



# **КОНЦЕНТРАТОР КИСЛОРОДНЫЙ модель 7F-5L «АРМЕД» (1-5 л/мин)**

**(с дополнительным выходом  
для кислородных ингаляций)**



## **ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**До начала эксплуатации подробно ознакомьтесь с настоящим паспортом!**



### **ВНИМАНИЕ**

**Кислород способствует горению!**

- не курите во время пользования концентратором или рядом с человеком, который использует кислородную терапию;
- не используйте аппарат рядом с искрящими или горящими объектами, а так же вблизи открытого огня;
- не используйте аппарат в помещениях с печным отоплением или газовыми плитами;
- не допускайте попадания в кислородный контур масла;
- не используйте как источник кислорода при сварочных работах.

Проводите в работу в хорошо проветриваемом помещении.

Не накрывайте и не загромождайте прибор

Не открывайте корпус и не пытайтесь самостоятельно разобрать аппарат. Разборка и сборка аппарата, а также устранение неисправностей производится только специалистом сервисной службы предприятия-изготовителя или его авторизованного дилера (поставщика)!

**Во избежание прекращения подачи кислорода пациенту во время отключения электричества, необходимо иметь резервный источник кислорода (кислородная подушка).**

Перед использованием кислородного концентратора в домашних условиях о количестве кислородного потока и времени процедур обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом!

# СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	2
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ .....	3
КОМПЛЕКТАЦИЯ.....	4
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.....	4
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	5
ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	6
ПОРЯДОК РАБОТЫ ИНГАЛЯТОРА.....	7
ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	8
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ.....	9
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	10
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ (СХЕМЫ).....	11
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	12

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

**Кислородный концентратор 7F-5L (аппарат)** - это электрический аппарат, позволяющий получать кислород высокой концентрации 87- 96% при помощи молекулярной фильтрации окружающего воздуха физическим путем, не нарушая нормального объема содержания кислорода в окружающем воздухе.

**Кислородный концентратор 7F-5L** предназначен для проведения кислородной (кислородно-воздушной) терапии или аэрозольной ингаляции жидкими лекарствами пострадавшему (больному) с лечебной целью. Применяется в условиях различных медицинских учреждений, служб скорой и неотложной медицинской помощи спасательных служб, а также для индивидуального использования, как в стационаре, так и в домашних условиях.

Клинические испытания доказали, что кислородный концентратор эквивалентен другим кислородным системам и может использоваться как основной так и резервный источник кислорода.

Функциональные возможности концентратора расширены за счет применения **аэрозольной ингаляции**.

### 2. ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- | корпус аппарата выполнен из надежного ударопрочного пластика;
- | концентратор снабжен колесными опорами (легкость перемещения);
- | жидкокристаллический дисплей на лицевой панели аппарата (отображается общее время наработки - в часах и минутах);
- | наличие **ингалятора** (в концентраторах с дополнительным выходом для кислородных ингаляций).

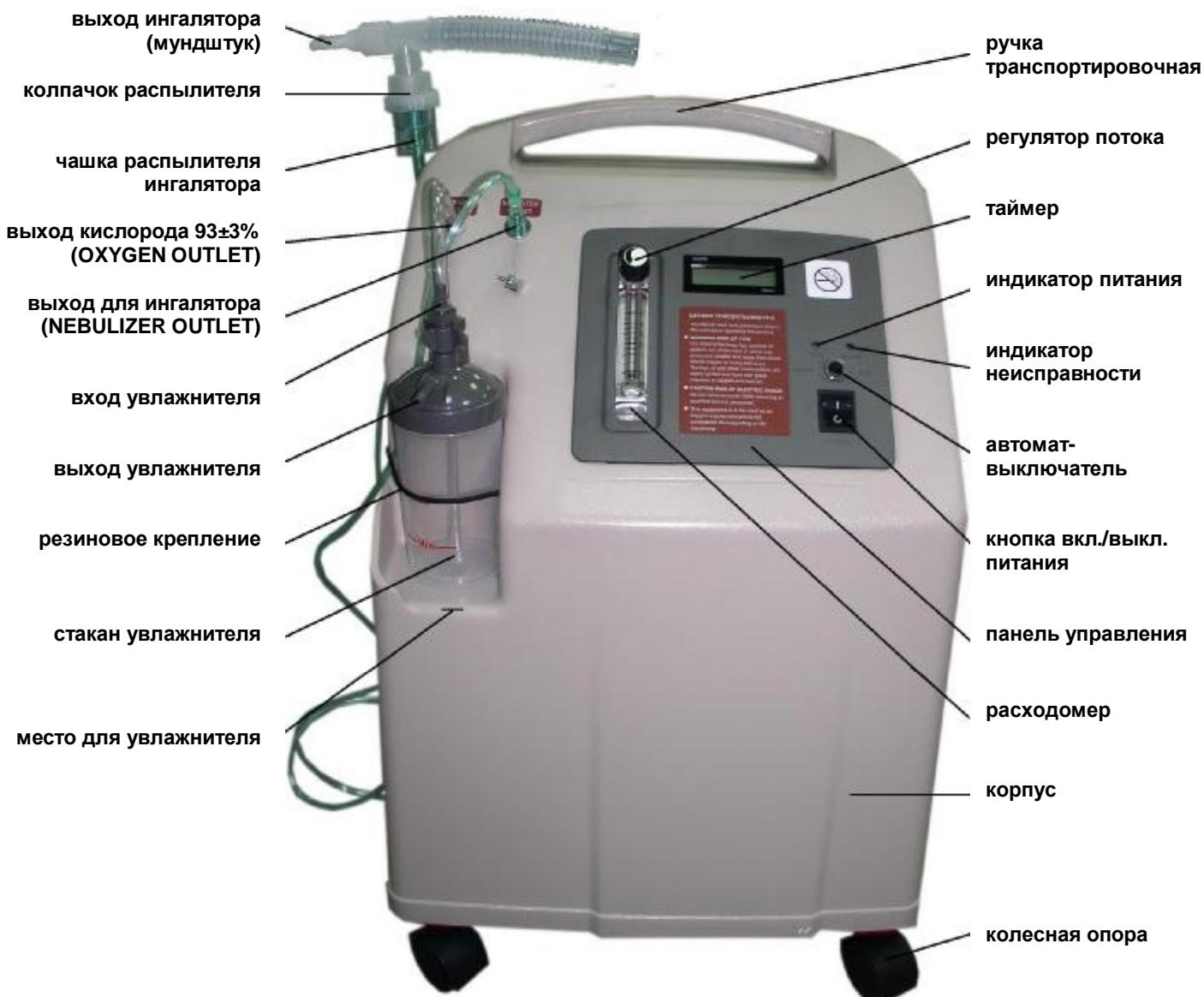
### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	Выход кислорода-1	Выход-2 (для ингаляций)
Воздушный поток (производительность), л/мин	1- 5	10 - 13
Концентрация кислорода на выходе, %	87 ~ 95,5	25 ± 1
Объем ингаляционного резервуара (чашки), мл	-	6
Размер частиц (дисперсность), мкм, не более	-	5
Скорость распыления (производительность), мл/мин, не менее	-	0,2
Максимальное компрессорное давление, кПа / (атм.)	45 ± 4,5 / (0,41 – 0,50)	
Устройство сброса давления, приводимое при кПа	250 ± 25	
Уровень шума, Дб, не более	55	
Напряжение питающей сети, В	220±22	
Частота питающей сети, Гц	50	
Выходная мощность, Вт, не более	600	
Масса НЕТТО, кг, не более	28	
Масса БРУТТО, кг, не более	31,5	
Габаритные размеры, мм, (±5)	445 x 372 x 680	
Габаритные размеры в упаковке, мм, (±5)	570 x 495 x 800	
Электробезопасность - класс защиты II, тип В	Режим работы – продолжительный.	
Срок службы 10 лет при соблюдении правил эксплуатации и технического обслуживания.		

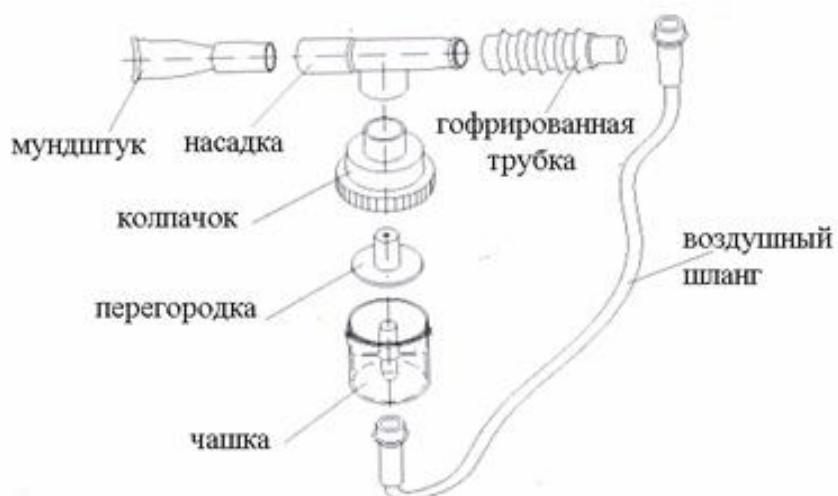
### 4. Концентратор эксплуатируется в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха - от +10 до +35°C
- относительная влажность – 20 -60%
- атмосферное давление - 0,086-0,106 МПа

## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДНОГО КОНЦЕНТРАТОРА 7F-5L



### ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИНГАЛЯТОРА



## КОМПЛЕКТАЦИЯ

### Комплект поставки:

- Концентратор (корпус)	1шт.
- Увлажнитель в сборе (стакан, крышка, трубка 0,2м)	1шт.
- Носовая канюля	1шт.
- Фильтр войлочный	1шт.
- Упаковочная коробка	1шт.
- Паспорт	1экз.

### Ингалятор (дополнительно):

- Воздушный шланг	1шт.
- Чашка (резервуар распылителя)	1шт.
- Перегородка	1шт.
- Колпачок распылителя	1шт.
- Насадка (переходник)	1шт.
- Мундштук	1шт.
- Трубка гофрированная	1шт.

Примечание: Предприятие-изготовитель систематически ведет работу по улучшению конструкции аппарата, поэтому возможны некоторые изменения технических характеристик, не отраженные в настоящем паспорте!

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

### 1. ТРАНСПОРТИРОВКА

- | Транспортировка кислородного концентратора производится в **ВЕРТИКАЛЬНОМ** положении.
- | Запрещается транспортировать кислородный концентратор без упаковки. Заводская упаковка обеспечивает сохранность кислородного концентратора при транспортировке.
- | Аппарат допускается перемещать на любом виде закрытого транспорта при соблюдении правил перевозки.
- | Запрещается опрокидывать на бок, переворачивать и резко бросать упакованный кислородный концентратор во избежание повреждения корпуса.
- | При получении кислородного концентратора проверьте целостность упаковки. В случае обнаружения повреждения, обязательно уведомите об этом транспортную компанию и поставщика.

**Концентратор необходимо оберегать от ударов и падений при транспортировке!**

### 2. ХРАНЕНИЕ

- | Храните кислородный концентратор в сухом, прохладном помещении.
- | Не ставьте другие предметы на концентратор.
- | При длительном хранении необходимо поместить кислородный концентратор в упаковочную тару.
- | Кислородный концентратор 7F-5L в упаковке завода-изготовителя должен храниться в закрытом помещении при температуре от – 40 до + 55 °C, относительной влажности не более 95% и атмосферном давлении от 0,05 до 0,106 МПа.

# ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**До начала эксплуатации подробно ознакомьтесь с настоящим паспортом!**

## 1. Предварительная подготовка

Внесите кислородный концентратор 7F-5L (аппарат) в помещение и распакуйте. Осмотрите корпус концентратора на наличие царапин, вмятин или других механических повреждений. Проверьте комплектацию (см. раздел «Комплектация»). Присоедините шнур электропитания к концентратору и включите в розетку с напряжением 220В/50Гц.

**I ВНИМАНИЕ!** Концентратор кислорода 7F-5L эксплуатируется при температуре окружающего воздуха – от + 10 до + 35 °C. В случае перевозки аппарата при температуре воздуха ниже + 5 °C, необходимо распаковать и выдержать кислородный концентратор в помещении не включая в сеть в течение 4 часов.

**I** В случае нестабильности напряжения 220В/50 Гц в сети переменного тока, установите дополнительно стабилизатор напряжения между кислородным концентратором и электророзеткой.

## 2. Установка

**I** Выберите наиболее удобное место в помещении для установки концентратора. Концентратор оборудован колесными опорами, с помощью которых его можно легко перемещать из одного помещения в другое. Запрещается снимать колесные опоры, т.к. будет затруднен свободный доступ воздуха к вентиляционным отверстиям на корпусе концентратора.

**I** Убедитесь в том, что расстояние между концентратором и стенами помещения, мебелью, другими предметами составляет не менее 10 см.

**I** Не устанавливайте никакие предметы на концентратор.

**Запрещается блокировать вентиляционные воздушные отверстия на нижней и боковых стенках кислородного концентратора.**

## 3. Использование

**I Категорически запрещается курить во время проведения процедуры.** Храните легковоспламеняющиеся предметы (спички, зажигалки) за пределами помещения, в котором установлен концентратор. Невыполнение данных предупреждений может быть причиной возгорания, повреждений прибора и нанесения ущерба здоровью.

**I** Для сохранения установленного заводом срока службы кислородного концентратора не рекомендуется частое включение и выключение аппарата. Допустимый промежуток времени между включениями должен быть не менее 3 - 5 минут.

**I** В случае попадания смазочного материала или масла в кислородный контур под давлением, может произойти самопроизвольное возгорание. Во избежание этого, необходимо хранить данные вещества вдали от кислородного концентратора и его комплектующих. Не используйте какие-либо смазочные материалы (кроме рекомендованных производителем).

**I** Не эксплуатируйте концентратор во влажных помещениях, в местах возможного попадания воды или какой-либо другой жидкости. Концентратор необходимо расположить в помещении, на расстоянии не менее 2,5 м от таких мест.

**I** Не прикасайтесь к аппарату мокрыми или жирными руками.

**I** Концентратор должен использоваться строго в соответствии с предписаниями данной инструкции.

**I** Не используйте запасные части и комплектующие другого производителя.

**I** Использование каких-либо комплектующих и увлажнителя, не предназначенных для данного кислородного концентратора, может привести к ухудшению рабочих характеристик и выходу аппарата из строя.

**I** Не присоединяйте концентратор к группе других кислородных устройств.

**I** Во избежание нанесения вреда организму путем избыточного насыщения кислородом, предварительно получите медицинскую консультацию у врача-специалиста.

**I** Дышите только увлажненным кислородом, во избежание появления сухости в органах дыхания.

**I** Не пытайтесь самостоятельно вскрывать корпус кислородного концентратора, кроме случаев, предусмотренных данной инструкцией.

**Ремонт концентратора должен производиться квалифицированным специалистом сервисного центра, в противном случае претензии по работе кислородного концентратора не принимаются.**

## **ПОРЯДОК РАБОТЫ**

**ВНИМАНИЕ! Во избежание прекращения подачи кислорода пациенту во время отключения электричества, необходимо иметь резервный источник кислорода (кислородная подушка).**

**Внимание! Перед использованием кислородного концентратора в домашних условиях обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом!**

1. Снимите крышку с увлажнителя, наполните стакан дистиллированной водой (уровень воды должен быть между отметками максимального и минимального уровня). Прикрутите крышку на стакан увлажнителя.

**В случае необходимости добавления в воду лекарственной жидкости проконсультируйтесь с врачом.**

2. С помощью короткого гибкого шланга присоедините увлажнитель (в сборе - стакан с крышкой) к выходу кислорода концентратора (**OXYGEN OUTLET**).

3. Разместите увлажнитель на выступе кислородного концентратора (место для увлажнителя), зафиксировав его эластичным резиновым креплением.

4. Вставьте вилку электропитания в розетку 220В/50 Гц. Нажмите кнопку питания, концентратор начнет работать.

5. Регулятором потока установите скорость выхода кислорода от 1 до 5 л/мин (используйте показания расходомера).

**Внимание! Если указатель потока кислорода на расходомере не поднимается выше 0,5л/мин, то возможно заблокирован выход кислорода, либо есть дефект увлажнителя.**

6. Внутри увлажнителя через распылитель в воде образуются воздушные пузырьки, далее увлажненный кислород поступает на выход увлажнителя.

7. Присоедините носовую канюлю (или кислородную маску) к выходу увлажнителя.

8. Начните процедуру дыхания.

9. Вдох и выдох производится естественным образом (принцип активного вдоха).

**Продолжительность процедуры и периодичность применения концентратора - в соответствии с указаниями врача!**

**Внимание! При перекрывании выхода кислорода из носовой канюли срабатывает выпускной клапан на крышке увлажнителя, и кислород выходит через этот клапан.**

10. Для выключения концентратора отключите питание, выньте вилку из розетки, отсоедините носовую канюлю (или кислородную маску) от выхода увлажнителя, слейте воду из увлажнителя и насухо протрите стакан увлажнителя, установите стакан на место.

## **ПОРЯДОК РАБОТЫ ИНГАЛЯТОРА**

**ВНИМАНИЕ! Ингалятор распыляет все стандартные растворы для ингаляций, выпускаемые фармацевтическими компаниями в готовом виде.  
Раствор для ингаляции НАЗНАЧАЕТ ЛЕЧАЩИЙ ВРАЧ!**

**Ингалятор (небулайзер),** представляет собой устройство для преобразования жидкого лекарственного вещества в мелкодисперсный аэрозоль, что осуществляется под действием сжатого воздуха от компрессора. В небулайзере сжатый воздух выходит вверх через узкое сопло, отражается от препятствия в сторону жидкости, находящейся в колбе вокруг сопла, и распыляет жидкость с поверхности, создавая таким образом аэрозоль.

**Аэрозоль** - это мельчайшие частицы, взвешенные в газообразной среде. Аэрозоли подразделяют по размерам частиц на высоко-, средне- и низкодисперсные. Чем меньше частицы аэрозоля, тем дальше они остаются в потоке вдыхаемого воздуха, и тем глубже проникают в дыхательные пути.

**Частицы диаметром:**

- **5-10 мкм** обычно оседают в полости рта, в глотке и гортани,
- **3-5 мкм** в трахее и бронхах,
- **1-3 мкм** - в бронхиолах и альвеолах.

В нашем ингаляторе размер частиц составляет не более **5 мкм (70% в пределах от 2 до 4мкм)**, что позволяет использовать его как для терапии трахеи, бронхов, так и для терапии глубоких отделов дыхательных путей.

**ВНИМАНИЕ! МЕДОДИКУ ПРИМЕНЕНИЯ КИСЛОРОДНОГО ИНГАЛЯТОРА НАЗНАЧАЕТ ЛЕЧАЩИЙ ВРАЧ!**

**ПОРЯДОК сборки распылителя жидкости ингалятора:**

1. Открыть колпачок распылителя (против часовой стрелки).
2. Наполнить чашку лечебной жидкостью, но не выше линии-отметки (**6 мл**).
3. Закрыть колпачок распылителя (по часовой стрелке).
4. Сверху на чашку надеть насадку-переходник.
5. На насадку надеть мундштук (для удобства возможно присоединение мундштука через удлинитель- трубку гофрированную).
6. Снизу на чашку распылителя присоединить воздушный шланг.
7. Воздушный шланг соединить с выходом для ингалятора (**NEBULIZER OUTLET**).

**ПОРЯДОК включения ингалятора:**

1. Вставьте вилку электропитания в розетку 220В/50 Гц.
2. Открутите металлический клапан с выхода для ингалятора (**NEBULIZER OUTLET**).
3. Воздушный шланг от чашки распылителя соединить с выходом для ингалятора (**NEBULIZER OUTLET**).
4. Нажмите кнопку питания, концентратор начнет работать.
5. Регулятором потока установите показания расходомера на **0л/мин**.
6. Начните ингаляцию в соответствии с указаниями врача.

**Примечание:** - мундштук используется для вдыхания ртом.

**ПОРЯДОК выключения ингалятора:**

1. Остановить работу аппарата, нажав кнопку питания.
2. Вынуть шнур электропитания аппарата из розетки электросети 220В.
3. Вынуть воздушный шланг и снять мундштук.
4. Открыть колпачок и осушить чашку.
5. Промыть распылитель, воздушный шланг, мундштук под проточной водой или замочить в теплой воде на 15 минут. Для лучшей очистки добавить в воду моющее средство.
6. Перед хранением высушить все компоненты.

**Примечание:** Во избежание деформации запрещается кипятить мундштук, воздушный шланг.

# ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

## 1. ЧИСТКА КОРПУСА

Корпус чистят не менее одного раза в месяц. Выключить аппарат, вынуть шнур электропитания аппарата из розетки электросети 220В, влажной мягкой губкой (тканью) протереть корпус. Избегать попадания влаги внутрь аппарата.

## 2. ЧИСТКА ФИЛЬТРА

Для защиты компрессора и продления срока службы прибора, необходимо вовремя чистить и заменять воздушные фильтры.

### ПОРЯДОК ЧИСТКИ ФИЛЬРОВ:

#### 1) Губчатые фильтры чистят

каждые 15 дней.

Губчатый фильтр I расположен на дне, сзади прибора.

Губчатый фильтр II извлекается с помощью отвертки, расположен на боковых сторонах концентратора.



ГУБЧАТЫЙ  
ФИЛЬТР I

#### 2) Войлочный фильтр чистят

1 раз в месяц

Если войлок становится грязным менее, чем за 1 месяц, то необходимо заменить или очистить его незамедлительно.

А. Откройте дверцу.

Б. Отвинтите сердечник фильтра.

В. Очистите фильтр с помощью химически неактивного чистящего средства, после этого тщательно промойте его в проточной воде.

Высушите фильтры перед установкой.



ВОЙЛОЧНЫЙ  
ФИЛЬТР

ГУБЧАТЫЙ  
ФИЛЬТР II

## 3. ЧИСТКА УВЛАЖНИТЕЛЯ

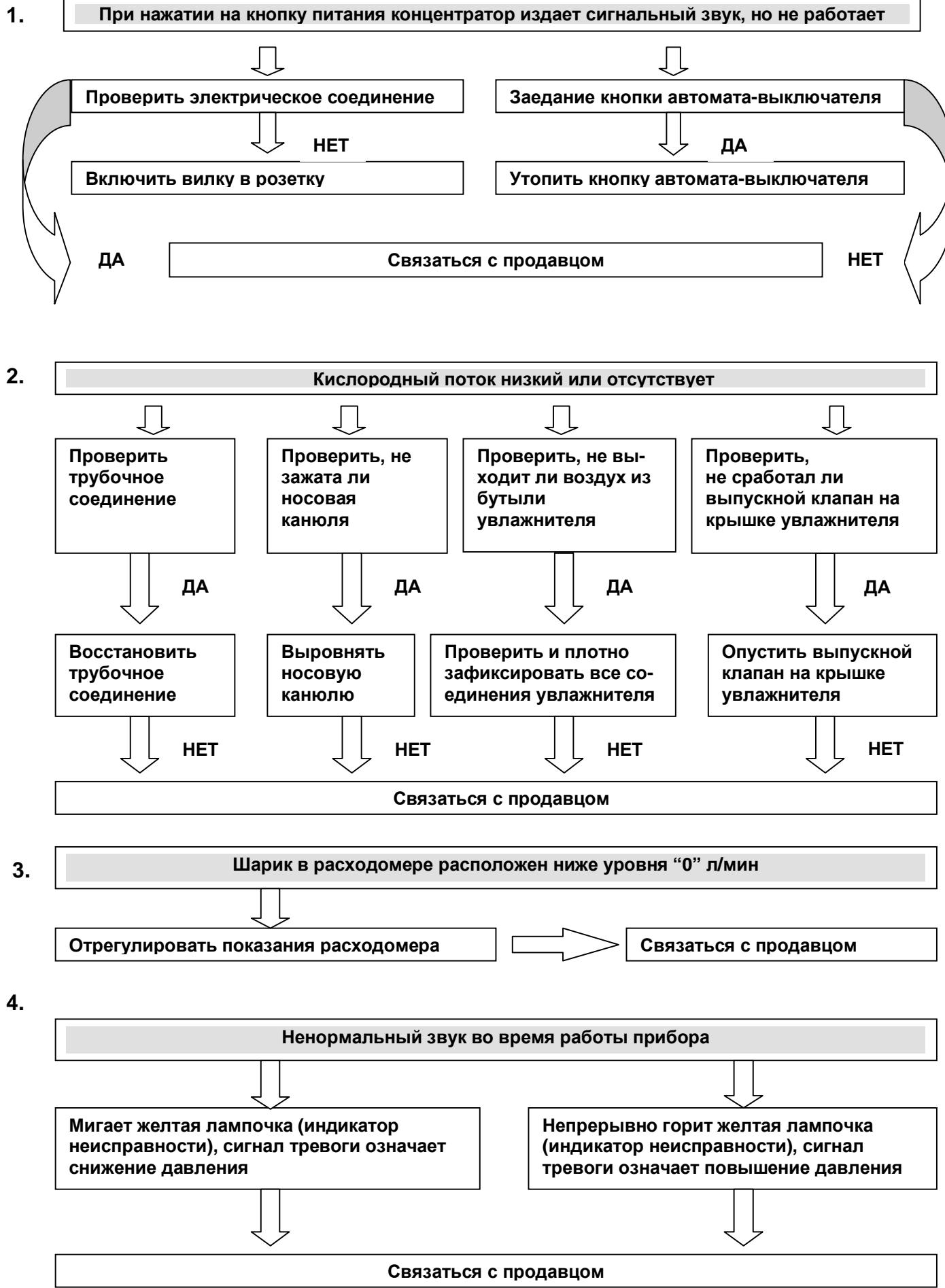
Воду в увлажнителе следует менять каждый день. Чистку стакана необходимо производить каждую неделю. Очистка фильтра и трубы увлажнителя гарантирует беспрепятственное поступление кислорода.

## 4. ЗАМЕНА БАТАРЕИ

В концентраторе установлена батарея, служащая для сигнализации отсутствия электропитания. Если батарея вышла из строя, произведите ее немедленную замену. Откройте пластину с правой боковой стороны прибора, замените батарею. Если концентратор не используется долгое время, извлеките батарею.

Примечание: используется батарея 9В типа «Крона».

# ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ КОНЦЕНТРАТОРА



## 5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ИНГАЛЯТОРА

№ п/п	Неисправности	Возможные причины	Методы устранения
1	Нет выхода аэрозоля	Проверить электропитание	Убедиться, что подается питание и аппарат включен.
		Деформирован распылитель	Произвести замену распылителя.
		Изогнут воздушный шланг	Убедиться в том, что шланг не изогнут и воздушный поток поступает беспрепятственно.
		Засорен распылитель	Распылитель может использоваться примерно 6 месяцев, после истечения срока использования произвести замену.
		Недостаточный уровень жидкости	Добавить соответствующее количество жидкости в чашку.
		Не правильно зафиксирован колпачок	Зафиксировать колпачок должным образом.
2	Образование капель воды на воздушном шланге	Чашка переполнена	Наполнить чашку до необходимого уровня. Подсоединить воздушный шланг к компрессору и включить его. Закрыть и повторно открыть чашку.

В случае других неисправностей, свяжитесь с ремонтным отделом.

## Свидетельство о приемке

**Кислородный концентратор 7F-5L** соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска: **АВГУСТ 2008г.**



Сертификат соответствия № РОСС СН.АЕ68.В12331 от 27.04.2007г.

Регистрационное удостоверение ФС №2004/1301 от 21.10.2004г.

Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 77.99.34.944.Д.002414.03.07 от 07.03.2007г.

## Гарантийные обязательства

Срок гарантии – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим паспортом.  
Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода аппарата в эксплуатацию.  
Гарантийный срок хранения - 12 месяцев.

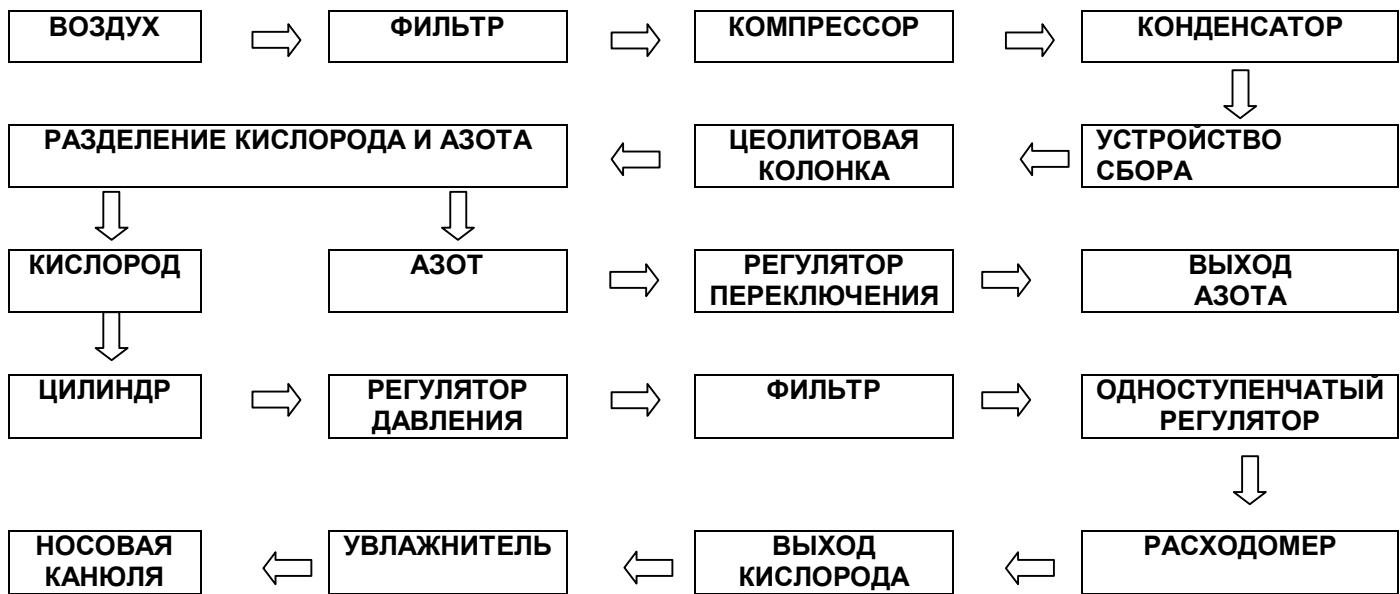
**ИЗГОТОВИТЕЛЬ: «Jiangsu Yuyue Medical Equipment and Supply Co., Ltd», КНР**

**ПОСТАВЩИК: ООО «Восточная Медицинская Компания»**  
Адрес: 107076, г. Москва, ул. Стромынка, 18, тел. (495) 995-01-56

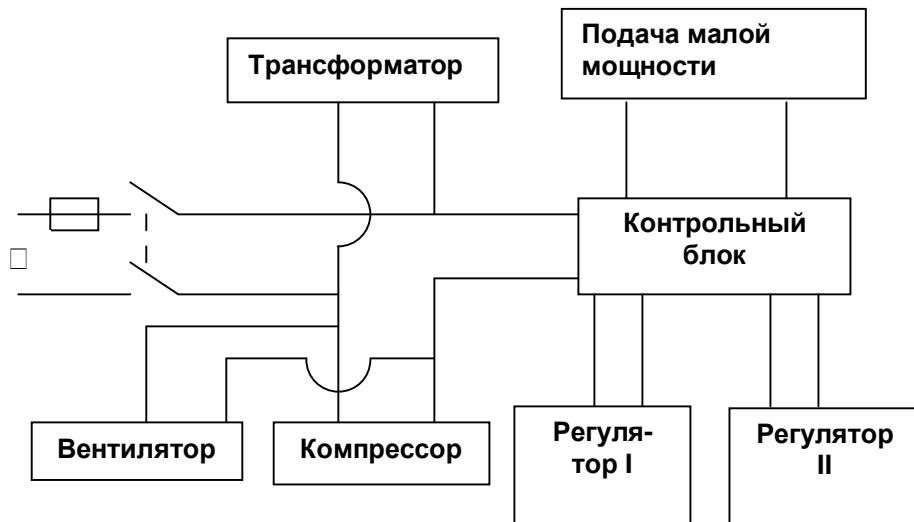
Сервисное обслуживание приборов производится в ООО «Востокмедсервис» (495) 995-01-56

## ПРИЛОЖЕНИЕ (СХЕМЫ)

### 1. СХЕМА ПРОХОЖДЕНИЯ И РАЗДЕЛЕНИЯ ГАЗОВ



### 2. СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



## **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1**

1. Наименование изделия Кислородный концентратор 7F-5L
2. Дата покупки отмечается продавцом в гарантийном талоне.
3. При отсутствии такой отметки срок гарантии исчисляется с даты изготовления изделия.
4. В случае обнаружения неисправностей в изделии в гарантийный период, покупатель может обратиться к продавцу для его ремонта только при наличии настоящего талона.  
**Гарантия распространяется только на те случаи, когда изделие вышло из строя не по вине покупателя!**

Срок гарантии 12 месяцев

Дата продажи \_\_\_\_\_

---

## **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №2**

1. Наименование изделия Кислородный концентратор 7F-5L
2. Дата покупки отмечается продавцом в гарантийном талоне.
3. При отсутствии такой отметки срок гарантии исчисляется с даты изготовления изделия.
4. В случае обнаружения неисправностей в изделии в гарантийный период, покупатель может обратиться к продавцу для его ремонта только при наличии настоящего талона.  
**Гарантия распространяется только на те случаи, когда изделие вышло из строя не по вине покупателя!**

Срок гарантии 12 месяцев

Дата продажи \_\_\_\_\_