  - соберите узел в обратной последовательности.
- 10.5.2. Проверка работоспособности датчика производится согласно разделам 6 и 7.
- 10.6. Обеспечение работоспособности электрощита.
- 10.6.1. Отыскание и устранение неисправности:
- отвернув винт, откройте крышку электрощита и проверьте состояние контактов (пригорание, загрязнение) и повреждение рабочих поверхностей полюсов магнитной системы;
  - отыскание и устранение неисправности пускателя производите согласно инструкции по эксплуатации пускателя.
- 10.6.2. Проверку работоспособности электрощита производите путем последовательной «прозвонки» отдельных цепей по принципиальной электрической схеме.

### 11. Хранение

- 11.1. Изделие следует хранить в отапливаемых складских или

других, приспособленных для хранения, помещениях при температуре окружающего воздуха от плюс 5° до плюс 40°С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 25°С. Воздух в помещении не должен содержать примесей, вызывающих коррозию или порчу изделия.

- 11.2. Консервация изделия производится в случае длительного хранения или транспортирования.
- 11.3. Перед консервацией изделие следует очистить от загрязнения и пыли, открытые (неокрашенные) металлические поверхности необходимо обезжирить, протерев их сначала тампоном, смоченным одним из органических растворителей (бензином, уайт-спиритом, спиртом), а затем чистой мягкой тканью.
- 11.4. Консервацию изделия следует проводить одним из рекомендуемых ниже способов.

**Способ 1.** Обернуть изделие двумя слоями парафинированной бумаги по ГОСТ 9569 и поместить в полиэтиленовый мешок. Открытую горловину мешка следует заварить или заклеить полиэтиленовой лентой с липким слоем. Указанный способ консервации позволяет хранить изделие в течение года.

**Способ 2.** Смазать металлические неокрашенные части изделия антикоррозийной смазкой ПВК ГОСТ 19537. Затем изделие завернуть в парафинированную и оберточную бумагу. Указанный способ консервации позволяет хранить изделие в течение 3 лет.

## 12. Транспортирование

12.1. Транспортировать изделие желательно в упаковке предприятия-изготовителя.

При отсутствии такой упаковки необходимо:

- уложить законсервированное одним из приведенных способов изделие в картонный или дощатый ящик. Дощатый ящик внутри следует выложить водонепроницаемым материалом (толь, рубероид, пергамин);
- заполнить свободное пространство между изделием и стенками ящика древесной или бумажной стружкой или

другими мягкими материалами, чтобы исключить перемещение изделия внутри ящика;

- нанести на ящик манипуляционные знаки, соответствующие значениям: "Верх", "Бережь от влаги", "Хрупкое-осторожно" по ГОСТ 14192.
- 12.2. Изделие транспортируют всеми видами крытого транспорта по ГОСТ Р 50444 в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- Транспортирование изделия морским транспортом производится в соответствии с «Правилами безопасности морской перевозки генеральных грузов».
- Вид отправки – мелкая отправка.
- 12.3. Условия транспортирования аквадистиллятора:
- исполнения УХЛ4.2 – температура от минус 50° до плюс 50°С, верхнее значение относительной влажности воздуха 100% при температуре 25°С
  - исполнения 04.2 – температура от минус 50° до плюс 60°С, верхнее значение относительной влажности воздуха 100% при температуре 35°С.

## 13. Гарантии изготовителя

- 13.1. Изготовитель гарантирует соответствие аквадистиллятора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 13.2. Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня ввода аквадистиллятора в эксплуатацию.
- 13.3. Гарантийный срок хранения – 24 месяца со дня изготовления.
- 13.4. Гарантийный ремонт изделия осуществляется ремонтными предприятиями системы "Медтехника", обслуживающими учреждения здравоохранения в данной области, крае, республике (включая лечебные учреждения других ведомств), за счет предприятия-изготовителя.
- Гарантийный ремонт изделия производится по предъявлении оформленного гарантийного талона, приведенного в приложении Б.
- Если изделие в период гарантийного срока вышло из строя в результате неправильной эксплуатации, стоимость

ремонта оплачивает учреждение-владелец изделия.

#### 14. Сведения о рекламациях

- 14.1. Претензии в адрес завода-изготовителя представляют в случае невозможности ремонта изделия на ремонтном предприятии, обслуживающем аквадистиллятор.
- 14.2. Все предъявленные рекламации должны регистрироваться заводом-изготовителем и содержать сведения о принятых мерах.
- 14.3. Рекламация, полученная заводом-изготовителем, рассматривается в десятидневный срок. О принятых мерах письменно сообщается потребителю.
- 14.4. Для определения причин поломки необходимо составить акт, в котором должны быть указаны:
- заводской номер аквадистиллятора;
  - дата получения аквадистиллятора с завода-изготовителя и номер документа, по которому он получен;
  - количество часов работы с начала эксплуатации;
  - причина поломки;
  - какие узлы и детали сломались, износились и т.д.;
  - наименование поврежденных деталей и узлов.
- 14.5. К рекламации следует приложить:
- акт ввода изделия в эксплуатацию;
  - заключение комиссии, составившей акт о причине поломки.

**Примечание** – Участие в комиссии представителя ремонтной организации обязательно.

- 14.6. Рекламации на детали и узлы, подвергшиеся ремонту потребителем, заводом не рассматриваются и не удовлетворяются.

#### 15. Консервация

- 15.1. Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации заносятся в таблицу 6.

Таблица 6- Консервация

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись
	Подвергнут консервации смазкой ПВК ГОСТ19537	При условии хранения 1 по ГОСТ15150 – 3 года	