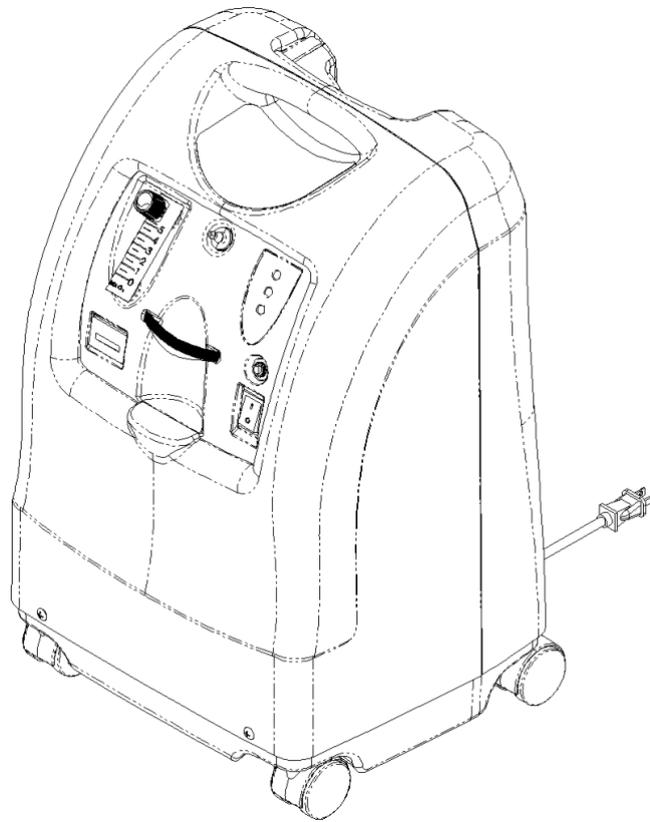


# Концентратор кислорода Invascare Perfecto2™

## Паспорт и руководство по эксплуатации МЕДПРИБОР ПРО



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Использовать данный прибор, а также любые принадлежности к нему **РАЗРЕШЕНО** только после того, как Вы полностью прочитали и поняли данные указания, а также прочую документацию. В случае, если Вам не понятны какие-либо предупреждения или указания, то перед первым применением данного прибора обратитесь к медицинским работникам, дилеру или же квалифицированному техническому персоналу. Несоблюдение этого указания может привести к травмам и материальному ущербу.

---

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРИНАДЛЕЖНОСТЯХ**

Продукция компании Invascare разработана и изготовлена специально для совместного использования с принадлежностями Invascare. Принадлежности других Изготовителей не были протестированы компанией Invascare. В связи с этим не рекомендуется совместное использование принадлежностей других Изготовителей с продукцией компании Invascare.

---

## **ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

Данный прибор может эксплуатироваться с различными типами увлажнителей воздуха для дыхания, кислородных трубок, канюль и дыхательных масок. Пожалуйста, проконсультируйтесь в Вашем местном специализированном магазине, какие принадлежности лучше всего подходят для Ваших потребностей.

Кроме того, в специализированном магазине Вы также получите информацию по правильному применению, техническому уходу и чистке прибора.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b> .....	2
<b>ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ</b> .....	4
<b>РАЗДЕЛ 1—ОБЩИЕ ПРАВИЛА</b> .....	5
Высокочастотные помехи.....	7
<b>РАЗДЕЛ 2—РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	8
<b>РАЗДЕЛ 3—ОБРАЩЕНИЕ С ПРИБОРОМ</b> .....	9
Распаковка.....	9
Проверка.....	9
Хранение.....	9
<b>РАЗДЕЛ 4—ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ</b> .....	10
<b>РАЗДЕЛ 5—ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ</b> .....	11
<b>РАЗДЕЛ 6—РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> .....	15
Введение.....	14
Выбор места установки прибора.....	14
Ввод в эксплуатацию.....	15
Скорость подачи кислорода.....	17
Индикатор чистоты кислорода SensO <sub>2</sub> - модель IRC5PO2AW.....	18
Ввод концентратора в эксплуатацию.....	18
Счетчик рабочих часов.....	18
<b>РАЗДЕЛ 7—ТЕХУХОД</b> .....	19
Текущее техобслуживание.....	19
<b>РАЗДЕЛ 8—РУКОВОДСТВО ПО ОБНАРУЖЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	21
<b>РАЗДЕЛ 9—ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b> .....	24
<b>УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ</b> .....	24
<b>ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ</b> .....	25
<b>СЕРВИСНЫЙ ТАЛОН</b> .....	27

## ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

### ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

В данном руководстве используются сигнальные слова, указывающие на опасные ситуации или небезопасные действия, которые могут привести к травмам и неисправностям. В следующей таблице описываются значения сигнальных слов:

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	ЗНАЧЕНИЕ
ОПАСНОСТЬ	Обозначает потенциально грозящую опасность, не предотвращение которой приведет к тяжелым увечьям или к смертельному исходу.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Обозначает возможную потенциально опасную ситуацию, не предотвращение которой может привести к тяжелым увечьям или к смертельному исходу.
ОСТОРОЖНО	Обозначает возможную потенциально опасную ситуацию, не предотвращение которой может привести к легким травмам или материальному ущербу, либо к одному и другому.

#### ВНИМАНИЕ

Информация, содержащаяся в данном руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления.

#### ОПАСНОСТЬ

При пользовании данным изделием **КУРЕНИЕ СТОРОЖАЙШЕ ЗАПРЕЩЕНО**. Следите за тем, чтобы спички, горящие сигареты и прочие источники воспламенения не попадали в помещение, где находится данное изделие, а также удалите вышеназванные предметы из мест, где имеется выход кислорода.

#### ОПАСНОСТЬ

Таблички с надписью **КУРЕНИЕ ЗАПРЕЩЕНО** должны быть размещены на хорошо видимых местах. Текстильные изделия и прочие материалы, которые обычно не загораются, легко возгораются в условиях насыщенного кислородом воздуха и горят интенсивным пламенем. Несоблюдение данного предупреждения может привести к сильным пожарам и материальному ущербу, а также повлечь за собой увечья или летальный исход.

#### ОСТОРОЖНО

Осторожно: согласно законодательству возможны ограничения продажи данного прибора, т.е. прибор может продаваться только врачу или же по назначению врача, а также же любому другому специалисту согласно действующим предписаниям в соответствии с которыми он занимается своей врачебной практикой.“

В случаях обесточивания, аварийной ситуации или при сбое в работе прибора компания Invasage рекомендует иметь альтернативный источник для дополнительного обеспечения кислородом. Проконсультируйтесь с Вашим врачом или дилером касательно необходимых характеристик резервной системы обеспечения кислородом.

Данный прибор должен использоваться в целях дополнительной кислородной терапии и не предназначен для поддержания жизнедеятельности или жизнеобеспечения.

В целях обеспечения надежной и безопасной установки, сборки и эксплуатации концентратора Perfecto<sub>2</sub> **ДОЛЖНЫ** соблюдаться данные указания.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

---

В данной главе содержится важная информация касательно надежной работы и безопасного использования данного изделия.

---

### **⚡ ОПАСНОСТЬ**

Опасность поражения током.

**ЗАПРЕЩЕНО** разбирать прибор.

Техобслуживание должно производиться исключительно квалифицированным сервисным персоналом. Нет компонентов, требующих теххода со стороны Пользователя.

### **СНИЖЕНИЕ РИСКА ОЖОГОВ, ПОРАЖЕНИЙ ТОКОМ, ПОЖАРОВ ИЛИ ТРАВМАТИЗМА.**

**ЗАПРЕЩЕНО** использовать прибор при купании.

В случае необходимости непрерывного использования по врачебному предписанию концентратор **ДОЛЖЕН** находиться в другом помещении, на расстоянии минимум 2,5 м (7 футов) от ванны.

**ЗАПРЕЩЕНО** дотрагиваться до концентратора мокрыми руками или во влажном состоянии.

**ЗАПРЕЩЕНО** устанавливать или хранить концентратор в местах, где имеется вероятность его падения в воду или другую жидкость.

В случае падения прибора в воду **ЗАПРЕЩЕНО** дотрагиваться до прибора. **НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО** выдерните шнур питания из розетки!

### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

**ОБЯЗАТЕЛЬНО** вызовите квалифицированных сервисных специалистов для проверки и ремонта, если на концентраторе поврежден кабель или штекерное соединение, если концентратор работает ненадлежащим образом, если концентратор уронили, если он был поврежден или упал в воду.

Существует опасность самопроизвольного и сильного воспламенения при контакте кислорода, находящегося под давлением, с маслом, смазочными материалами и жирowymi веществами.

Масло, смазочные материалы и жировые вещества **НЕ ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ ВБЛИЗИ** кислородного концентратора, кислородных трубок/шлангов и подключений, а также вблизи прочих кислородных дыхательных приборов.

**ЗАПРЕЩЕНО** использование смазочных материалов, масел и т.д., за исключением тех случаев, когда компания Invascare настоятельно рекомендует их использование.

## **Информация касательно режима работы**

В целях обеспечения оптимальной производительности каждого концентратора продолжительность его работы, рекомендуемая компанией Invascare, должна составлять как минимум 30 минут.

Более короткая продолжительность работы может снизить максимальный срок службы концентратора.

Запрещено накрывать кислородные шланги, провода, а также сам прибор какими-либо предметами, такими как например шерстяные одеяла, пододеяльники, подушки для стульев или одежда. Держите кислородные шланги, провода, а также сам прибор вдали от горячих или нагреваемых поверхностей, таких как отопительные печи, нагревательные диски электрической плиты и прочие электроприборы.

**ЗАПРЕЩЕНО** тянуть за провод для подключения прибора к сети для того, чтобы подвинуть или переместить концентратор. Ни в коем случае не допускайте попадания каких-либо предметов или жидкостей в отверстия прибора.

**Для совместного использования с данным концентратором компания Invascare рекомендует использование устойчивых к изгибу кислородных трубок длиной максимально 15,2 м.**

Нет компонентов, требующих технического ухода со стороны Пользователя. Исключением являются компоненты, подлежащие обычному техобслуживанию.

Информация касательно компонентов, подлежащих техобслуживанию со стороны Пользователя содержится в разделе «Технический уход».

**НИКОГДА** не оставляйте без присмотра подключенные к сети приборы. Если Вы не пользуетесь концентратором PerfectO<sub>2</sub>, то убедитесь в том, что он выключен.

**При использовании данного изделия вблизи детей или инвалидов необходим строжайший надзор.**

**Необходимо дополнительное наблюдение и повышенное внимание при использовании данного прибора пациентами, которые не в состоянии увидеть или услышать аварийные сигналы, либо не могут сообщить о своем недомогании.**

**ЗАПРЕЩЕНО:** включать концентратор последовательно с другими кислородными концентраторами или приборами для кислородной терапии.

### **Высокочастотные помехи**

Данный прибор был испытан и признан пригодным для эксплуатации в соответствии с требованиями международных стандартов по электромагнитной совместимости IEC/EN 60601-1-2. Данные предельные значения обеспечивают соответствующую защиту от электромагнитных помех в типичном медицинском учреждении.

При определенных обстоятельствах на других приборах могут возникнуть помехи, даже если электромагнитные излучения не превышают вышеназванные стандарты.

Выключите Perfecto<sub>2</sub> для того, чтобы выяснить, являются ли излучения концентратора Perfecto<sub>2</sub> причинами возникновения помех.

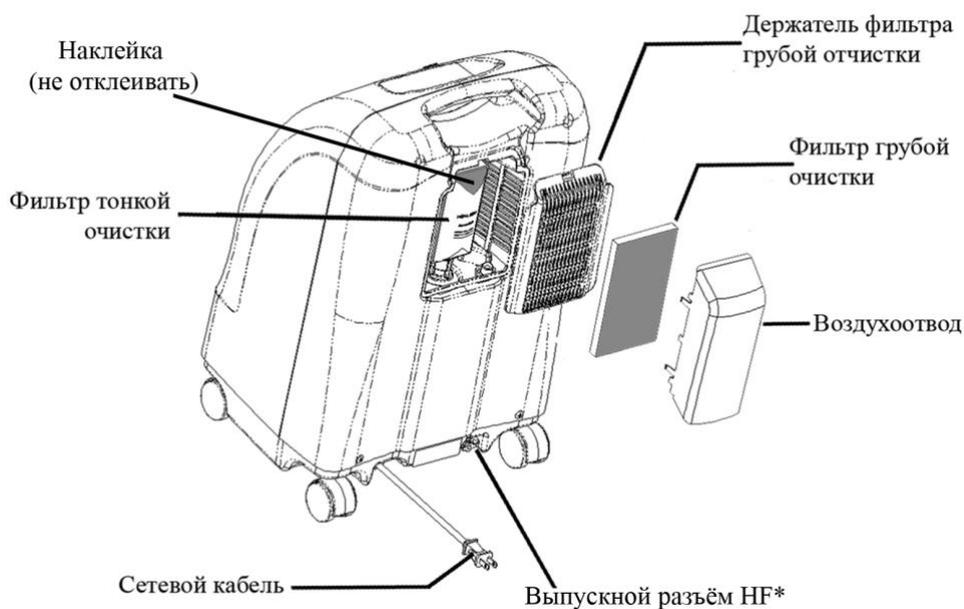
В случае исчезновения помех на другом приборе / других приборах причиной возникновения помех является Perfecto<sub>2</sub>.

В некоторых случаях неполадки / помехи могут быть устранены или ограничены за счет нижеописанных мер:

- Переместите прибор для увеличения расстояние между.
- Подключите прибор к штепсельной розетке или контуру тока, которые отделены от розетки или контура тока другого прибора / других приборов.

**ВНИМАНИЕ:** избегать возникновения искр вблизи медицинских кислородных приборов. Это также касается искр, возникающих за счет статического электричества (трения). Не курите рядом с прибором!

## РАЗДЕЛ 2—ОПИСАНИЕ АППАРАТА И КОМПЛЕКТАЦИИ



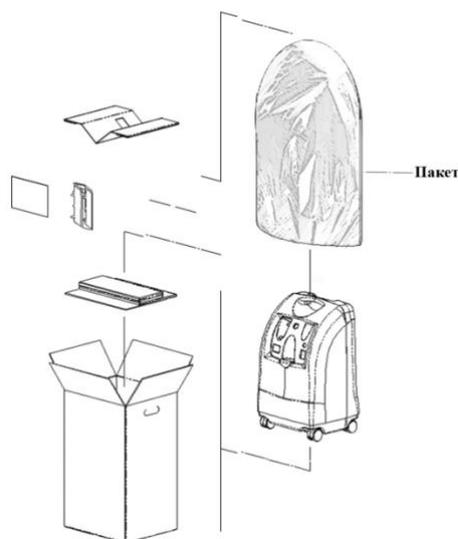
*\*ВНИМАНИЕ: данный выходной разъем разрешено использовать только для наполнения кислородных баллонов при помощи кислородного компрессора HomeFill II. Выходной разъем не оказывает влияния на производительность концентратора. Указания, касательно подключения и эксплуатации содержатся в руководстве по использованию кислородного компрессора HomeFill II, номер артикула 1145804. В случае неиспользования в выходной разъем нужно вставить пробку, входящую в объем поставки концентратора. Дополнительную информацию по HomeFill II Вы можете получить у дистрибьютера компании Invascare*

Концентратор **ВСЕГДА** должен транспортироваться в вертикальном положении во избежание повреждения корпуса во время транспортировки и регламентированному положению компрессора.

Если концентратор отправляется стандартным способом, то дополнительные картонные коробки можно приобрести в компании Invascare.

### Распаковка

*ВНИМАНИЕ: см. РИС.*



**РИС. 3**  
Распаковка

1. Проверьте картонную коробку и её содержимое на наличие видимых повреждений. При обнаружении видимых повреждений незамедлительно сообщите об этом Вашей транспортной компании и компании-дистрибьютору.

2. Из картонной коробки следует удалить весь незакреплённый упаковочный материал.

3. Осторожно достаньте все отдельные компоненты из картонной коробки. Рис.3

***ВНИМАНИЕ:** оставьте кислородный концентратор в упакованном виде до тех пор, пока не возникнет **НЕОБХОДИМОСТЬ** в использовании концентратора.*

### Проверка

Проверьте внешний вид кислородного концентратора на наличие насечек, вмятин, царапин или прочих повреждений. Проверьте все компоненты.

### Хранение

1. Храните кислородный концентратор в упакованном виде в тёплом сухом месте. Летом не храните прибор в местах попадания прямых солнечных лучей. Зимой не храните прибор в неотапливаемом помещении.

2. Запрещено класть посторонние предметы на верхнюю поверхность упакованного кислородного концентратора.

#### РАЗДЕЛ 4—ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

---

Концентратор кислорода Invacare Perfecto<sub>2</sub> предназначен для пациентов с нарушениями функций дыхательной системы, нуждающихся в дополнительной кислородной терапии. Данный прибор не предназначен для поддержания жизнедеятельности.

Концентрация кислорода в выходящем газовом потоке колеблется между 87% и 95,6%. Кислород подается пациенту через назальную канюлю.

Выработка кислорода осуществляется по технологии **PSA (Pressure Swing Absorption)** концентратор Invacare Perfecto<sub>2</sub> использует молекулярное сито и процесс абсорбции при переменном давлении. Наружный воздух поступает в прибор, фильтруется и затем компримируется (сжимается). Сжатый воздух проходит через одно из двух молекулярных сит-абсорбентов, которые поглощают азот и примеси. В результате на выходе из активного сита-адсорбера скапливается концентрированный кислород, который подается в кислородный резервуар, откуда кислород подается пациенту.

Концентратор Invacare Perfecto<sub>2</sub> может использоваться пациентами в медицинском учреждении или на дому. Прибор работает с постоянным сетевым напряжением 230 V/50 Hertz.

РАЗДЕЛ 5—ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ \_\_\_\_\_

~	Переменное напряжение
	Полностью изолирован, класс защиты BF
(I)	ВКЛ
(O)	ВЫКЛ
	Курение запрещено
	Двойная изоляция, класс II
IPX0	Незащищен
Электрические требования:	230 V AC $\pm$ 10% (253 VAC/207 VAC), 50 Hz
Номинальное потребление тока:	1,4 A
Уровень шума:	Не более 36 dBA
Уровень концентрации кислорода: Внимание: все указанные уровни концентрации были достигнуты приблизительно через 30 минут работы.	Все модели IRC5PO2VAW: от 87% до 95.6% при 0,5- 5 л/мин
Мах. давление на выходе:	34,5 kPa $\pm$ 3,45 kPa (5 psi $\pm$ 0,5 psi)
Диапазон расхода кислорода:	От 0,5 до 5 л/мин (максимум). При скорости подачи ниже 1 л/мин мы рекомендуем использовать принадлежности компании Invasage: увлажнитель для детей/регулятор расхода (IRCPF16AW).
Сигнализация низкого потока (уровня расхода) кислорода:	От 0 л/мин до 0,5 л/мин Повторный звуковой сигнал (отсутствие потока / низкий поток).
Среднее потребление электроэнергии:	300 W 280 W при 3 л/мин
Декомпрессия действенна при:	241 kPa $\pm$ 24,1 kPa (35 psi $\pm$ 3,5 psi)
Сокращение максимально допустимой скорости подачи соплатив 7 kPa:	0.7 л/мин
Фильтры:	Фильтр грубой очистки, фильтр тонкой очистки тип HEPA, внутренний несменный вирусно-бактериальный фильтр, рассчитанный на весь срок эксплуатации прибора. При использовании одним пациентом.

Система аварийной защиты:	Отключение при нестабильном питании электрической сети. Отключение компрессора при перегреве. Аварийная сигнализация и отключение компрессора при избыточном давлении. Аварийная сигнализация и отключение компрессора при пониженном давлении. Работающая без батарей сигнализация при исчезновении напряжения в сети. Кислородная функция SensO2 (модель SensO2) Сигнализация низкого уровня расхода кислорода.
Ширина:	38,1 см ± 1 см
Высота:	58,4 см ± 1 см
Глубина:	30,5 см ± 1 см
Вес:	20.5 кг ± 1 кг
Вес с упаковкой:	22.7 кг ± 1 кг
Окружающая температура эксплуатации:	10°C – 40°C при 20 – 60% относительной влажности без конденсирования.
Выпуск кислорода:	Выше t окружающей среды на +3°C
Корпус:	Ударопрочный, не поддерживающий горение пластмассовый корпус в соответствии с UL 94-V0.
Без AP/APG	Не предназначен для использования в присутствии горючих анестезирующих смесей
Стандарты и нормативы государственных органов регистрации:	IRC5PO2VAW/IRC5PAW IEC/EN61000-3-2 IEC/EN61000-3-3, IEC/EN 60601-1, A1, A2 IEC/EN 60601-1-2 Только IRC5PO2VAW модели ISO8359 MDD 93/42/EEC, приложения I и IX
Модели с маркировкой CE	IRC5PO2VAW
Электрооборудование:	Удлинительный кабель не используется
Место установки:	Для обеспечения достаточной вентиляции прибор должен устанавливаться на расстоянии минимум 40 см от стен, гардин, мебели и т.п. Следует избегать контакта с ворсистыми коврами, нагревателями, батареями и тепловентиляторами. Прибор предназначен только для напольной установки. В хорошо проветриваемом месте.

Канюля, кислородный шланг:	Канюля 2.1 м (в комплекте поставки) максимальная длина кислородной линии не больше 15,2 м.
Продолжительность работы:	24 часов в сутки
Температура хранения и транспортировки:	От -29°C 90°C (-20°F - 150°F) при 15-95% относительной влажности без конденсирования.
Минимальная продолжительность работы:	30 минут

### **Введение**

Ваш кислородный концентратор предназначен для индивидуального использования и представляет собой электронный прибор с ручным управлением, вырабатывающий кислород из общеатмосферного воздуха. Данный прибор обеспечивает подачу кислорода высокой концентрации непосредственно пациенту, через назальную канюлю. Клинические испытания доказали, что кислородный концентратор терапевтически эквивалентен другим системам подачи кислорода и может использоваться в ЛПУ и домашних условиях.

Ваш продавец/дистрибьютер проинструктирует Вас касательно эксплуатации и замене расходных материалов кислородного концентратора. В случае возникновения вопросов или проблем с кислородным концентратором Вам следует обратиться к продавцу/дистрибьютеру. Данное руководство по эксплуатации информирует Вас о Вашем кислородном концентраторе и служит в качестве справочного пособия при использовании.

### **Выбор места установки прибора**

---

#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**ЗАПРЕЩЕНО** заслонять/закрывать воздушные отверстия прибора или ставить прибор на мягкую поверхность, например кровать или диван, так как это может повлечь за собой блокировку воздушных отверстий. Следите за тем, чтобы нитки, волосы и т.д. не скапливались в воздушных отверстиях и фильтре грубой очистки.

Кислородный концентратор должен устанавливаться на расстоянии как минимум 40 см от стен, занавесок, мебели и т.д.

Выберите помещение, наилучшим образом подходящее для использования кислородного концентратора. Благодаря имеющимся колесикам концентратор можно без труда перемещать из комнаты в комнату.

Ваш кислородный концентратор будет работать наилучшим образом при его эксплуатации, описанных в разделе 7.

Несоблюдение данных условий может привести к необходимости частого технического обслуживания прибора.

Воздухозаборник прибора должен находиться в хорошо проветриваемой зоне, вдали от мест сильного загрязнения воздуха / запыления.

### Ввод в эксплуатацию

1. Вставить сетевой кабель в сетевой разъём рис. 6.2
2. Подключить увлажнитель (если это предписано) рис. 6.3

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ ПЕРЕПОЛНЯЙТЕ увлажнитель.

НЕ ПЕРЕПУТАЙТЕ местами подсоединения для входа и выхода кислорода. Вода из увлажнительного стакана потечет обратно в аппарат, что приведёт к негарантийной неисправности прибора.

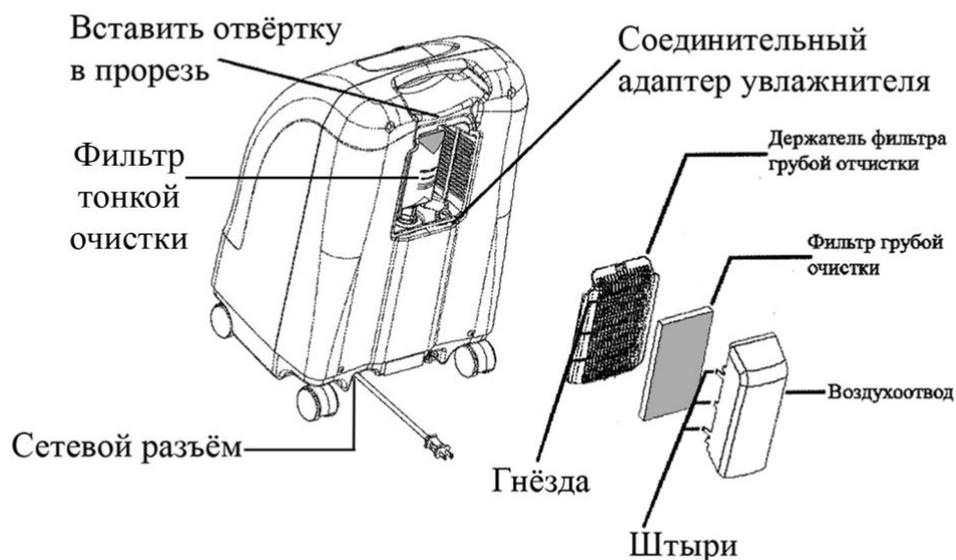
*ВНИМАНИЕ:* подробную информацию касательно данного процесса см. на РИС. 6.1, и на РИС. 6.3 .

1. Открутите крышку с бутылки.
2. Наполните увлажнитель дистиллированной водой до отметки, указанной Изготовителем. Плотно закрутите крышку бутылки увлажнителя.



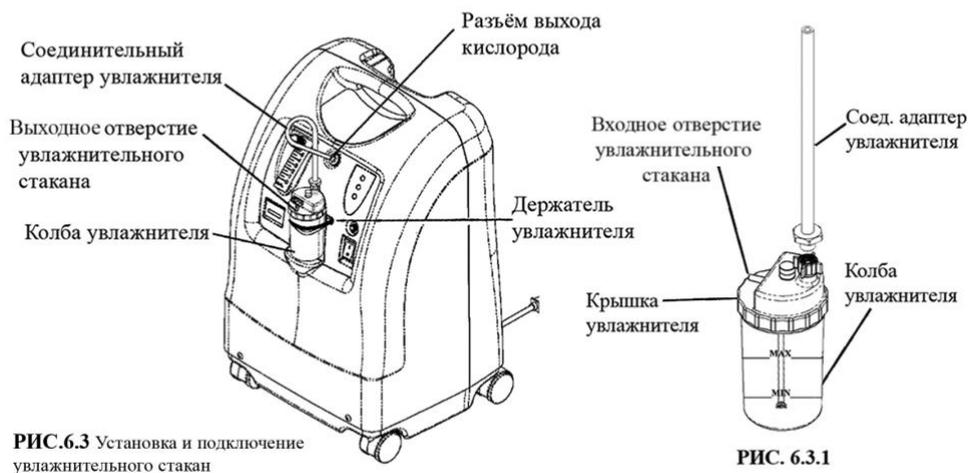
**РИС. 6.1** Наполнение увлажнителя

3. Вставьте отвертку в прорезь на верху дверцы открытия держателя фильтра и осторожно подденьте дверцу открытия фильтра грубой очистки фильтра (РИС. 6.2).
4. Потяните вверх соединительную адаптерную трубку увлажнителя и выньте. (РИС. 6.2).
5. Поместите держатель фильтра на его прежнее место и смонтируйте воздухозаборник, вставив шесть штырей воздухоотвода в шесть гнезд по бокам держателя фильтра грубой очистки.



**РИС. 6.2** Адаптер увлажнителя

6. Прикрутите соединительный адаптер увлажнителя к крышке увлажнителя, вращая барашковую гайку на крышке увлажнителя против часовой стрелке.  
См. деталь на РИС. 6.3.1
7. Поместите бутылку увлажнителя с адаптером в крепление-держатель для увлажнителя расположенный на передней панели концентратора. См. РИС. 6.3.
8. Подключите кислородный соединительный адаптер увлажнительного стакана к разъему для выхода кислорода на концентраторе. См. на РИС. 6.3.
9. Соедините канюлю/шланг маски для обеспечения пациента кислородом к выходному разъёму крышки увлажнителя. См. на РИС. 6.3. и 6.3.1
10. Вставить штепсельную вилку в розетку
11. По завершению монтажа убедитесь в том, что через канюлю проходит поток кислорода.



**РИС.6.3** Установка и подключение увлажнительного стакан

**РИС. 6.3.1**

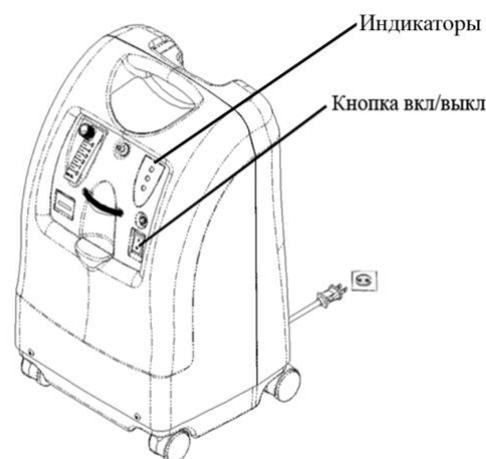
## РАЗДЕЛ 6— РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

*ВНИМАНИЕ: подробную информацию касательно данного процесса см. на РИС. 6.4.*

Привести кнопку вкл/выкл в позицию **(I)**.

В течении 1 секунды загорятся все сигнальные лампочки на панели управления и прозвучит тестовый аварийный сигнал. Это показывает, что прибор соответствует работе надлежащим образом.

Через 5-6 секунд засветится только **ЗЕЛЕНАЯ** лампочка.



**РИС. 6.4.**

**1. Внимание:** подробную информацию касательно данного процесса см. на РИС. 6.5.

**2. Внимание:** следите за тем, чтобы показания расходомера никогда не превышали отметку **КРАСНОГО** цвета. Поток кислорода выше 5 л/мин приводит к уменьшению концентрации кислорода и срабатыванию сначала жёлтого светового индикатора, затем красного, сопровождающимся звуковым сигналом отключения прибора

**1. Внимание:** установите скорость подачи воздушного потока, рекомендованный врачом или терапевтом.

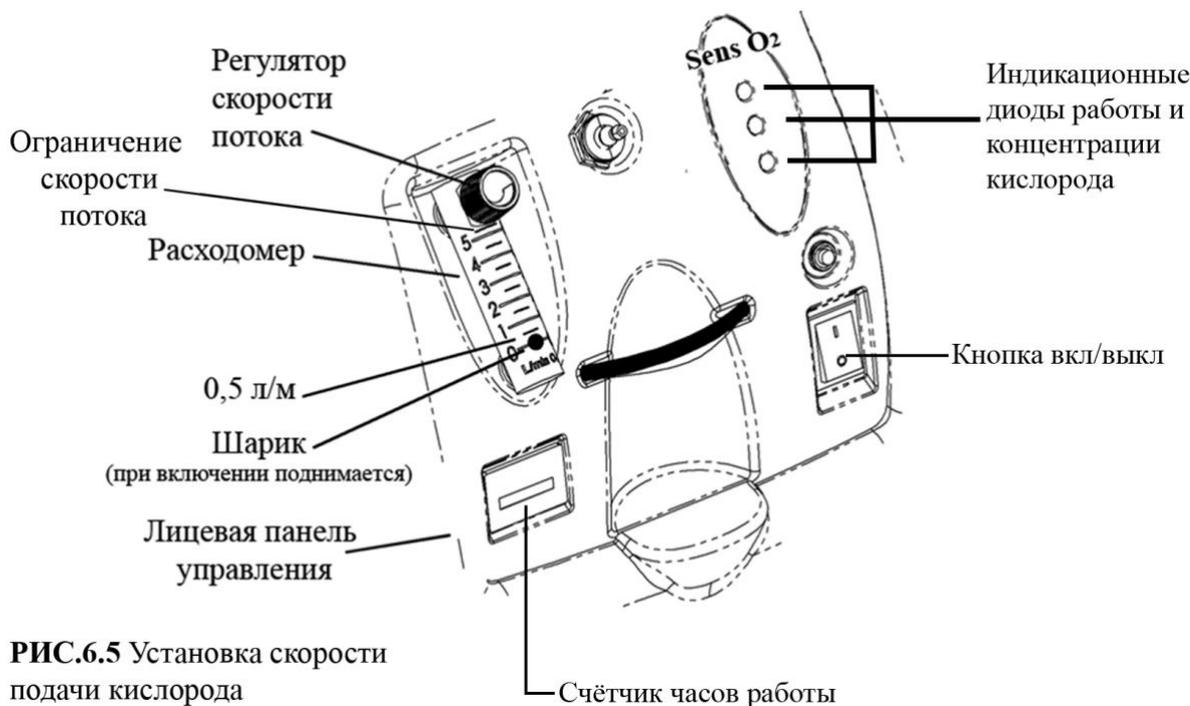
### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Производить изменения скорости потока „л/мин“ на расходомере разрешено **ТОЛЬКО В ТОМ СЛУЧАЕ**, если данное изменение было предписано врачом или терапевтом.

**ВНИМАНИЕ:** В начале на шкале расходомера следует - определить линию с соответствующим обозначению (0-5) для предписанной скорости подачи кислорода. Затем нужно поворачивать регулятор скорости потока кислорода до тех пор, пока шарик не достигнет соответствующей шкалы. Установите шарик по центру предписанной (0-5 л/мин).

**2.** Если на протяжении больше чем одной минуты скорость подачи кислорода падает более 1,5 л/м (шарик на расходомере) от установленного значения, то срабатывает аварийный клапан сброса лишнего давления на крышке стакана. При этом пользователь слышит повторяющиеся свистящие звуки.

Проверьте кислородную линию на наличие блокировок и перегибов трубок или заизвестковонности увлажнительного стакана. После восстановления номинального расхода (выше 0,5 л/мин) акустический аварийный сигнал низкого уровня расхода кислорода умолкает и шарик поднимается на предустановленный уровень.



**РИС.6.5** Установка скорости подачи кислорода

### Встроенный датчик концентрации кислорода SensO2 - модель IRC5PO2VAW

При помощи данной функции осуществляется контроль за концентрацией кислорода, вырабатываемого концентратором. Если показатель концентрации опускается ниже установленных изготовителем значений, на панели управления соответственно загорится соответствующая сигнальная лампочка светодиодов.

### ВВОД КОНЦЕНТРАТОРА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

**ВНИМАНИЕ:** концентратор кислорода может использоваться на стартовой фазе разогрева прибора (примерно 30 мин.), в течении которой концентрация кислорода O<sub>2</sub> достигает своего максимального значения.

При включении прибора загорается ЗЕЛЕНАЯ лампочка (СИСТЕМА В ПОРЯДКЕ/O<sub>2</sub> выше 85 %).

Через 5 минут датчик кислорода начинает работать в нормальном режиме и управляет индикаторными лампочками в зависимости от значений концентрации кислорода. См. Рис. 6.5.

### Счетчик часов работы

Счетчик рабочих часов показывает суммарное количество часов, в течении которого прибор находился в эксплуатации. См. Рис. 6.5.

## РАЗДЕЛ 7 — ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД

---

**ОПАСНО:** Перед тем как приступить к процедуре по очистке аппарата и комплектующих, необходимо обесточить концентратор. Во избежание поражения током ЗАПРЕЩЕНО снимать корпус.

## Чистка фильтра грубой очистки

---

### ОСТОРОЖНО

**Запрещено эксплуатировать концентратор без вставленных фильтров.**

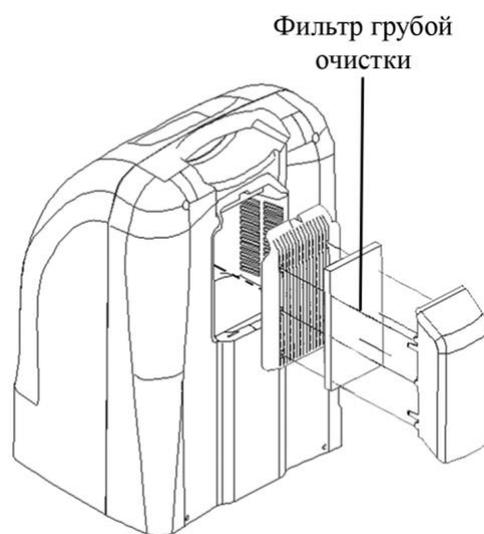
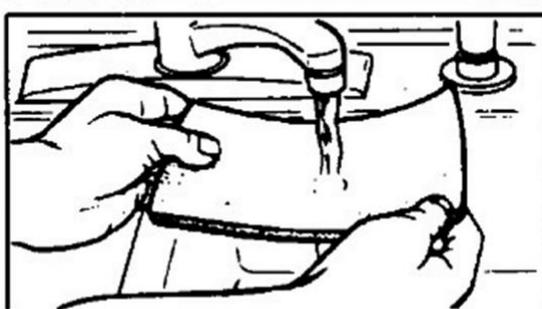
1. **ВНИМАНИЕ** : Ежедневно проверяйте фильтр на наличие загрязнений. Извлеките фильтр и почистите его. См. Рис. 7.1

**ВНИМАНИЕ:** *Условия окружающей среды, в результате которых может возникнуть более частая необходимость в контроле и очистке фильтра грубой очистки: высокая пылевая нагрузка, загрязнённость воздуха, неправильное расположение и т.д.*

2. Перед тем, как установить фильтр обратно в концентратор, тщательно и полностью высушите его.

**ОСТОРОЖНО:** при несвоевременной очистке фильтра грубой очистки – возможно образование конденсата в кислородной линии и усиление шума компрессора. За счёт дополнительной нагрузки при заборе воздуха.

РИС. 7.1 Очистка фильтра грубой очистки



### Очистка увлажнителя

**ВНИМАНИЕ:** *очистка увлажнителя должна осуществляться согласно соответствующим предписаниям:*

1. Ежедневно производить процедуру очистки увлажнительного стакана.
2. Очистка увлажнительного стакана в сборе: открутите соединительный адаптер от крышки увлажнительного стакана путём вращения барашка ПО часовой стрелке (см. рис. 6.3 6.3.1 6.1). Затем открутите крышку стакана с диффузором от колбы, залейте тёплой водой до максимума. Затем добавить на кончике ножа лимонную кислоту, закрутить крышку стакана с диффузором, хорошо встряхнуть и оставить оттаиваться на 20-30 минут.

3. Основательно промыть горячей водой и снова наполнить дистиллированной водой до отметки, указанной на увлажнителе.

### Очистка корпуса

1. Протирайте корпус при помощи слегка влажной губки, салфетки.

### РАЗДЕЛ 8—РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неполадка:	Возможная причина:	Способ устранения:
Сигнализация:	Исчезновение напряжения сети.	
Короткие звуковые сигналы «пип», долгая пауза	1. Нет напряжения сети.	1. Проверить все сетевые подключения питания электрической сети.
Концентратор не работает, сетевой выключатель ВКЛ	2. Нет напряжения сети.	2. Проверить автоматы и наличие электропитания в доме. В случае повторного возникновения данной проблемы используйте другую розетку.
Пип.....Пип.....	3. Сработал многоразовый предохранитель.	3. Нажать кнопку предохранителя тока / вернуть предохранитель в исходное состояние. В случае повторного возникновения данной проблемы позвонить в службу технической поддержки клиентов.

<p>Сигнализация: Непрерывный сигнал</p> <p>Концентратор не работает, сетевой выключатель ВКЛ</p> <p>Пиииииииип....</p>	<p>Отказ системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перегрев прибора из-за блокировки впускного отверстия воздуха.</li> <li>2. Непостоянное напряжение в электрической сети.</li> <li>3. Необходим ремонт.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1а. Изъять и почистить фильтр грубой очистки.</li> <li>1б. Увеличить расстояние между концентратором и стенами, занавесками и мебелью на минимум 40 см.</li> <li>2. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ удлинительные кабели. Следует использовать другую розетку или другую линию тока.</li> <li>3. Позвонить в службу технической поддержки клиентов.</li> </ol>
--	---	--

Неполадка:	Возможная причина:	Способ устранения:
<p>Светится ЖЕЛТАЯ или КРАСНАЯ индикаторная лампочка</p> <p>Сигнализация: Непрерывный сигнал Светится только КРАСНАЯ лампочка.</p> <p>* Только для модели IRC5PO2VAW.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Низкая концентрация кислорода</li> <li>2. Перегиб или блокировка в кислородном шланге, канюле или увлажнителе..*</li> <li>3. Поток настроен на 0,5 л/мин и ниже.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почистить или заменить фильтры.</li> <li>2. Проверить на наличие перегибов или блокировок. Поправить, почистить или заменить соответствующий компонент. После устранения неполадки выключить прибор на 60 секунд и затем снова ВКЛЮЧИТЬ прибор.</li> <li>3. Проверить, что расходомер настроен как минимум на 1,0 л/мин.</li> </ol>

	4. Перегрев прибора из-за блокировки впускного отверстия для воздуха.	4а. Изъять и почистить фильтр грубой очистки. 4б. Увеличить расстояние между концентратором и стенами, занавесками и мебелью на минимум 40 см.
	5. Непостоянное напряжение в электрической сети.	5. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ удлинительные кабели. Следует использовать другую розетку или другой контур тока.
	6. Необходим ремонт.	6. Позвонить в службу технической поддержки клиентов.
ЖЁЛТАЯ лампочка.	1. Необходим ремонт. Низкое O <sub>2</sub>	1. Позвонить в службу технической поддержки клиентов.
Сигнализация: Быстрый сигнал  Пип..... Пип..... Пип.... Пип	Сигнализация низкого уровня потока кислорода: 1а. Перегиб или блокировка в кислородном шланге, канюле или увлажнителе.  1б. Регулятор потока настроен на 0,5 л/мин.	1а. Проверить на наличие перегибов или блокировок. Поправить, почистить или заменить соответствующий компонент. После устранения неполадки выключить прибор на 60 секунд и затем снова <b>ВКЛЮЧИТЬ</b> прибор.  1б. Не рекомендуются: устанавливать скорость подачи кислорода ниже 1 л/мин.

## РАЗДЕЛ 9—ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

В качестве опции Вы можете приобрести следующие принадлежности:

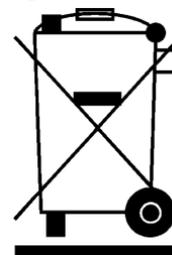
- Стандартная назальная канюля для взрослых, 2,1 м - M3120
- Стандартный увлажнитель - M5120
- PreciseRX™ Увлажнитель для детей/регулятор расхода - IRCPF16AW
- HomeFill II домашний кислородный компрессор - IOH200AW

## УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Данное изделие произведено экологически сознательным Изготовителем, работающим в соответствии с директивой 2002/96/CE по утилизации отходов электрического и электронного оборудования (WEEE).

В данном изделии могут содержаться вещества, которые при неправильной утилизации могут оказать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Символ «перечеркнутого мусорного контейнера» означает, что указанное изделие подлежит утилизации отдельно от бытового мусора.



Пожалуйста, действуйте экологически сознательно и утилизируйте старое изделие через соответствующие пункты приема отходов.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Кислородные концентраторы производства Invascare были специально сконструированы таким образом, что текущее профилактическое техобслуживание должно производиться не более 2-х раз в год. Профилактическое техобслуживание концентратора должно производиться исключительно квалифицированным персоналом, прошедшим обучение.

**ВНИМАНИЕ:** профилактическое техобслуживание ДОЛЖНО производиться как минимум в соответствии с директивами по техническому обслуживанию. При наличии в окружающей среде пыли и копоти/сажи может возникнуть необходимость в более частом проведении техобслуживания. См. план профилактического техобслуживания на стр. 25.

## ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### **ГАРАНТИЯ**

На прибор действует ограниченная гарантия 3 года. Гарантия действует только при своевременном техническом обслуживании прибора в соответствии с планом профилактического технического обслуживания.

## **\*ПЛАН ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Интервалы замены расходных материалов для Invacare PerfectO2:

1. Фильтр грубой очистки: 6 месяцев
2. Фильтр тонкой очистки (внутренний фильтр): 6 месяцев
3. Увлажнительный стакан: 6 месяцев.

Замена расходных материалов должна отражаться в сервисной книжке и талоне на товар с отметкой в нём.

### **ВНИМАНИЕ!**

**При несоблюдении интервалов технического обслуживания и дистрибьютор в праве снять прибор с гарантийного обслуживания!**

## Гарантийный талон на концентратор кислорода Invacare PerfectO2

Изделие	Концентратор кислорода PerfectO2
С/Н	
Дата выдачи	

Гарантия на прибор составляет 3 года со дня продажи.

При нарушении защитных пломб талон считается недействительным.

Гарантия предоставляется только при своевременной замене фильтрующих элементов. Расходные материалы должны приобретаться у Вашего поставщика не реже одного раза в 6 месяцев («сервисный набор»). Приобретение сервисных наборов должно отражаться в сервисном талоне.

ДЛЯ ЗАЩИТЫ АППАРАТА ОТ ПЕРЕПАДОВ НАПРЯЖЕНИЯ В ЭЛЕКТРОСЕТИ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА БЕЗ СЕТЕВОГО ФИЛЬТРА (ЖЕЛАТЕЛЬНО СТАБИЛИЗАТОРА).

**Ограничения по гарантии:** гарантия не распространяется на: аксессуары и расходные материалы (включая увлажнитель, фильтры, маски, канюли и др.), кабель питания, кнопки, ролики и прочие внешние элементы прибора.

### **Аннуляция гарантии наступает в случае:**

- наличия признаков эксплуатации прибора вне помещения и нерегулярного технического обслуживания (избыточная запылённость, специфическая пыль);
- наличие влаги, сильное загрязнение на фильтрах грубой и тонкой очистки;
- заизвесткованность увлажнителя, наличие масляных, грязевых отложений и следов механического воздействия на корпусе прибора, следов (воздействия) влаги на внутренних деталях прибора;
- признаков воздействия напряжения свыше 230 Вт; следов теплового воздействия и горения;
- наличие механических повреждений на корпусе (трещины, сколы, вмятины и порезы глубже 2 мм).

В случае появления запахов пластика или резины при работе прибора, замена прибора производится силами и за счёт поставщика, в случае если указанный запах сохраняется более 150 часов наработки.

В случае возникновения неисправности, клиент обязан самостоятельно доставить прибор поставщику и оплатить транспортно-экспедиционные услуги в пользу поставщика по заявленной стоимости.

При выявлении неполадок, срок диагностики прибора составляет 14 рабочих дней, срок гарантийного ремонта – 14 рабочих дней, срок негарантийного ремонта – 30 рабочих дней. При отсутствии повреждённых деталей для замены на складе поставщика, возможна задержка ремонта до момента получения необходимых запчастей.

**С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен, внешний вид проверил, товар в полной комплектации получил**

Выдал \_\_\_\_\_

Получил \_\_\_\_\_

М.П



## **Обратите внимание!**

**Трубка для подключения увлажнителя находится в отсеке вместе с фильтром!**



**При использовании потока свыше 5л/м необходимо снять данную защитную наклейку как указано на фотографии**

