



КИСЛОРОДНЫЙ КОНЦЕНТРАТОР серии 7F-3 модель 7F-3L «АРМЕД» (MINI)



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, баллон).

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Кислородный концентратор серии 7F-3 модель 7F-3L «АРМЕД» (MINI) (в дальнейшем 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 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.

Кислородный концентратор может использоваться в качестве источника кислорода для приготовления кислородного коктейля (кислородной пены) в фито-барах, санаторно-курортных учреждениях, физиотерапевтических отделениях медицинских учреждений, здравпунктах, комнатах психологической разгрузки предприятий, реабилитационных центрах, спортивных клубах, развлекательных центрах, салонах красоты, детских дошкольных и школьных образовательных учреждениях и т. п. Он может использоваться как в лечебных, так и в оздоровительных целях. Целью применения кислородного коктейля является профилактика отрицательного воздействия экологически вредных факторов и неблагоприятных условий труда методом кислородотерапии, оздоровление, укрепление иммунитета и омоложение, а также лечение целого ряда заболеваний.

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

2. ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- I корпус аппарата выполнен из надежного ударопрочного пластика;
- I концентратор снабжен колесными опорами (легкость перемещения);
- I дисплей на лицевой панели аппарата (отображается таймер времени работы в минутах).

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| ХАРАКТЕРИСТИКА | ПАРАМЕТР |
|---|-----------------------------------|
| Воздушный поток (производительность), л/мин | 1-3 |
| Концентрация кислорода на выходе, %: - при производительности ≤ 1 л/мин / ≤ 2 л/мин / ≤ 3 л/мин | ≥ 90 / ≥ 72 / ≥ 55 |
| Максимальное компрессорное давление, кПа / (атм.) | $45 \pm 4,5$ / (0,41 – 0,50) |
| Устройство сброса давления, приводимое при кПа | 240 ± 25 |
| Уровень шума, Дб, не более | 46 |
| Напряжение питающей сети, В | 220±22 |
| Частота питающей сети, Гц | 50 |
| Средняя потребляемая мощность, Вт, не более | 150 |
| Масса НЕТТО, кг, не более | 16,5 |
| Масса БРУТТО, кг, не более | 17 |
| Габаритные размеры, мм, (±5) (выс x шир x глуб) | 505 x 280 x 355 |
| Габаритные размеры в упаковке, мм, (±5) (выс x шир x глуб) | 600 x 370 x 430 |
| Высота: до 1828 метров над уровнем моря без снижения уровня концентрации. При высоте от 1828 метров до 4000 метров эффективность менее 90% | |
| Макс. скорость распыления (для кислородных концентраторов с функцией распыления): 0,15 мл/мин | |
| 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:

- I температура окружающего воздуха - от +5 до +40°C
- I относительная влажность – 20 - 80%
- I атмосферное давление – 86 - 106кПа

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Концентратор кислорода - 1 шт.

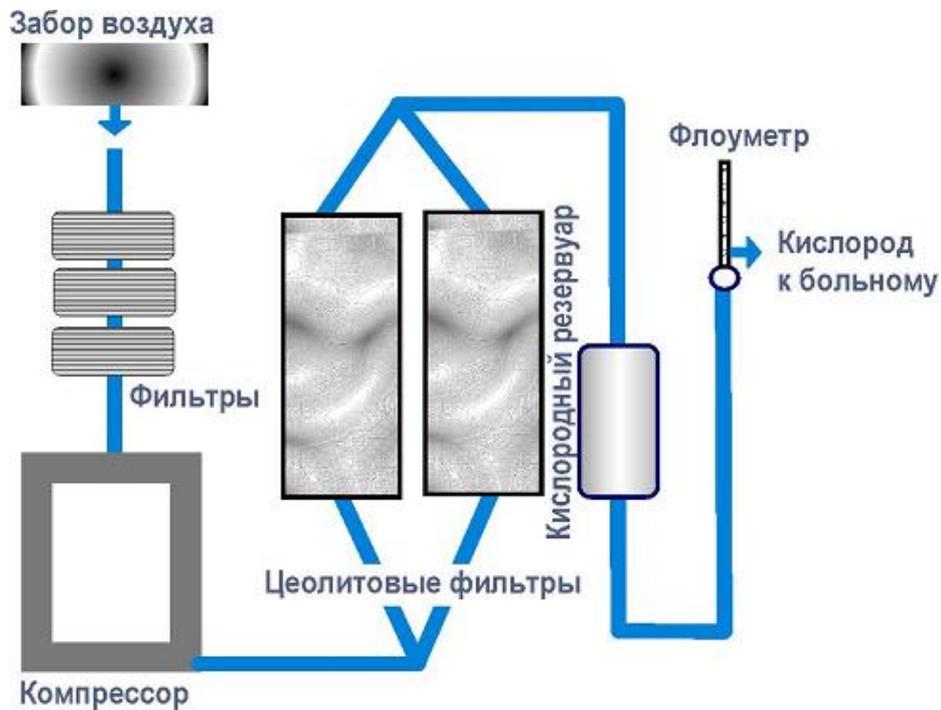
Гарнитура для дыхания (канюля носовая, маска кислородная или диффузор - по усмотрению изготовителя) - 2 шт.

Руководство по эксплуатации (паспорт) - 1 шт.

ДОПОЛНЕНИЕ: Возможна дополнительная комплектация диффузором (заушной) многоразовым и кислородным коктейлером торговой марки «АРМЕД».

ВНИМАНИЕ! Предприятие-изготовитель систематически ведет работу по улучшению конструкции аппарата, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем паспорте. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в комплектацию и конструкцию прибора без предварительного уведомления.

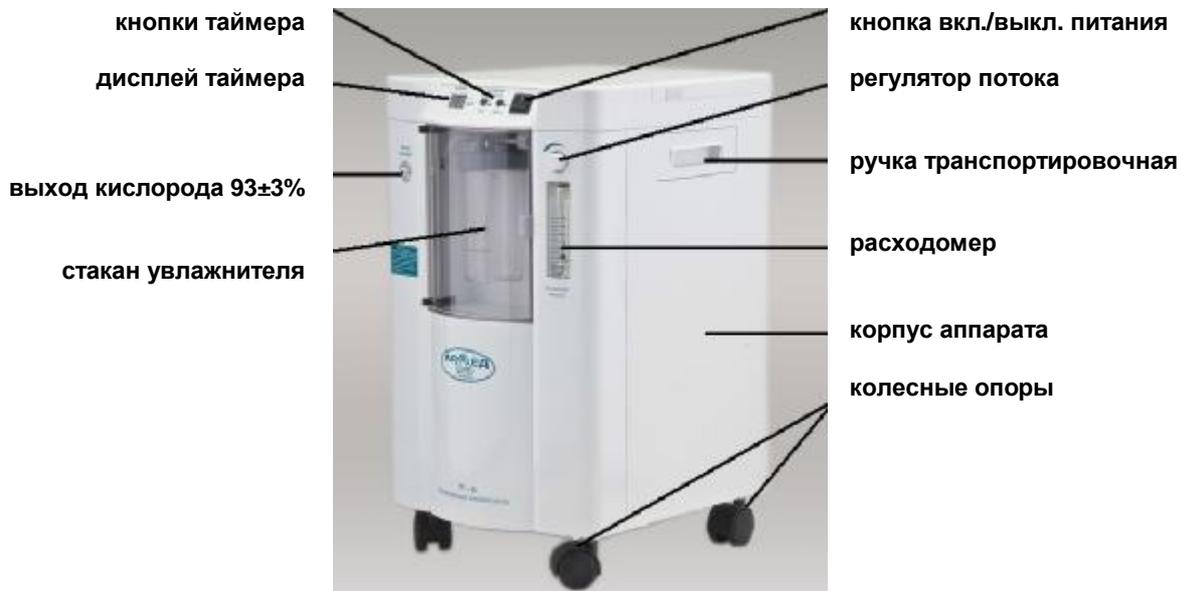
Как работает концентратор



В основе принципа работы кислородного концентратора лежит **физическое разделение газов** из смеси газов при комнатной температуре. Для выделения кислорода из воздуха недавно был открыт этот **малозатратный метод**, который применяется и в инкубаторах, и на сталелитейных заводах.

Комнатный воздух проходит внутри концентратора через ряд фильтров и под давлением 4 атм проходит через колонку с **цеолитом**, «молекулярное решето» **алюминиевого силиката**. Азот связывается с цеолитом, а кислород проходит сквозь него. При насыщении колонки азотом поток воздуха переключается на вторую колонку. Первая вентилируется в атмосферу, удаляя большую часть азота. Оставшаяся часть азота вымывается небольшими дозами кислорода из второй колонки. При насыщении второй колонки процесс переключается обратно. Жизнь кристаллов цеолита длится **как минимум 20000 часов** и в большинстве случаев должна составлять **около 10 лет работы**. Газ, образующийся в колонках, проходит к пациенту через небольшой резервуар и флоуметр (регулятор потока). Большинство домашних концентраторов производят до 5 л/мин кислорода. Более высокий поток содержит меньшую концентрацию кислорода.

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДНОГО КОНЦЕНТРАТОРА 7F-3L (MINI)



УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

1. ТРАНСПОРТИРОВКА

- I Транспортировка кислородного концентратора производится в **ВЕРТИКАЛЬНОМ** положении.
- I Запрещается транспортировать кислородный концентратор без упаковки. Заводская упаковка обеспечивает сохранность кислородного концентратора при транспортировке.
- I Аппарат допускается перемещать на любом виде закрытого транспорта при соблюдении правил перевозки.
- I Запрещается опрокидывать на бок, переворачивать и резко бросать упакованный кислородный концентратор во избежание повреждения корпуса.
- I 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

- I Храните кислородный концентратор в сухом, прохладном помещении.
- I Не ставьте другие предметы на концентратор.
- I При длительном хранении необходимо поместить кислородный концентратор в упаковочную тару.
- I Кислородный концентратор в упаковке завода-изготовителя должен храниться в закрытом помещении при температуре от – 40 до + 55 °С, 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 (аппарат) в помещение и распакуйте. Осмотрите корпус концентратора на наличие царапин, вмятин или других механических повреждений. Проверьте комплектацию (см. раздел «Комплектация»).

I **ВНИМАНИЕ!** Концентратор кислорода эксплуатируется при температуре окружающего воздуха – от + 10 до + 35 °С. В случае перевозки аппарата при температуре воздуха ниже + 5 °С, 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.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если прибор не планируется использовать сразу же, рекомендуется сохранить упаковочный материал и коробку, до тех пор, пока концентратор не будет использоваться.

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 параллельно или последовательно к группе других кислородных концентраторов для увеличения производительности.
- 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.

ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

1) Проверка аварийного зуммера.

Примечание: проверка аварийного сигнала производится один раз только при самом первом включении аппарата.

Не включая концентратор в электросеть, нажмите кнопку питания в положение «I», зуммер должен издать длительный звуковой сигнал (сигнал аварии - аварийный зуммер будет издавать сигнал более 60 секунд). Если сигнал не прозвучал, то необходимо, **ОТСОЕДИНИВ** шнур электропитания, сдвинуть крышку на концентраторе назад, как показано на рисунке 1 и проверить контакт на батарее «типа КРОНА-9В». В случае необходимости батарею замените на новую (**см. Рис. 1**).

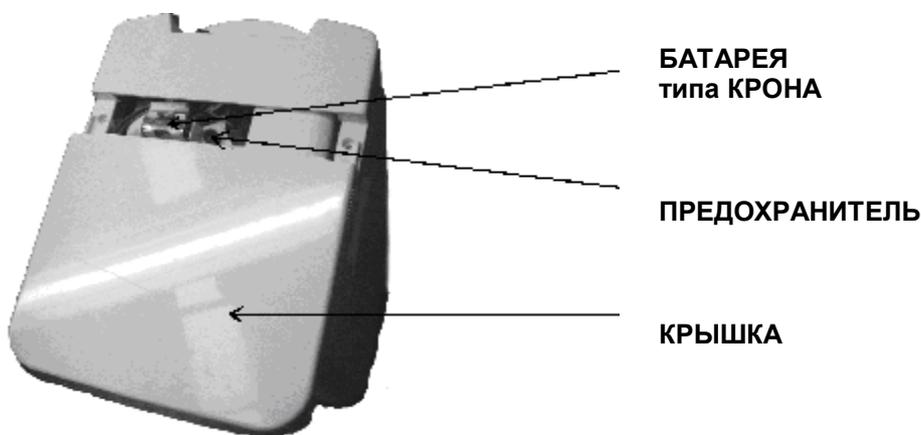


Рис.1.

2) Перед включением аппарата, проверьте входные губчатые фильтры (на задней стенке), убедитесь в том, что они находятся на месте и не загрязнены, в случае если они загрязнены промойте их мыльной водой, просушите и поставьте обратно (**см. Рис. 2**).

ОСТОРОЖНО: НЕЛЬЗЯ использовать концентратор без установленных фильтров.



Рис. 2.

3) Откройте прозрачную дверцу на передней панели концентратора. Выкрутите стакан из увлажнителя вращая его по часовой стрелке. Наполните стакан чистой (можно дистиллированной) водой до уровня, отмеченного изготовителем (между min и max). Не используйте водопроводную воду. НЕ ПЕРЕПОЛНЯЙ-

ТЕ стакан увлажнителя. Надежно закрутите стакан назад против часовой стрелки. Внимательно проверьте и плотно зафиксируйте все соединения увлажнителя. Закройте прозрачную дверцу. (см. Рис.3).

В случае необходимости добавления в воду лекарственной жидкости проконсультируйтесь с врачом!



Рис. 3.

4) Концентратор готов к работе.

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!

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1) Проверьте уровень воды в стакане увлажнителя. В случае если вода ниже фиксированного уровня, долейте воды. Наполняйте стакан дистиллированной или питьевой очищенной водой. Не используйте водопроводную воду. Желательно менять воду в увлажнителе один раз в день.

2) Подсоедините трубку гарнитуры для дыхания (канюля носовая, маска кислородная или диффузор) к выходу кислорода на концентраторе.

3) Включите вилку шнура электропитания в сеть 220Вт/50Гц.

4) Нажмите кнопку питания в положение «I», зуммер должен издать короткий звуковой сигнал и концентратор включится.

показания таймера
(мин)



кнопка вкл./выкл. питания

кнопки таймера (+ / -)

Рис. 4.
Панель
управления.

5) Регулятором потока установите скорость выхода кислорода от 1 до 3 л/мин (используйте показания расходомера).

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



Рис.5.

6) Одновременно в стакане увлажнителя появляются воздушные пузырьки. В данный момент увлажненный кислород начнет поступать в отверстие выхода кислорода.

7) Таймером установите на необходимый интервал работы аппарата от 1 до 99 минут (**см. пункт УСТАНОВКА ТАЙМЕРА**).

8) Наденьте гарнитуру для дыхания (канюля носовая, маска кислородная или диффузор) на голову пациенту и начинайте дышать кислородом.

Примечание: Время процедуры и скорость потока кислорода устанавливаются согласно советам врача.

9) По истечении установленного времени таймера аппарат выключится автоматически, время на дисплее будет показывать «00». При необходимости для возобновления процедуры повторно установите значение таймера.

УСТАНОВКА ТАЙМЕРА

- 1) Пользователь может установить интервал времени от 1 до 99 минут.
- 2) Когда начинается подача кислорода, таймер показывает «--», это означает что время не установлено и прибор работает без остановки.
- 3) Нажмите кнопку «+», время работы увеличится на 1 минуту, удерживайте кнопку более чем 2 секунды, время будет увеличиваться автоматически на необходимое количество минут. Также нажмите кнопку «-», время работы будет уменьшаться на 1 минуту, удерживайте кнопку более чем 2 секунды, время работы будет уменьшаться автоматически.
- 4) По истечении установленного времени аппарат выключится автоматически, время на дисплее будет показывать «00».
- 5) При необходимости повторно установите значение таймера.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОНЦЕНТРАТОРА

- 1) Отсоедините трубку гарнитуры для дыхания (канюля носовая, маска кислородная или диффузор) от выхода кислорода на концентраторе.
- 2) Нажмите кнопку питания в положение «0».
- 3) Выдерните вилку шнура электропитания из сети 220Вт/50Гц.
- 4) Слейте воду из увлажнителя и насухо протрите стакан увлажнителя, установите стакан на место.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Кислородный концентратор был специально разработан таким образом, чтобы сократить необходимость в повседневном техническом обслуживании. Предупредительное **техническое обслуживание** или регулировку кислородного концентратора разрешается выполнять **только специалистам в области здравоохранения или лицам, хорошо знакомым с данным процессом, например, уполномоченному и обученному на заводе персоналу.**

Периодически надо производить чистку кислородного концентратора.

ЧИСТКА

1. ЧИСТКА КОРПУСА:

ВНИМАНИЕ! Прежде всего, необходимо **ОТСОЕДИНИТЬ** электропитание. Корпус концентратора необходимо чистить слабым раствором моющего средства и неабразивной тряпкой или губкой, по крайней мере, **один раз в месяц.**

2. ЧИСТКА ГУБЧАТЫХ ФИЛЬТРОВ:

Рекомендуется чистить и заменять фильтры вовремя. Это важно для защиты компрессора и продления срока службы устройства.

ВНИМАНИЕ! НЕЛЬЗЯ использовать концентратор без установленных фильтров.

Разборка / сборка фильтров: (см. Рис.2.)

Первый (ГУБЧАТЫЙ) фильтр вынимается из кожуха расположенного на задней стенке концентратора. Его необходимо чистить **каждые полмесяца (15 дней)**.

Второй (ГУБЧАТЫЙ) фильтр вынимается из кожуха расположенного на задней стенке концентратора. Его необходимо чистить **1 раз в месяц**. Если он становится грязным менее, чем за 1 месяц, то необходимо заменить или очистить его незамедлительно.

Фильтры чистятся пылесосом или промываются мыльной водой.

Перед установкой необходимо тщательно **ВЫСУШИТЬ** фильтры.

3. ЧИСТКА УВЛАЖНИТЕЛЯ:

- Каждый день необходимо менять воду в увлажнителе.

- Увлажнитель необходимо чистить раз в неделю мыльной водой и споласкивать. Далее необходимо снова наполнить стакан увлажнителя чистой водой (дистиллированной водой) до уровня, отмеченного изготовителем (между **min** и **max**). (см. **ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ пункт 3**).

4. ЧИСТКА ГАРНИТУРЫ ДЛЯ ДЫХАНИЯ (канюли, маски, диффузора):

Носовые канюли или кислородные маски для дыхания, которыми может быть снабжен ваш концентратор, не требуют дополнительной чистки. Канюли и маски - **ИНДИВИДУАЛЬНОГО (одноразового) ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!**

Примечание: Если ваш концентратор снабжен **многоцветным диффузором для дыхания**, то его необходимо чистить слабым раствором моющего средства и неабразивной тряпкой или губкой **один раз в три дня, или, при использовании несколькими пациентами, после каждого использования**.

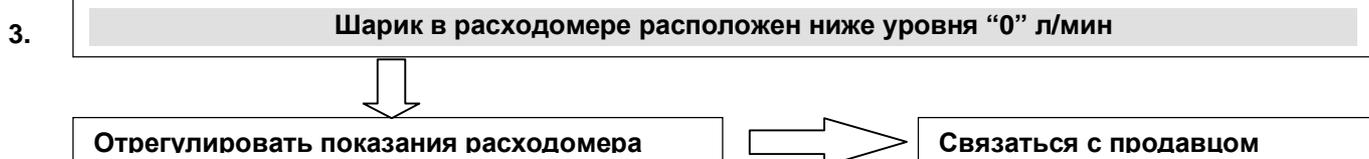
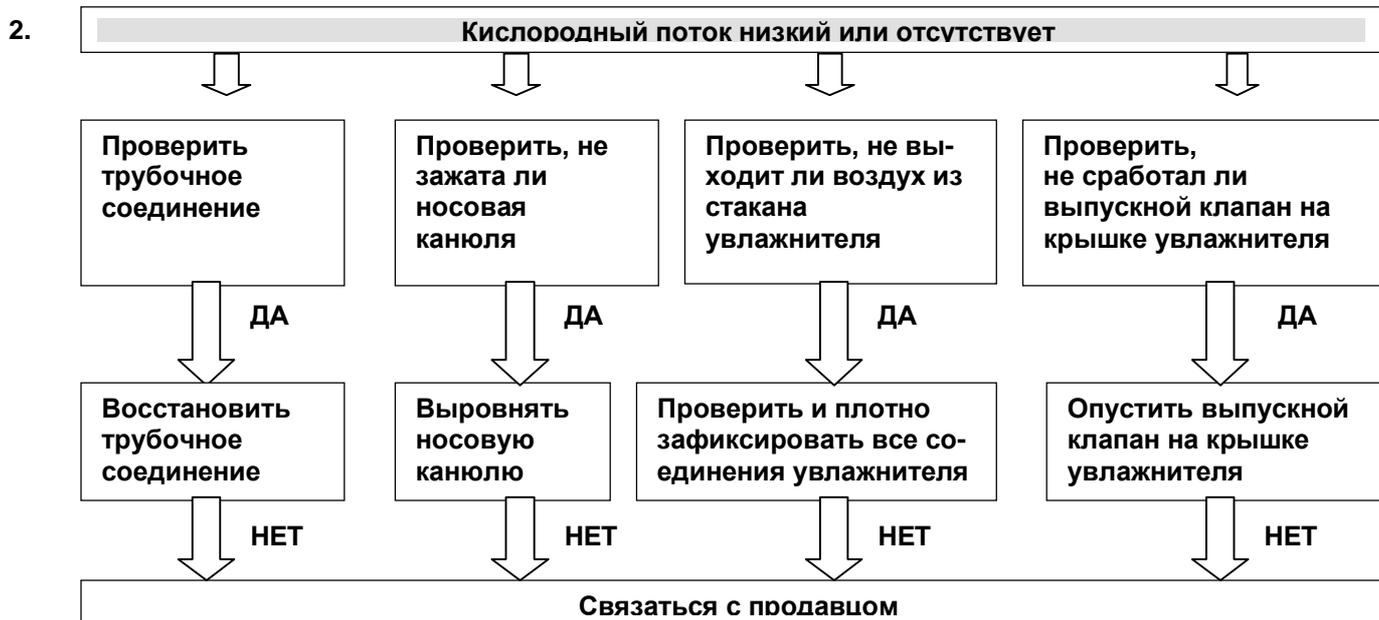
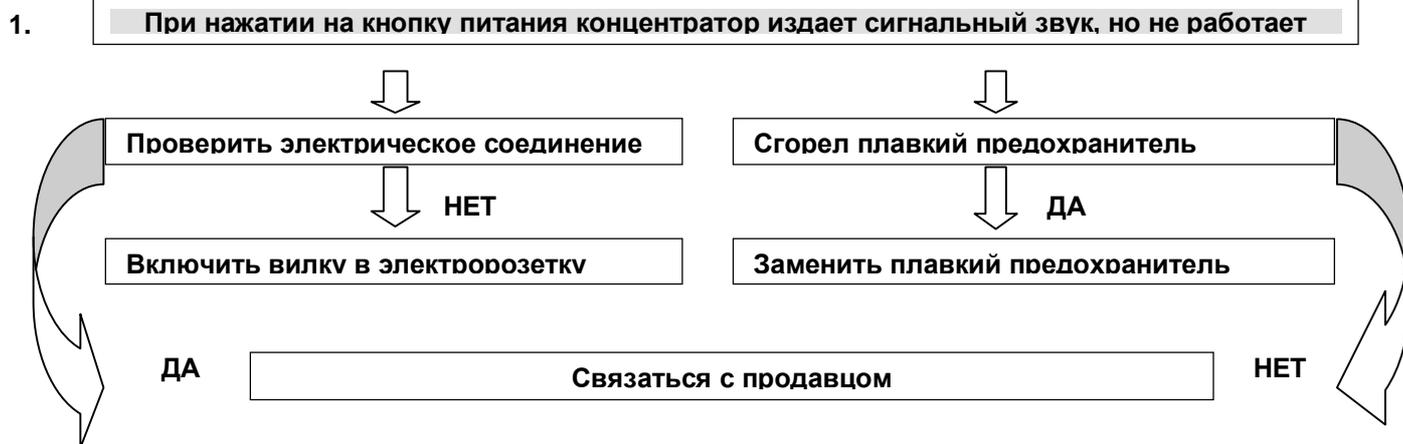
ЗАМЕНА БАТАРЕИ СИГНАЛИЗАЦИИ

ВНИМАНИЕ! В концентраторе установлена батарея, служащая для сигнализации отсутствия электропитания. Если батарея вышла из строя, произведите ее немедленную замену. Необходимо, **ОТСОЕДИНИВ** шнур электропитания, открыть крышку корпуса на концентраторе, сдвинув ее назад (**Рис. 1**), снять защитную крышку и проверить контакт на батарее «типа КРОНА-9В» (см. **ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ пункт 1**). В случае необходимости батарею замените на новую. Если концентратор длительное время не используется, извлеките батарею. **Примечание:** используется батарея **9В** типа «Крона».

ЗАМЕНА ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ! **ОТСОЕДИНИВ** шнур электропитания, открыть крышку корпуса на концентраторе, сдвинув ее назад (**Рис. 1**), снять защитную крышку и проверить целостность плавкого предохранителя, отвинтив крышку блока предохранителя с помощью крестообразной отвертки. Заменить плавкий предохранитель на новый (тип предохранителя – **RT5A250B**) и установить его обратно.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ КОНЦЕНТРАТОРА



При возникновении других проблем, необходимо, прежде всего, **ВЫКЛЮЧИТЬ** питание концентратора и воспользоваться резервным запасом кислорода (если есть кислородная подушка, баллон). Далее необходимо немедленно обратиться к продавцу, в ремонтный отдел или к изготовителю.

Свидетельство о приемке

Кислородный концентратор соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска: **декабрь 2009г.**



Сертификат соответствия № РОСС CN.Н003.В03744 от 22.01.2010г.

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 – _____ месяцев(а) 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 - 18 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

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Наименование изделия Кислородный концентратор
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 _____ месяцев (а)

Дата продажи _____

М.П.