

**АППАРАТ СУХОЙ СОЛЕВОЙ АЭРОЗОЛЬТЕРАПИИ
ГРУППОВОЙ ДОЗИРУЮЩИЙ
АСА-01.3**

ТУ 9444-006-31058298-97

Руководство по эксплуатации

ЕГИШ.941583.003-05 РЭ



Санкт-Петербург

**АППАРАТ СУХОЙ СОЛЕВОЙ АЭРОЗОЛЬТЕРАПИИ
ГРУППОВОЙ ДОЗИРУЮЩИЙ
АСА-01.3**

ТУ 9444-006-31058298-97

Руководство по эксплуатации

ЕГИШ.941583.003-05 РЭ



Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
2. УСТРОЙСТВО АППАРАТА.....	5
3. МАРКИРОВКА, ПЛОМБИРОВАНИЕ И УПАКОВКА.....	9
4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	10
5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	10
6. ПОРЯДОК РАБОТЫ	11
7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	14
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АППАРАТА	15
9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	16
10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	16
11. УТИЛИЗАЦИЯ.....	16
Приложение А.....	17

Настоящее руководство содержит сведения, необходимые для изучения устройства и правильной эксплуатации аппарата сухой солевой аэрозольтерапии группового дозирующего АСА-01.3 (в дальнейшем - аппарат).

НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К РАБОТЕ, НЕ ОЗНАКОМИВШИСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПАСПОРТОМ!

При эксплуатации аппарата необходимо дополнительно руководствоваться методическими рекомендациями по применению медтехнологии галотерапии, утвержденными Минздравом РФ.

Аппарат рассчитан на обслуживание средним медицинским персоналом.

Разработчик и изготовитель аппарата проводят обязательное обучение персонала, а также по желанию пользователя обучение инженерно-технических работников из обслуживающего персонала.

Шрифты и обозначения, применяемые в настоящем руководстве:

- ПУСК, СЕТЬ – названия кнопок, расположенных на панелях аппарата;
- «ВЕНТИЛЯЦИЯ» – надписи на панелях аппарата;
- «ПАРАМЕТРЫ: T=XX K=YY / КОНЦ=ZZ» – информация, выводимая на жидкокристаллический индикатор (ЖКИ);
- (выбранное значение) – пояснения информации на ЖКИ.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Аппарат предназначен для применения в лечебных, лечебно-профилактических и научно-исследовательских, а также оздоровительных и реабилитационных учреждениях.

1.2. Аппарат обеспечивает получение и подачу сухого солевого аэрозоля в лечебное помещение для аэрозольтерапии.

1.3. Среднее значение концентрации сухого солевого аэрозоля, создаваемое аппаратом в лечебном помещении объемом до 100 м^3 в течение времени процедуры не менее 10 мин., должно быть от 0,5 до 10 мг/м^3 при температуре воздуха от 18 до 24°C и относительной влажности воздуха от 45 до 70 %.

В соответствии с требованиями Методических рекомендаций предусмотрена возможность установки четырех поддиапазонов (режимов) или конкретного среднего значения концентрации (установка с шагом 1 мг/м^3) при температуре воздуха от 18 до 24°C и относительной влажности воздуха от 45 до 70 %: до 1 мг/м^3 (режим 1); до 3 мг/м^3 (режим 2); до 5 мг/м^3 (режим 3); до 10 мг/м^3 (режим 4).

При выборе значения в диапазоне от 1 до 10 мг/м^3 выход на выбранное среднее значение концентрации аэрозоля достигается за время от 2-х до 10 минут с допустимыми отклонениями от выбранной концентрации $\pm 60\%$.

1.4. Содержание частиц размером менее 5 мкм в сухом солевом аэрозоле, подаваемом аппаратом в лечебное помещение — не менее 80 %.

1.5. Условия эксплуатации аппарата соответствуют номинальным значениям климатических факторов внешней среды: температура воздуха от 18 до 24°C , относительная влажность до 80 % при 25°C , атмосферное давление от 84 до $106,7 \text{ кПа}$ (от 630 до 800 мм рт. ст.).

1.6. Аппарат работает от сети переменного тока частотой 50 Гц с напряжением $(220\pm 22) \text{ В}$. При этом все рабочие органы и системы управления аппарата работают при постоянном напряжении не выше 24 В.

1.7. Мощность, потребляемая аппаратом — не более 250 В·А.

1.8. Масса аппарата без комплекта ЗИП не более 30 кг, а в полном комплекте поставки не более 35 кг.

1.9. Габаритные размеры аппарата без учета установочных элементов не более $440 \times 550 \times 360 \text{ мм}$.

1.10. Аппарат является изделием многократно-циклического использования.

1.11. По потенциальному риску применения аппарат относится к классу 1 по ГОСТ Р 51609, по электробезопасности - к классу защиты I тип В ГОСТ Р 50267.0.

2. УСТРОЙСТВО АППАРАТА

2.1. Внешний вид аппарата представлен на рисунках 1 - 4.

2.1.1. В верхней части лицевой панели (рис. 1) расположены органы управления 1, жидкокристаллический индикатор 2 для отображения информации и светодиоды-индикаторы состояния 3.

В нижней части аппарата расположена рабочая камера, доступ к которой осуществляется через дверь 4 с ручкой 5 (рис. 1).

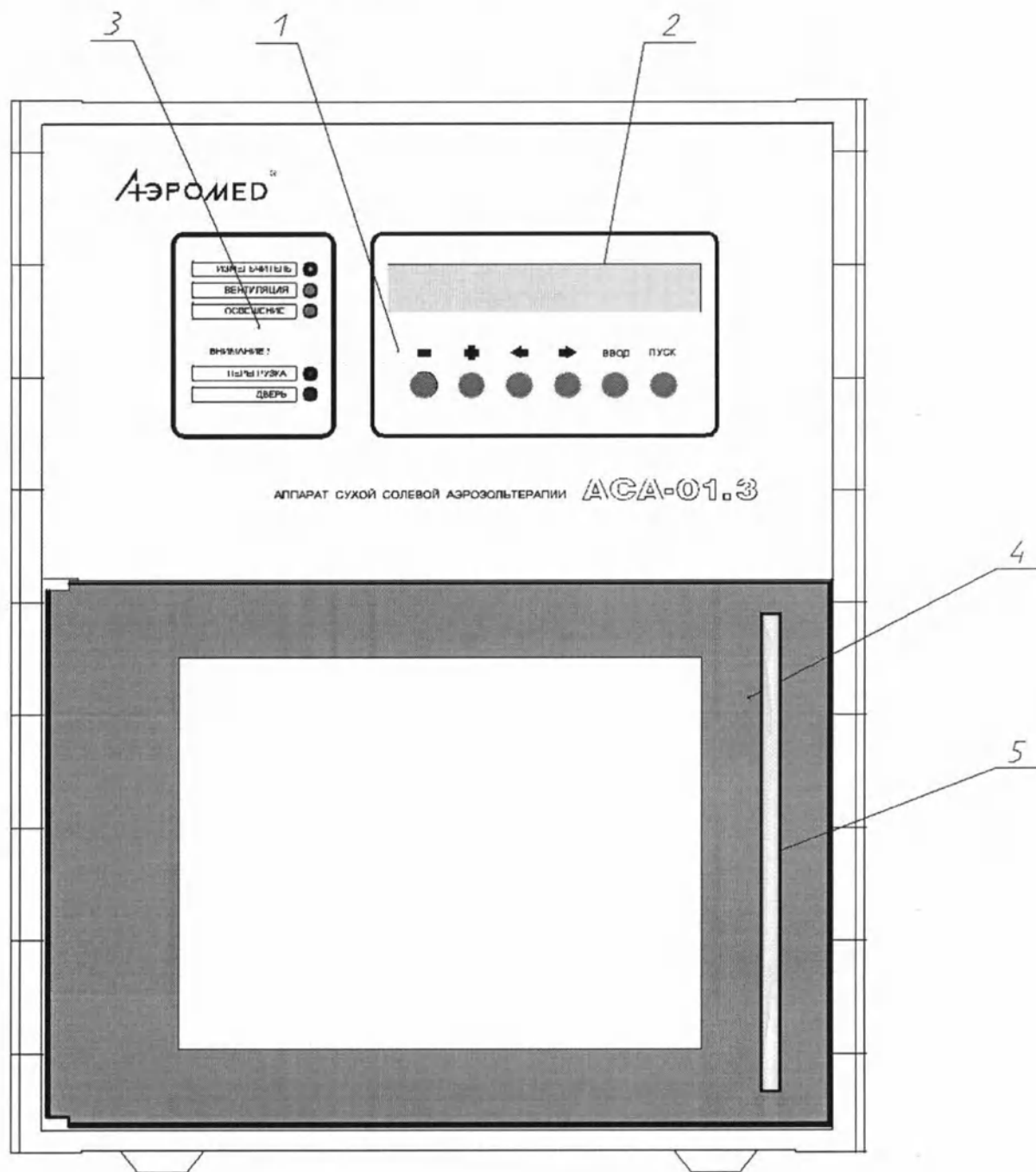


Рис. 1. Внешний вид аппарата

1 – органы управления; 2 – жидкокристаллический индикатор (ЖКИ);
3 – светодиоды - индикаторы состояния; 4 – дверь рабочей камеры; 5 - ручка

2.1.2. На задней стенке аппарата (рис. 2) расположены:

- разъем для подсоединения сетевого шнура 1;
- сетевой выключатель 5;
- болт заземления 3;
- разъем «ИНДИКАТОР» 2 для подключения индикатора концентрации аэрозоля;
- разъем «НАГРУЗКИ» 4 для подключения внешних потребителей;
- блок предохранителей 6.

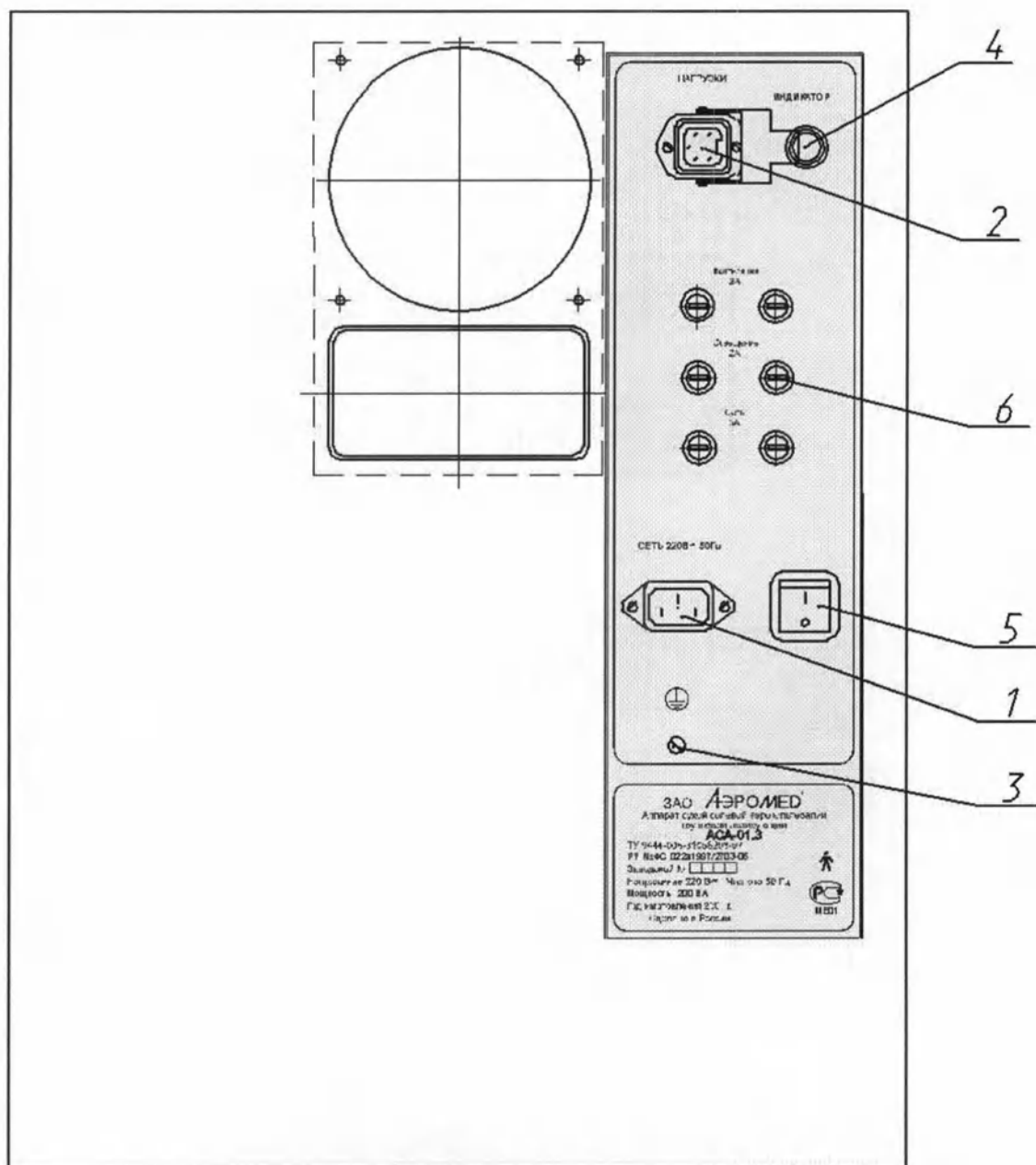


Рис. 2. Вид аппарата сзади

1 – разъем для подключения сетевого шнура; 2 – разъем «ИНДИКАТОР»;
3 – болт заземления; 4 – разъем «НАГРУЗКИ»; 5 – сетевой выключатель;
6 – вставки плавкие

2.1.3. Конструктивно аппарат представляет собой несущий прямоугольный корпус, разделенный условно на два отсека (рис. 3).

В верхнем отсеке, на входе воздуховодного тракта 4, состоящего из нижнего и верхнего колена, установлен нагнетающий электровентилятор 1. Панель 3 с источником питания 2 и силовой платой находится сбоку, а на лицевой панели размещены: жидкокристаллический индикатор 5, плата клавиатуры 6, плата контроллера 7.

В нижнем отсеке находится рабочая камера 8.

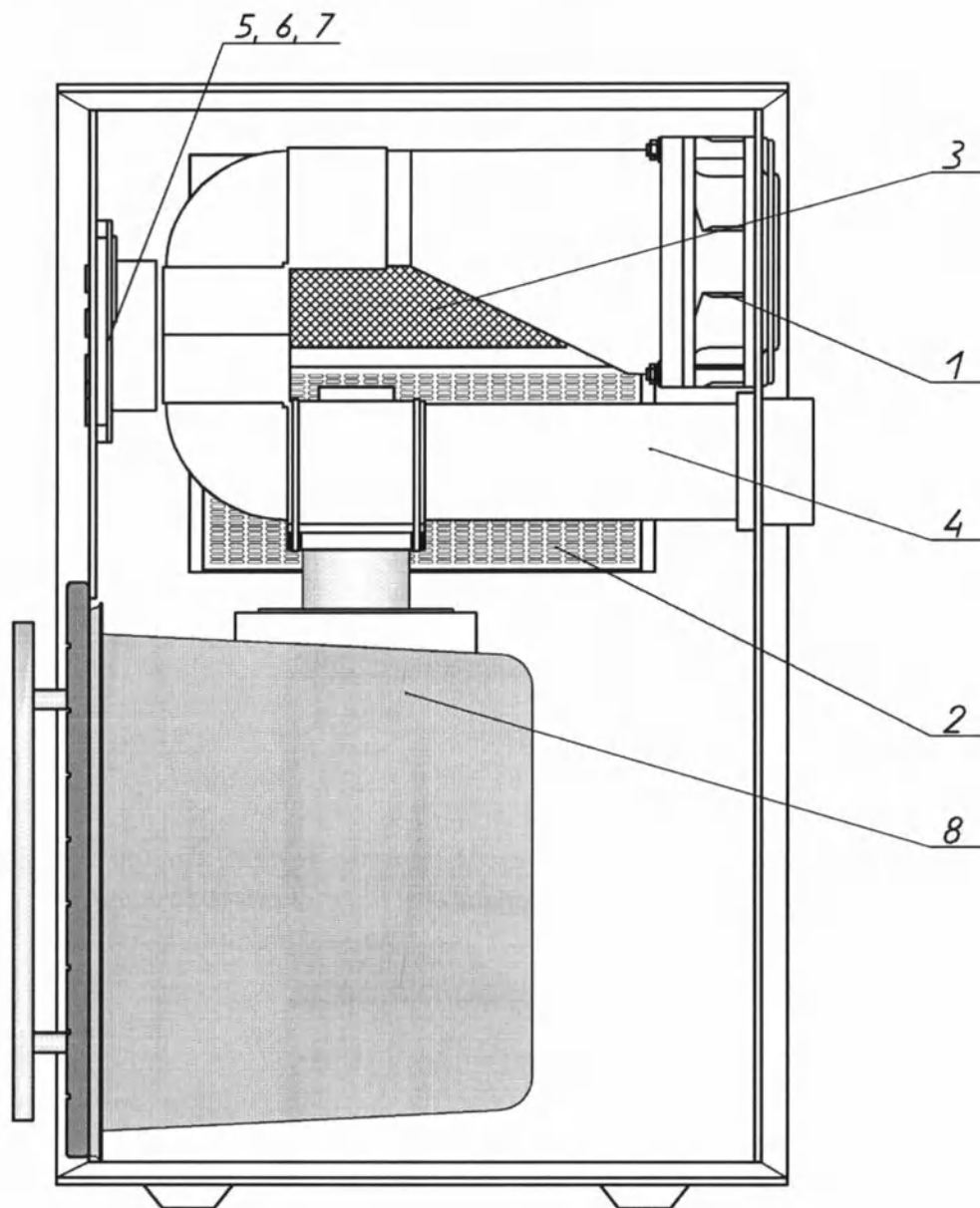


Рис. 3. Вид сбоку в разрезе

*1 - электровентилятор; 2 - источник питания; 3 - панель с силовой платой;
4 - воздуховодный тракт; 5 - жидкокристаллический индикатор;
6 - плата клавиатуры; 7 - плата контроллера; 8 - камера*

2.1.4. Внутри рабочей камеры находится блок измельчения (рис. 4), состоящий из трубы опорной 4 с кольцом магнитным 5 и подвешенного к ним узла измельчения (2, 3, 6, 7). Узел измельчения представляет собой стакан 2 с расположенным в нем электродвигателем 3. На валу электродвигателя закреплен нож 7 специальной формы. Стакан 2 присоединяется к трубе опорной при помощи кольца 6.

В задней стенке рабочей камеры расположен разъем 8 для подключения электродвигателя.

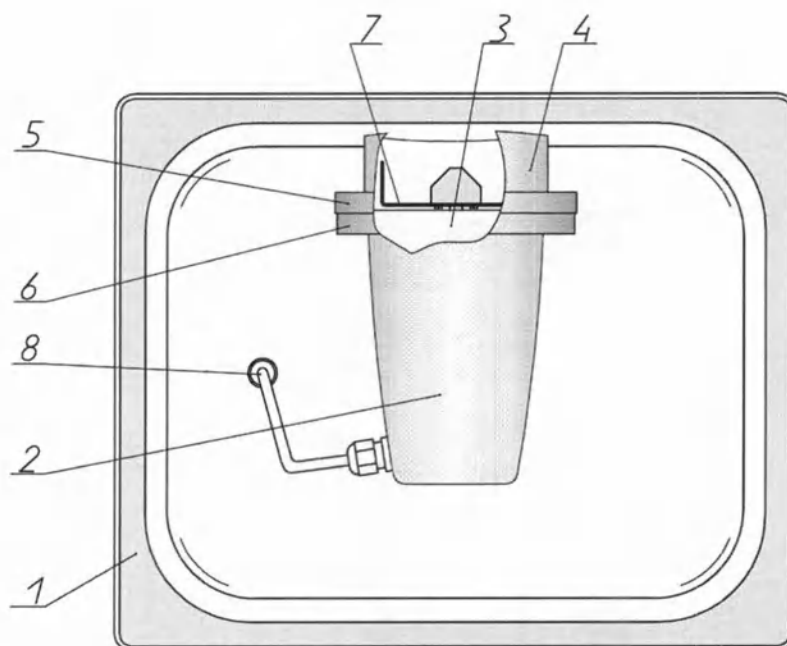


Рис. 4. Блок измельчения

1 – рабочая камера; 2 – стакан; 3 – электродвигатель; 4 – труба опорная; 5 – кольцо магнитное; 6 – кольцо; 7 – нож; 8 – разъем питания электродвигателя

2.2. В комплект аппарата включен индикатор концентрации аэрозоля в лечебном помещении (см. раздел 2 паспорта на аппарат) — далее ИКА.

Внешний вид ИКА представлен на рис. 5.

2.2.1. На боковых поверхностях ИКА расположены: разъем 1 для подключения к аппарату и светодиод 3 для оценки состояния работоспособности ИКА.

2.2.2. В комплект поставки также входит кронштейн ИКА (см. раздел 2 паспорта на аппарат, п.5) с кабелем ИКА, длиной до 10 м. Кабель используется для подключения ИКА к аппарату.

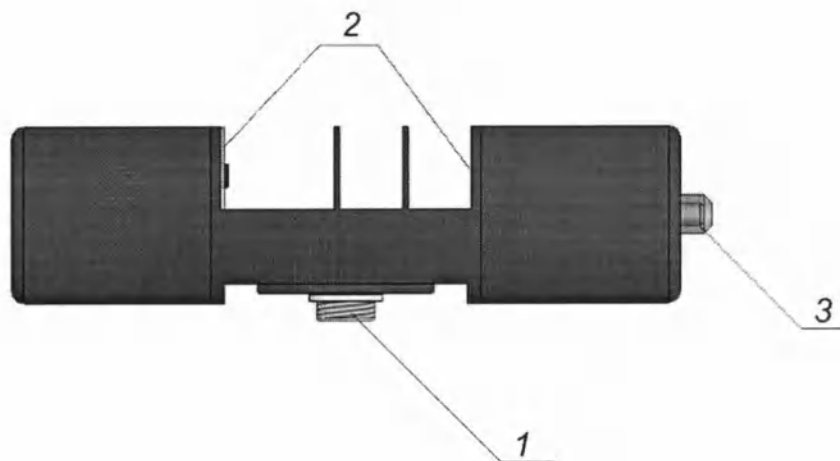


Рис. 5. Индикатор концентрации аэрозоля.

1 – разъем для подключения кабеля;

2 – защитные стекла оптики; 3 – указатель работоспособности ИКА(зеленый)

2.3. Принцип работы.

2.3.1. Аппарат измельчает засыпанный в верхнюю (открытую) часть стакана 1 (рис. 4) препарат хлорида натрия. Из зоны измельчения (верхняя часть стакана 1 и нижняя часть трубы опорной 3) полидисперсный аэрозоль поступает в воздуховодный тракт, где отделяется грубая фракция. После отделения грубой фракции тонкодисперсный аэрозоль под действием потока воздуха от электроventилятора подается в лечебное помещение.

2.3.2. ИКА определяет изменение концентрации аэрозоля в лечебном помещении. Сигнал от ИКА сравнивается с величиной концентрации, заданной в начале сеанса. В зависимости от результатов сравнения, происходит включение-выключение узла измельчения и, соответственно, подача или прекращение подачи аэрозоля в лечебное помещение.

3. МАРКИРОВКА, ПЛОМБИРОВАНИЕ И УПАКОВКА

3.1. На задней стенке аппарата (рис. 2) прикреплена табличка с указанием наименования аппарата, заводского номера, года изготовления и наименования предприятия-изготовителя, а также основных технических данных аппарата.

3.2. После приемки аппарат опломбирован заводской пломбой.

3.3. Маркировка и упаковка аппарата произведена по ГОСТ Р 50444.

3.4. Масса брутто – не более 50 кг.

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. По степени защиты от поражения электрическим током аппарат выполнен по классу защиты 1 тип В.

4.2. К работе с аппаратом допускаются лица, прошедшие обучение у представителя предприятия-изготовителя, ознакомленные с паспортом на аппарат, руководством по эксплуатации, а также правилами технической эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок потребителей.

4.3. Аппарат должен располагаться не ближе 1 м от отопительных и нагревательных приборов и не ближе 10 см от предметов, ограничивающих доступ воздуха.

4.4. Аппарат подключается к сети переменного тока путем подсоединения сетевого шнура к розетке с заземляющим контактом. Провод внешнего заземления подключается к болту 2 (рис. 2).

4.5. Категорически запрещается:

работать с незаземленным аппаратом;

включать аппарат в сеть постоянного тока или в сеть, параметры которой не соответствуют требованиям п. 1.6;

использовать в качестве заземления нулевой провод питающей сети, а также водопроводную, газовую, канализационную сети, трубопроводы горючих жидкостей, заземлители молниеотводов и т.д.;

проводить смену вставок плавких, если аппарат подключен к сети;

оставлять включенный аппарат без присмотра;

подключать аппарат к сети, если сетевой выключатель на задней стенке аппарата находится во включенном состоянии;

работать с аппаратом при снятых элементах корпуса.

4.6. При нарушении работоспособности аппарата и в аварийных ситуациях следует сразу же выключить аппарат и отсоединить его от сети питания.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ: УСТАНОВКУ АППАРАТА ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ИЗУЧЕНИЯ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА И ВНИМАТЕЛЬНОГО ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ПРИБОРОМ!

5.1. После транспортирования или хранения аппарата при отрицательных значениях температуры воздуха перед распаковыванием аппарат необходимо выдержать в сухом отапливаемом помещении не менее 4 ч.

5.2. При подготовке аппарата к работе освободить его от упаковочных материалов, при этом обратить внимание на манипуляционные знаки, нанесенные на упаковку, проверить комплектность в соответствии с разделом 2 паспорта на аппарат (наличие и целостность).

5.3. Ознакомиться с устройством, принципом работы и правилами эксплуатации аппарата согласно паспорту на аппарат и настоящему руководству по эксплуатации.

5.4. Перед включением аппарата в сеть переменного тока:

произвести внешний осмотр аппарата, убедиться в отсутствии механических повреждений и неисправностей;

проверить исправность вставок плавких и соответствие их номинальному значению;

проверить соответствие напряжения питающей сети переменного тока указанному в п. 1.6 или на табличке, находящейся на задней стенке аппарата;

сетевой выключатель на нижней лицевой панели аппарата установить в положение «0».

5.5. Присоединить аппарат к сети переменного тока при помощи сетевого шнура.

ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ КАЖДОГО СЕАНСА НЕОБХОДИМО ОЧИСТИТЬ ОТ СОЛИ УЗЕЛ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ И ЗАСЫПАТЬ НОВУЮ ПОРЦИЮ СОЛИ!

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Открыть дверь рабочей камеры 4 (рис.1).

6.2. Вынуть штекер шнура питания электродвигателя из гнезда разъема 8 (рис. 4).

6.3. Снять узел измельчения (рис. 4) с опорной трубы 4, для чего потянуть его вниз, одновременно поворачивая вправо или влево, до выхода верхней кромки стакана из трубы (стакан крепится в опорной трубе с помощью постоянных магнитов).

6.4. Убедиться, что блок измельчения тщательно очищен от соли. При необходимости – очистить детали блока измельчения от соли с помощью сухих кисточки, смётки и ершика (п.п. 9.1.1 - 9.1.3).

6.5. Подготовить препарат соли, содержащий не менее 90 % (масс.) хлорида натрия и имеющего следующий состав: частиц до 0,8 мм не менее 80 %, частиц не более 1,5 мм не более 10 % (соль поваренная пищевая, например ГОСТ Р 51574 – 2000 или ГОСТ 13830 помол № 0 или №1). Просеять его через сито с размером ячеек 2 × 2 мм. Прокалить препарат при температуре 100 – 150 °С в течение 20 – 30 минут, затем дать ему остыть до комнатной температуры в герметично закрытом сосуде.

Для прокаливания препарата соли можно использовать электроплитку, сухожаровой шкаф или любое другое аналогичное устройство, соблюдая необходимые меры предосторожности.

6.6. Отмерить с помощью мерной емкости препарат соли в количестве 40 ± 5 мл, подготовленный в соответствии с п. 6.4, и аккуратно засыпать его в верхнюю (открытую) часть стакана 1 узла измельчения (рис. 4).

6.7. Установить узел измельчения в отверстие трубы опорной 4 (рис. 4) и поднять его вверх до упора. Поворачивая узел измельчения вокруг оси вправо или влево, найти положение, в котором узел измельчения притягивается наиболее сильно.

6.8. Вставить штекер шнура питания электродвигателя в гнездо разъема 8 (рис. 4).

6.9. Закрыть дверцу рабочей камеры 4 (рис. 1).

6.10. Установить сетевой выключатель 5 (рис. 2) на задней панели аппарата в положение «1». При этом, включится подсветка ЖКИ, на нем появится сообщение «**АЭРОМЕД АСА-01.3 ver-XX.XX**» (рис. 1). По истечении 5 сек. на ЖКИ появится сообщение «**ПРОВЕТРИВАНИЕ осталось 25 мин**» с мигающей точкой (*индикация времени оставшегося до конца проветривания лечебного помещения в мин*), загорятся индикаторы «ВЕНТИЛЯЦИЯ» и «ОСВЕЩЕНИЕ», включатся вентиляторы системы вентиляции и общее освещение в лечебном помещении, если они подключены к аппарату. Начнется принудительное проветривание лечебного помещения.

Если система вентиляции и общее освещение лечебного помещения не подключены к аппарату, то их следует включить отдельно на время проветривания.

6.11. По истечении времени проветривания (через 25 мин) погаснет индикатор «ВЕНТИЛЯЦИЯ», на ЖКИ появится сообщение «**ОЖИДАНИЕ время: 60 конц: 0.0 режим: P3**» (*установленные по умолчанию при включении аппарата параметры сеанса: продолжительность 60 мин и режим P3*). С этого момента аппарат находится в режиме ожидания следующей команды и готов к работе.

6.12. Перед началом сеанса необходимо задать его параметры: продолжительность и режим работы по концентрации аэрозоля (п. 1.3). При этом можно оставить значения параметров сеанса по умолчанию (индицируемые на ЖКИ по завершении проветривания в режиме «ОЖИДАНИЕ») либо изменить их значения, проведя операции по п.п. 6.13-6.14. Определить параметры сеанса можно с помощью сборника методических материалов по применению галотерапии (прилагается к аппарату).

6.13. Для изменения параметров сеанса нажать кнопку ВВОД. На ЖКИ появится сообщение «**ВВОД время: 60 режим: P3 (мигает)**» (*Предлагаемые параметры сеанса: Режим 3, продолжительность 60 мин.*). С помощью кнопок **>** и **<** выбрать параметр

сеанса, который необходимо изменить. С помощью кнопок **+** и **—** изменить значение необходимого параметра.

6.14. Повторно нажать кнопку **ВВОД**. На ЖКИ появится сообщение **«ОЖИДАНИЕ время:___ (выбранное в п. 6.13 значение) конц: 0.0 режим:___ (выбранный в п. 6.13 режим)»** (аппарат находится в режиме ожидания следующей команды и готов к работе с введенными параметрами сеанса).

6.15. Операции по пунктам 6.13 и 6.14 можно проводить и во время проветривания лечебного помещения.

6.16. Для начала сеанса необходимо нажать кнопку **ПУСК** на лицевой панели аппарата. При этом загорится индикатор **«ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ»**, включится узел измельчения, погаснет индикатор **«ОСВЕЩЕНИЕ»**, выключится общее освещение в лечебном помещении. На ЖКИ появится сообщение **«СЕАНС осталось:___ конц:___ режим:___»**. (Аппарат проводит автоматически регулируемый сеанс с параметрами, установленными по п. 6.13 или принятыми по умолчанию в п. 6.14; на ЖКИ индицируются мгновенные значения времени оставшегося до конца сеанса и концентрации сухого солевого аэрозоля, а также выбранный режим (диапазон, п. 1.3) концентрации).

6.17. После окончания сеанса загорятся индикаторы **«ОСВЕЩЕНИЕ»** и **«ВЕНТИЛЯЦИЯ»**. На ЖКИ появится сообщение **«ПРОВЕТРИВАНИЕ осталось 25 мин.»** с мигающей точкой (индикация времени оставшегося до конца проветривания лечебного помещения, в мин); включатся вентиляторы и общее освещение в лечебном помещении аналогично п. 6.11.

6.18. По истечении времени проветривания (через 25 мин) погаснет индикатор **«ВЕНТИЛЯЦИЯ»**, на ЖКИ появится сообщение **«ОЖИДАНИЕ время:___ конц: 0.0 режим:___»** (установленные в предыдущем сеансе параметры: продолжительность ___ мин и режим ___). С этого момента аппарат находится в режиме ожидания следующей команды и готов к дальнейшей работе.

6.19. Для проведения следующего сеанса необходимо выполнить операции по пп. 6.1-6.9, 6.12, 6.16.

6.20. Во время сеанса можно прекратить или прервать работу аппарата, повторно нажав кнопку **ПУСК**. Во время этой паузы возможна корректировка параметров сеанса п.п. 6.13 и 6.14. Продолжение прерванного сеанса обеспечивается повторным нажатием кнопки **ПУСК**.

6.21. Если при включении или в процессе работы аппарата на ЖКИ появится сообщение **«Проверьте индикатор конц. Нажмите «Пуск»»**, то это говорит о том,

что ИКА неисправен или не подключен, работа невозможна. В этом случае необходимо устранить нарушения и нажать кнопку «ПУСК», аппарат перейдет в режим ожидания.

6.22. При заклинивании ножа узла измельчения аппарат издает предупреждающий звуковой сигнал и загорается красный индикатор «ПЕРЕГРУЗКА». В этом случае необходимо очистить блок измельчения от соли и произвести новую засыпку препарата соли (операции по пп. 6.1 – 6.9).

6.23. Если во время сеанса оторвать дверь (рис.1 п.4), то сработает система защиты от механического поражения вращающимися деталями измельчителя, на ЖКИ появится сообщение «**STOP** дверца открыта» и загорится индикатор «ДВЕРЬ».

ВНИМАНИЕ: ПОСЛЕ КАЖДОГО СЕАНСА НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ ПОЛНОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ АЭРОЗОЛЯ!

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

7.1. Перечень наиболее часто встречающихся неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Способы устранения
1. При включении аппарата в сеть не загорается подсветка ЖКИ	1. Отсутствует напряжение в сети питания 2. Неисправен сетевой шнур 3. Перегорела вставка плавкая в цепи питания аппарата	1. Проверить наличие напряжения в сети электропитания 2. Заменить сетевой шнур 3. Заменить вставку плавкую
2. При нажатии кнопки ПУСК не включается блок измельчения	1. Не вставлен штекер в разъем питания электродвигателя	1. Вставить штекер в разъем питания электродвигателя
3. Отсутствует освещение в лечебном помещении	1. Перегорела вставка плавкая в цепи питания «ОСВЕЩЕНИЕ»	1. Проверить цепь питания «ОСВЕЩЕНИЕ». При наличии повреждений в цепи устранить их. Заменить вставку плавкую
4. Не работают вентиляторы в режиме проветривания	1. Перегорела вставка плавкая в цепи питания вентиляторов	1. Проверить цепь питания вентиляторов. При наличии повреждений в цепи устранить их. Заменить вставку плавкую

7.2. Обнаружение неисправностей (таблица 1) проводить общепринятыми методами, используемыми при поиске неисправностей в электрорадиоаппаратуре, с применением контрольно-измерительных приборов. При этом следует руководствоваться схемой электрической галокомплекса, приведенной в приложении А.

7.3. Возможные неисправности аппарата, не приведенные в таблице 1, являются специфическими и могут быть устранены только специалистами предприятия-изготовителя или поставщика.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АППАРАТА

Техническое обслуживание проводится с целью обеспечения работоспособности аппарата в период его эксплуатации.

Техническое обслуживание аппарата заключается в периодической очистке блока измельчения, выходной трубы, индикатора концентрации аэрозоля от осевшего на них аэрозоля.

8.1. Для чистки блока измельчения провести операции по п.п. 6.1 - 6.3.

8.1.1. С помощью сухой кисточки тщательно очистить от налета препарата хлорида натрия стакан и ножи.

8.1.2. Сухой щеткой-ершиком прочистить трубу опорную и отверстие в верхней части камеры.

8.1.3. После чистки блока измельчения с помощью сухой щетки-сметки очистить рабочую камеру.

8.1.4. Операции по пп. 6.1 - 6.3, 8.1.1 - 8.1.3 проводить после каждого сеанса аэрозольтерапии.

8.2. Чистка выходной трубы и рабочей камеры осуществляется не реже одного раза в месяц с помощью сухой щетки-ершика.

8.3. Дезинфекцию наружных поверхностей аппарата проводить периодически в порядке, установленном в учреждении, эксплуатирующем аппарат. Наружные поверхности аппарата протирать 3% раствором перекиси водорода с добавлением 5% раствора моющего средства типа «Лотос».

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОБРАБАТЫВАТЬ ВНУТРЕННЮЮ ПОВЕРХНОСТЬ ОПОРНОЙ ТРУБЫ И УЗЕЛ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ВОДОЙ, МОЮЩИМИ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ!

8.4. Чистка индикатора концентрации аэрозоля.

8.4.1. Чистку индикатора концентрации аэрозоля необходимо проводить не реже 1 раза в месяц.

8.4.2. С помощью сухой мягкой кисточки тщательно очистить поверхности защитных стекол датчика от налета соли.

ВНИМАНИЕ:

- 1. ПРИ ЧИСТКЕ ИНДИКАТОРА КОНЦЕНТРАЦИИ АЭРОЗОЛЯ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ОСТОРОЖНОСТЬ, ЧТОБЫ НЕ НАРУШИТЬ ЕГО КАЛИБРОВКУ!**
- 2. ЧИСТКУ ПРОВОДИТЬ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА МЕСТЕ УСТАНОВКИ ИНДИКАТОРА, НЕ СНИМАЯ ЕГО С УСТРОЙСТВА КРЕПЛЕНИЯ!**
- 3. ВСЕ РАБОТЫ С ИНДИКАТОРОМ КОНЦЕНТРАЦИИ АЭРОЗОЛЯ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ АППАРАТЕ!**

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

9.1. При кратковременных перерывах в работе аппарат хранить в сухом отапливаемом помещении без предварительной консервации.

9.2. Беречь аппарат от механических повреждений.

9.3. Условия хранения аппаратов вида климатического исполнения УХЛ.4.2 в упаковке предприятия - изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

10.1. Аппарат транспортировать транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. Вид отправки - контейнерами и мелкая отправка.

10.2. Условия транспортирования аппарата вида климатического исполнения УХЛ 4.2 должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

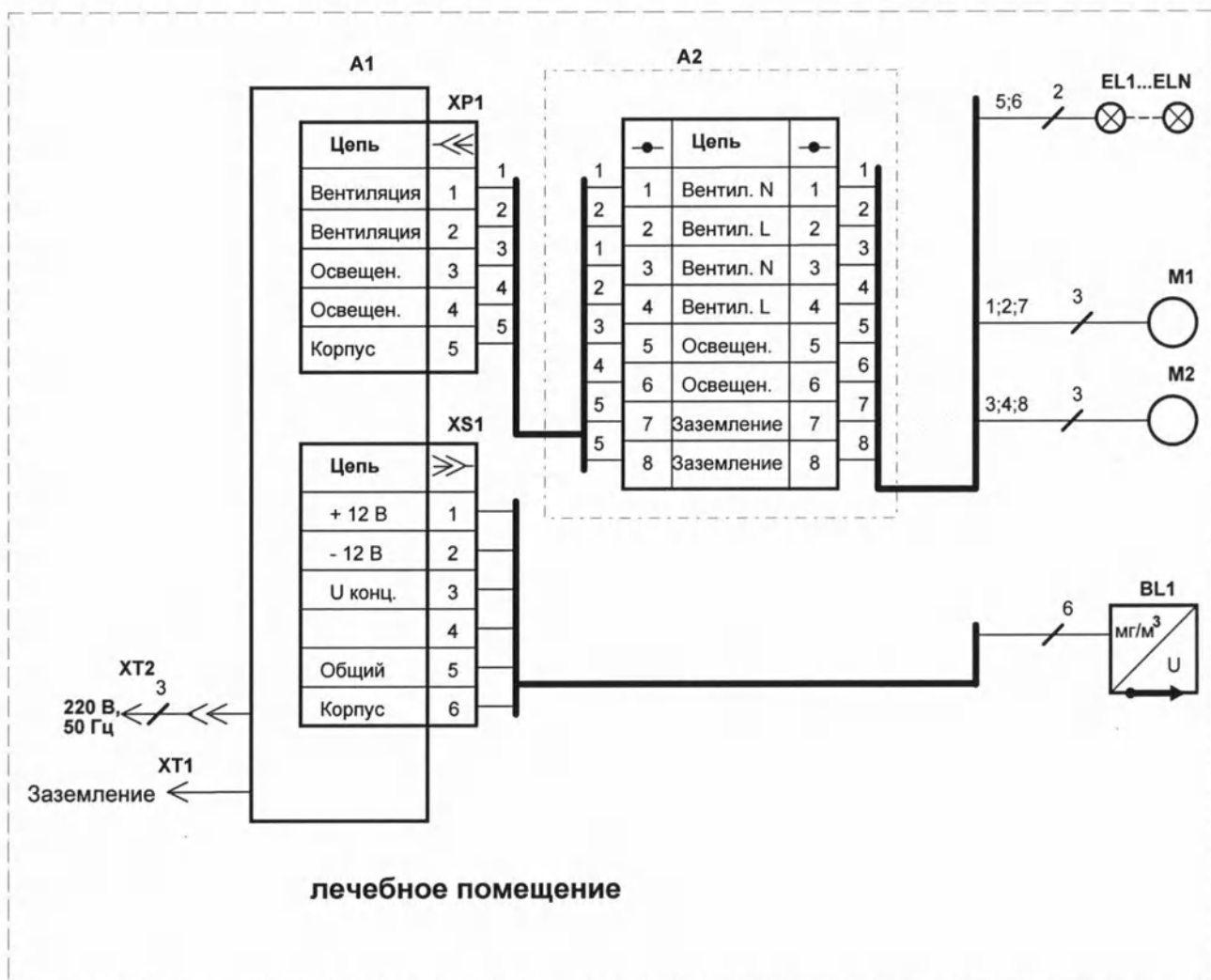
11. УТИЛИЗАЦИЯ

НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ МЕДИЦИНСКУЮ АППАРАТУРУ ВМЕСТЕ С ОБЫЧНЫМ МУСОРОМ!

11.1. Аппараты, выработавшие свой ресурс, должны утилизироваться отдельно, безопасным для окружающей среды способом.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ГАЛОКОМПЛЕКСА

Схема электрическая



Перечень элементов

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Аппарат сухой солевой аэрозольтерапии ACA-01.3	1	
A2	Коммутационная коробка	1	
BL1	Индикатор концентрации аэрозоля	1	
EL1... ELN	Лампы освещения	N	В комплект поставки не входят
M1,M2	Вентиляторы системы вентиляции	2	
XT1	Болт заземления	1	
XT2	Разъем подключения сетевого шнура	1	
XP1	Разъем подключения нагрузок	1	
XS1	Разъем подключения индикатора концентрации аэрозоля	1	

Прошито и пронумеровано
10 (двадцать) листов
Генеральный директор
ЗАО «Аэромед»
Пенских И.А.



Прошито и пронумеровано

6 (шесть) листов

Генеральный директор

ЗАО «Аэромед»

Пенскисена.

“Аэромед”



**АППАРАТ СУХОЙ СОЛЕВОЙ АЭРОЗОЛЬТЕРАПИИ
ГРУППОВОЙ ДОЗИРУЮЩИЙ**

АСА-01.3

ТУ 9444-006-31058298-97

Паспорт

ЕГИШ.941583.003 ПС

АЭРОМЕД[®]

ОКП 94 4460

**АППАРАТ СУХОЙ СОЛЕВОЙ АЭРОЗОЛЬТЕРАПИИ
ГРУППОВОЙ ДОЗИРУЮЩИЙ**

АСА-01.3

ТУ 9444-006-31058298-97

Паспорт

ЕГИШ.941583.003 ПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОБ ИЗДЕЛИИ .	3
2. КОМПЛЕКТНОСТЬ	4
3. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА).....	5
4. КОНСЕРВАЦИЯ	6
5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	7
6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	8
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ГАРАНТИЙНЫЕ ТАЛОНЫ	9

ЗАО "Аэромед" ИНН 7802045680 КПП 780101001
194100, Санкт-Петербург, ул. Новолитовская, 15
тел/факс (812) 336-90-81, 296-03-81, 296-01-30
р/с 40702810500001413426 в ОАО «Балтийский банк»
к/с 3010 1810 1000 0000 0804 БИК 04403080804

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН НА РЕМОНТ (ЗАМЕНУ) В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА

Изделие медицинской техники
**аппарат сухой солевой аэрозольтерапии групповой
дозирующий АСА – 01.3**
ТУ 9444-006-31058298-97

Заводской номер _____ Дата изготовления _____
(Заполняется предприятием-изготовителем)

Отгружен _____ М.П.
Дата Подпись поставщика

Введен в эксплуатацию _____
Дата Подпись

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным
предприятием города

_____ М.П.
Дата Подпись руководителя
ремонтного предприятия

_____ М.П.
Подпись руководителя
учреждения-владельца

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Аппарат сухой солевой аэрозольтерапии групповой дозирующий АСА-01.3 (в дальнейшем – аппарат) обеспечивает получение сухого солевого аэрозоля со средним значением концентрации от 0,5 до 10 мг/м³ в помещении объемом до 100 м³ при температуре воздуха от 18 до 24°C и относительной влажности воздуха от 45 до 70 %. При этом дисперсность аэрозоля, создаваемого аппаратом – не более 5 мкм для 80% частиц.

1.2. Условия эксплуатации аппарата соответствуют номинальным значениям климатических факторов внешней среды: температура воздуха от 10 до 29°C, относительная влажность до 80 % при 25 °C, атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

1.3. Аппарат работает от сети переменного тока частотой 50Гц с напряжением (220±22) В. При этом все рабочие органы и системы управления аппарата работают при постоянном напряжении не выше 24 В.

1.4. Мощность, потребляемая аппаратом — не более 250 В·А.

1.5. Масса аппарата в полном комплекте поставки не более 35 кг.

1.6. Аппарат является изделием многократно-циклического использования.

1.7. По потенциальному риску применения аппарат относится к классу 1 по ГОСТ Р 51609, по электробезопасности - к классу защиты I тип В ГОСТ Р 50267.0.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки аппарата — в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Наименование	Кол-во, шт.
1. Аппарат сухой солевой аэрозольтерапии групповой дозирующий АСА-01.3.	1
<u>Запасные части</u>	
2. Вставка плавкая ВПБ6-10 2,0 А.	4**
3. Вставка плавкая ВПБ6-13 5,0 А.	2**
<u>Принадлежности</u>	
4. Индикатор концентрации аэрозоля	1*
5. Кабель индикатора концентрации аэрозоля	1*
6. Коммутационная коробка	1
<u>Эксплуатационная документация</u>	
7. Руководство по эксплуатации.	1
8. Паспорт	1
*) Могут быть использованы другие модели	
**) Количество изделий может быть увеличено. Могут быть использованы другие модели	

ГАРАНТИЙНЫЕ ТАЛОНЫ

ЗАО "Аэромед" ИНН 7802045680 КПП 780101001
194100, Санкт-Петербург, ул. Новолитовская, 15
тел/факс (812) 336-90-81, 296-03-81, 296-01-30
р/с 40702810500001413426 в ОАО «Балтийский банк»
к/с 3010 1810 1000 0000 0804 БИК 04403080804

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН НА РЕМОНТ (ЗАМЕНУ) В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА

Изделие медицинской техники
**аппарат сухой солевой аэрозольтерапии групповой
дозирующий АСА – 01.3**
ТУ 9444-006-31058298-97

Заводской номер _____ Дата изготовления _____
(Заполняется предприятием-изготовителем)

Отгружен _____ М.П.
Дата _____ Подпись поставщика

Введен в эксплуатацию _____
Дата _____ Подпись

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным
предприятием города

_____ М.П.
Дата _____ Подпись руководителя
ремонтного предприятия

_____ М.П.
Подпись руководителя
учреждения-владельца

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат сухой солевой аэрозольтерапии АСА-01.3, заводской номер _____, изготовлен и принят в соответствии с техническими условиями ТУ 9444-006-31058298-97 и признан годным к эксплуатации.

М.П. _____

Личные подписи должностных лиц
предприятия, ответственных за
приемку изделия

Расшифровка подписей

Дата

Примечание. Форму заполняет предприятие-изготовитель изделия.

3. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

3.1. Изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в эксплуатационной документации.

3.2. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода аппарата в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки со склада предприятия-изготовителя.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет аппарат и его части по предъявлении гарантийного талона (приложение А).

3.3. В случае отказа аппарата или неисправности его в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при его первичной приемке, владелец аппарата должен направить в адрес предприятия-изготовителя (194295, Санкт-Петербург, пр. Художников, д. 24, корп. 1, а/я 71, ЗАО "Аэромед") или по факсу (тел/факс: (812) 336-90-81) следующие документы:

- заявку на ремонт (замену) с указанием адреса, по которому должен прибыть представитель предприятия-изготовителя, номер телефона;
- дефектную ведомость;
- гарантийный талон.

3.4. В случае самостоятельного ремонта, связанного с нарушением заводской пломбы и несоблюдения правил и условий эксплуатации аппарата, потребитель теряет право на гарантийный ремонт аппарата.

3.5. Средняя наработка на отказ аппарата – не менее 1500 часов. Критерий отказов – несоответствие аппарата п. 1.1.

3.6. Средний срок службы аппарата – не менее 5 лет при средней интенсивности эксплуатации 10 часов в сутки.

4. КОНСЕРВАЦИЯ

4.1. Все металлические поверхности аппарата обезжирены, ручка двери и узел измельчения завернуты в упаковочную бумагу.

М.П. _____
Личная подпись

Расшифровка подписи,
должность

Дата

4.2. Срок защиты без переконсервации – 1 год.

Примечание. Форму заполняет предприятие-изготовитель изделия.

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Аппарат сухой солевой аэрозольтерапии АСА-01.3, заводской номер _____, упакован на ЗАО "Аэромед" согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

М.П. _____

Личная подпись

Расшифровка подписи,
должность

Дата

Примечание. Форму заполняют на предприятии, проводившем упаковывание.