

БОКС АБАКТЕРИАЛЬНОЙ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ

Для защиты оператора при работе с патогенными агентами и микроорганизмами,
передающимися воздушно-капельным путем

БАВп-01-«Ламинар-С»-1,2(01)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Указание мер безопасности | 3 |
| 1. Общие указания | 3 |
| 2. Назначение изделия | 4 |
| 3. Комплект поставки | 5 |
| 4. Устройство и принцип работы | 5 |
| 5. Монтаж изделия | 8 |
| 6. Подготовка изделия к работе | 10 |
| 7. Порядок работы | 10 |
| 8. Описание режимов работы | 11 |
| 9. Деконтаминация и дезинфекция бокса | 16 |
| 10. Техническое обслуживание и текущий ремонт | 17 |
| 11. Возможные неисправности и способы их устранения | 17 |
| | |
| Приложение А | |
| <i>Перечень элементов к схеме электрической соединений</i> | 18 |
| | |
| Приложение Б | |
| <i>Схема электрическая соединений</i> | 19 |

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

1 Для работы с боксом допускается только специально обученный персонал, внимательно изучивший настоящее руководство по эксплуатации (РЭ).

2 При работе с боксом необходимо соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В.

3 При обнаружении во время работы какой-либо неисправности бокс должен быть **НЕМЕДЛЕННО** отключен от сети до устранения неисправности.

4 Запрещается проводить дезинфекцию бокса и техническое обслуживание при включенном в сеть боксе.

5 КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ОСУЩЕСТВЛЯТЬ РАБОТУ В БОКСЕ ПРИ ОТКРЫТОМ ЗАЩИТНОМ СТЕКЛЕ;
- ПОДКЛЮЧАТЬ БОКС К СЕТИ БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАГРУЗКЕ БОКСА

1 Общий вес загружаемых объектов на столешницу не должен превышать 25кг.

2 Для эффективной работы бокса не рекомендуется устанавливать какие-либо предметы на перфорацию столешницы.

3 Зона наибольшей стабильности параметров воздуха по чистоте расположена в середине столешницы.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящее РЭ содержит сведения по эксплуатации и обслуживанию бокса абактериальной воздушной среды для защиты оператора при работе с патогенными агентами и микроорганизмами, передающимися воздушно-капельным путем, БАВп-01-«Ламинар-С»-1,2(01) (далее по тексту - бокс) и предназначено для обслуживающего персонала.

1.2 Перед эксплуатацией внимательно изучите настоящее РЭ.

1.3 При передаче бокса на другое предприятие или в лечебное учреждение для ремонта или эксплуатации настоящее РЭ подлежит передаче вместе с боксом.

1.4 Бокс соответствует требованиям ТУ 9443-004-51495026-2004.

1.5 В связи с постоянным усовершенствованием изделия, внесением конструктивных изменений, повышающих надежность и улучшающих условия эксплуатации, возможны незначительные расхождения между конструкцией бокса и настоящим РЭ.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1 Бокс предназначен для защиты оператора при работе с патогенными агентами и микроорганизмами, передающимися воздушно-капельным путем, а также для создания абактериальной воздушной среды с заданными параметрами в ограниченном пространстве.

2.2 Бокс применяется для оснащения отдельных рабочих мест медицинских, фармацевтических и других учреждений с высокими требованиями к чистоте воздуха (вирусологические и бактериологические лаборатории согласно СП 1.2.731-99, СП 1.3.1285-03, производства стерильных лекарственных средств и медицинских изделий, микробиологические производства и др.).

ВНИМАНИЕ! Бокс не предназначен для исследований на чуму, исследований, связанных с высоким риском образования аэрозоля, с радионуклидами, токсичными химикатами!

2.3 Бокс предназначен для эксплуатации в помещениях, удовлетворяющих требованиям ГОСТ Р 50444-92 для исполнения УХЛ категории 4.2 (помещения с искусственно регулируемые климатическими условиями при температуре окружающего воздуха от +10 до +35°C с относительной влажностью до 80% при температуре +25°C и атмосферном давлении 83,7-106,4 кПа).

2.4 В помещении, где установлен бокс, не должно быть паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию или нарушение защитных покрытий изделия и изоляции проводов.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

| | |
|----------------------------------|---|
| Бокс, шт. | 1 |
| Столешница в сборе, шт. | 1 |
| Подставка в сборе, шт. | 1 |
| Кабель сетевой, шт. | 1 |
| Паспорт, шт. | 1 |
| Руководство по эксплуатации, шт. | 1 |

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Общий вид бокса показан на рис. 1.

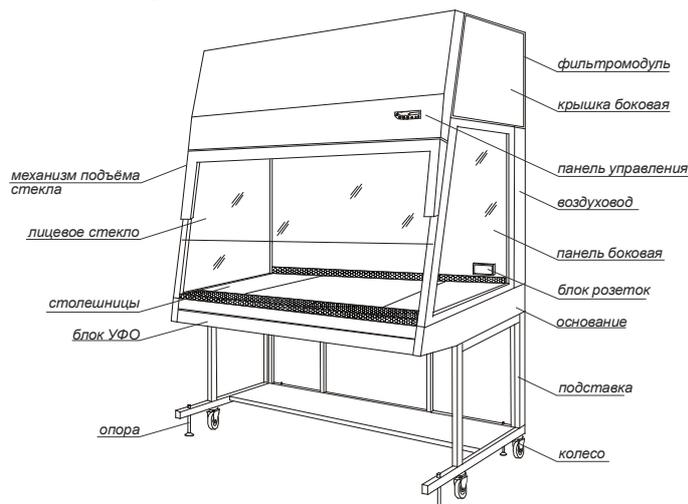
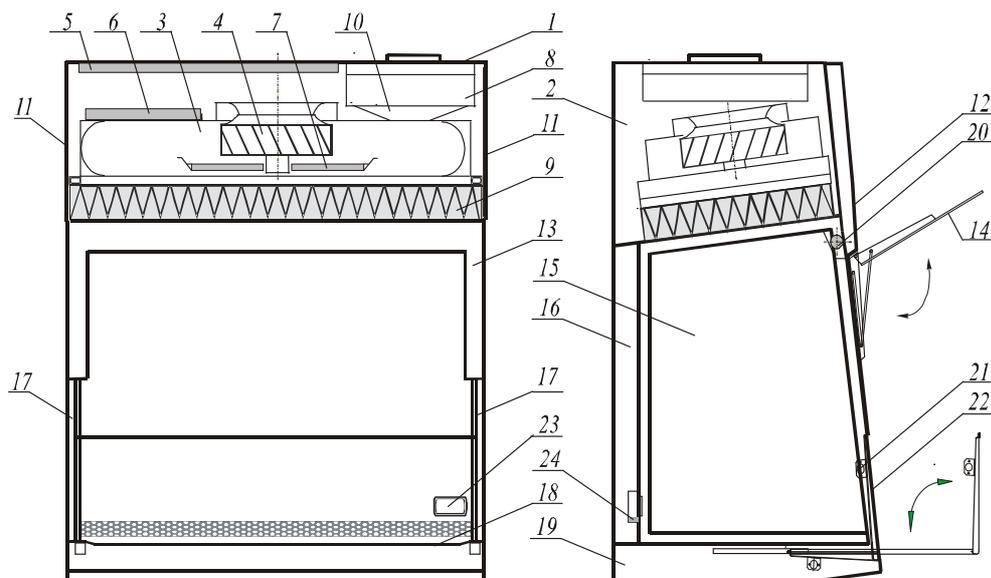


Рис. 1. Общий вид бокса

4.2 Бокс представляет собой конструкцию (рис. 2), состоящую из фильтровентиляционного модуля (далее по тексту - фильтромодуль), рабочей камеры, основания и панели управления. Бокс устанавливается на подставке.



1 - наружный кожух; 2 - камера пониженного давления; 3 - камера повышенного давления;
4 - вентиляционный агрегат; 5, 6, 7 - шумогасители; 8, 9 - фильтр тонкой очистки НЕРА;
10 - переходник; 11 - крышка боковая; 12 - панель управления; 13 - механизм подъема стекла; 14 - лицевое стекло; 15 -
рабочая камера; 16 - воздуховод; 17 - боковая панель; 18 - комплект столешниц; 19 - основание;
20 - лампа освещения; 21 - лампа УФО; 22 - блок УФО; 23 - блок розеток; 24 - разъем.

Рис. 2. Устройство бокса

4.3 Фильтромодуль состоит из наружного кожуха 1, выполняющего роль камеры пониженного давления 2, с установленной внутри него камеры повышенного давления 3. По бокам фильтромодуль закрывается съемными боковыми крышками 11. На входе в камеру повышенного давления установлен вентиляционный агрегат 4. На входе в рабочую камеру установлен фильтр тонкой очистки воздуха 9 типа НЕРА. На камере повышенного давления и внутри нее установлены шумогасители 6 и 7. На выходе из камеры повышенного давления в помещение установлен фильтр НЕРА 8.

4.4 Рабочая камера ограничена панелями боковыми 17, лицевым стеклом 14, поднимающимся с помощью подъёмного механизма 13, и воздуховодом 16. Панели боковые, воздуховод и комплект столешниц 18 устанавливаются на основании 19. Лицевое стекло и стекла боковых панелей выполнены из прозрачного стекла, стойкого к воздействию УФ-облучения и к обработке дезинфицирующими растворами.

4.5 Для освещения рабочей зоны в боксе установлена лампа освещения 20.

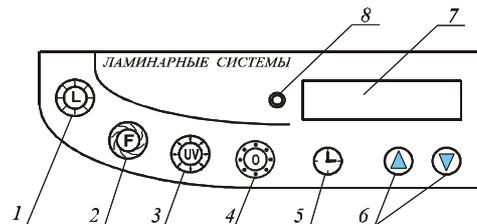
4.6 Для деконтаминации рабочей камеры в боксе установлена лампа УФО 21.

4.7 Комплект столешниц выполнен из нержавеющей стали.

4.8 Бокс снабжен блоком розеток 23 и электрокабелем с евровилкой.

4.9 Все составные части бокса, стыки и швы обработаны герметиком. Покрытия, примененные в конструкции бокса, позволяют проводить его дезинфекцию в соответствии с требованиями руководящих документов МЗ РФ.

4.10 На панели управления размещена шильд-панель управления боксом (рис.3).



1 - «Свет»; 2 - «Вентилятор»; 3 - «УФО»; 4 - «Опция»;
5 - «Таймер»; 6 - кнопки управления; 7 - ЖКИ-дисплей; 8 - индикатор работы бокса

Рис. 3. Шильд-панель управления боксом

4.11 Принцип действия бокса основан на принудительной рециркуляции воздуха в замкнутом объеме через фильтр из ультратонких волокон. Воздух, проходя через фильтр, очищается от аэрогенных загрязнений и, благодаря специальной конструкции фильтра, подается в рабочую зону однонаправленным ниспадающим потоком. Часть нагнетаемого вентилятором в камеру повышенного давления воздуха (около 28%) через НЕРА-фильтр выбрасывается в помещение. Из-за искусственно созданного разрежения происходит подсос воздуха в рабочую камеру через переднюю перфорацию рабочей столешницы. Благодаря этому устанавливается воздушная завеса, предотвращающая перекрестную контаминацию «рабочий агент - оператор».

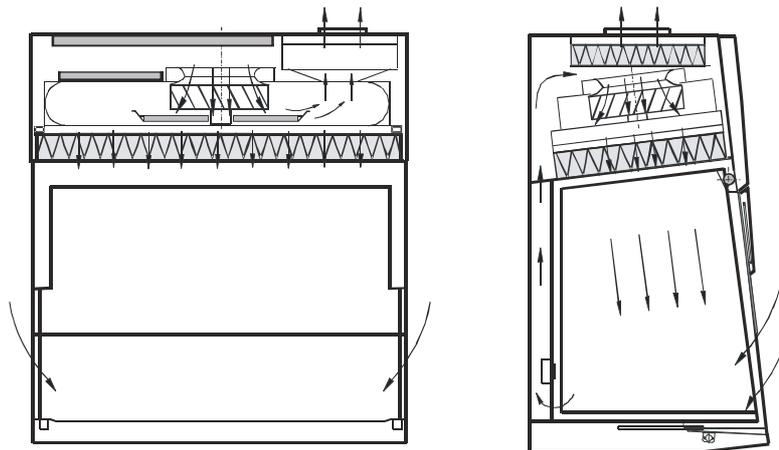


Рис. 4. Схема воздушных потоков

5. МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

5.1 Распаковать ящик с боксом.

5.2 Определить место монтажа бокса. Возможные варианты установки бокса с учетом потоков воздуха из окон и двери, а также движения персонала, согласно рекомендациям ВОЗ «Практическое руководство по биологической безопасности в лабораторных условиях», показаны на рис. 5.

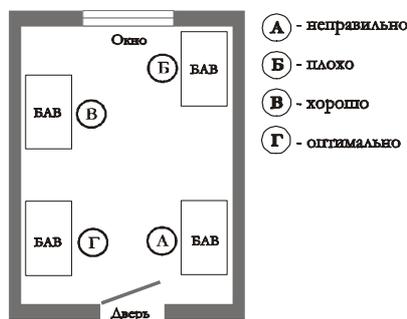


Рис. 5 Варианты установки бокса

5.3 В случае транспортировки бокса при отрицательных температурах его необходимо выдержать до начала монтажа при комнатной температуре не менее 6 часов.

5.4 Перед монтажом бокса убедиться, что напряжение сети питания соответствует указанному в настоящем РЭ, и заземляющий контакт соединен с контуром заземления, имеющим электрическое сопротивление не более 4 Ом, проводом сечением не менее 1 мм².

5.5 Снять упаковочные щиты с бокса и полиэтилен.

5.6 Открутить болты крепления бокса к поддону, положив его на пол на заднюю панель.

5.7 Собрать подставку (рис. 6), для чего:

1) Установить правую и левую рамы на ровную поверхность внутренними полостями друг к другу на расстоянии немногим больше длины задней рамы.

2) Вертикально завести заднюю раму изнутри одной из боковых рам, совместить отверстия на задней раме с отверстиями на боковой раме и соединить их болтами с шайбами М8. Болты до конца не затягивать.

3) Аналогично соединить другую боковую раму с задней рамой.

4) Поставить полку, совместив отверстия на боковых и задней рамах, и прикрутить болтами с шайбами М8.

5) Перевернуть подставку на заднюю раму и прикрепить ее к боксу монтажными болтами М10. Затянуть все болты.

6) Прикрутить колеса болтами с шайбами М10 к боковым рамам подставки.

7) Вкрутить опоры

8) Установить бокс вместе с подставкой в вертикальное положение, при необходимости, отрегулировать горизонтальное положение бокса с помощью регулировочных опор.

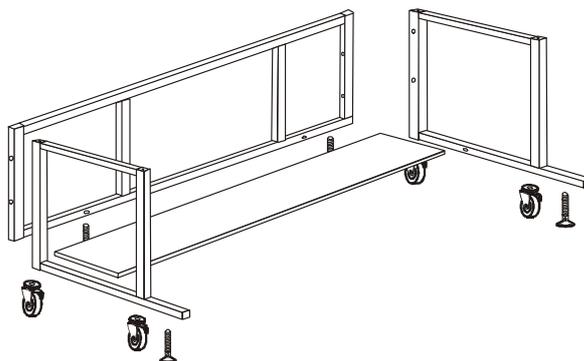


Рис.6. Подставка

5.8 Вынуть лампу УФО из упаковки.

ВНИМАНИЕ! Нельзя касаться стекла лампы голыми руками! Необходимо работать в х/б перчатках. Установить лампу УФО в блок УФО 22 (рис.2), для чего:

- вставить лампу в патроны;
- повернуть ее на 90° до щелчка.

5.9 Снять со столешниц защитную пленку и установить их в бокс согласно рис.7.

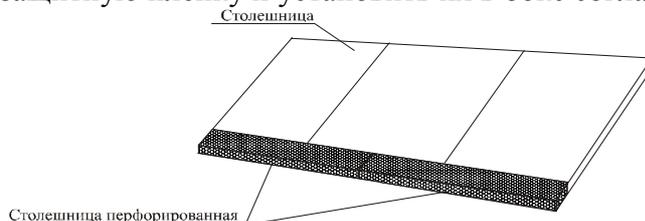


Рис. 7. Столешница в сборе

6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

6.1 После окончания монтажных работ провести дезинфекцию и деcontаминацию рабочей камеры и наружных поверхностей бокса.

6.2 Перед использованием бокса произвести предварительную подготовку его к работе в течение 2 часов, для чего:

- подключить бокс к сети;
- выдвинуть блок УФО 22 (рис. 2). Поднять вертикально крышку блока. Задвинуть блок до совмещения крышки блока с корпусом бокса;
- установить выключатель «СЕТЬ» в положение «вкл.». Включить «ВЕНТИЛЯТОР» и «УФО»;
- после окончания предварительной подготовки бокса необходимо перевести выключатель «СЕТЬ» в положение «выкл.».

6.3 После окончания предварительной подготовки бокса необходимо осуществить контроль класса чистоты воздуха в рабочей камере в соответствии с МУ 3.3.2.056-96 , МУК-4.2.734-99 методом А.1.

6.4 При получении отрицательного результата повторить подготовку бокса к работе согласно п. 6.2. В случае получения отрицательного результата при повторной подготовке, необходимо обратиться на предприятие-изготовитель. Работа в боксе не допускается.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Подключить бокс к сети.

7.2 Взявшись за ручку на блоке УФО выдвинуть его на себя до упора. Опустить крышку блока УФО от себя до горизонтального положения таким образом, чтобы лампа УФО поместилась в металлический карман. Задвинуть блок УФО под рабочую столешницу. Данное положение является «рабочим».

7.3 Для загрузки в рабочую камеру бокса оборудования и агентов поднять лицевое стекло 14 (рис. 2). Стекло легко фиксируется в верхнем положении при помощи амортизаторов. Это положение «загрузки». Данное положение стекла также используется для обработки и дезинфекции рабочей камеры бокса.

7.4 «Рабочим» положением является положение, при котором стекло вертикально зафиксировано и плотно прилегает к корпусу бокса. При работе с патогенными агентами и микроорганизмами «рабочее» положение стекла является обязательным, так как обеспечивает защиту оператора и продукта.

7.5 Установить выключатель «СЕТЬ», расположенный на задней стороне бокса на основании, в положение «вкл.». Включить вентилятор.

7.6 После окончания работ необходимо переместить блок УФО в первоначальное положение, для чего:

- выдвинуть блок УФО;
- поднять вертикально крышку блока. Задвинуть блок до совмещения крышки блока с корпусом бокса.

7.7 Перевести выключатель «СЕТЬ» в положение «выкл».

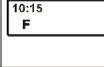
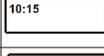
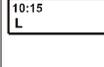
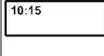
8. ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

- 1 Режим “Готов к работе”
- 2 Режим “Рабочий”
- 3 Режим “УФО рабочей камеры”
- 4 Режим “Установка времени”
- 5 Режим “Установка интервала работы УФ-облучения рабочей камеры.
“Просмотр ресурса лампы УФО”
- 6 Режим “Таймер”
- 7 Режим “Блокировка клавиатуры”
- 8 “Предупреждающие надписи”
- 9 Режим “Просмотр общего времени наработки вентилятора и даты последней смены фильтра”

Режим “Готов к работе”

| После подключения бокса к сети | | | | | |
|--------------------------------|--|--|---|---------------------------|------------------------------|
| Условия доступа к режиму | | | | | |
| Задачи | Ваши действия | Результат | Отображение информации на дисплее | Наличие звукового сигнала | Цвет индикатора работы бокса |
| 1. Вход в режим | Перевести выключатель “Сеть” (сзади на основании бокса) в положение “Вкл.” | Бокс переходит в режим “Готов к работе”. Через 3-5 сек. экран переходит в основной режим с отображением текущего времени |  | Есть | Зеленый |
| 2. Выход из режима | Перевести выключатель “Сеть” в положение “Выкл.” | Бокс отключается | | Нет | Не светится |

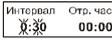
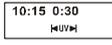
Режим “Рабочий”

| После перехода бокса в режим “Готов к работе” | | | | | |
|---|--|---|---|---------------------------|------------------------------|
| Условия доступа к режиму | | | | | |
| Задачи | Ваши действия | Результат | Отображение информации на дисплее | Наличие звукового сигнала | Цвет индикатора работы бокса |
| 1. Включение вентилятора | Кратковременно нажать кнопку  | Вентилятор включится. На экране появляется знак "F" |  | Нет | Зеленый |
| 2. Выключение вентилятора | Кратковременно нажать кнопку  | Вентилятор отключится. Знак "F" погаснет |  | Нет | Зеленый |
| 3. Включение освещения рабочей камеры | Кратковременно нажать кнопку  | Освещение включится. На экране появляется знак "L" |  | Нет | Зеленый |
| 4. Выключение освещения рабочей камеры | Кратковременно нажать кнопку  | Освещение отключится. Знак "L" погаснет |  | Нет | Зеленый |

Режим “УФО рабочей камеры”

| Лицевое стекло бокса плотно прилегает к корпусу бокса | | | | | |
|---|--|---|---|---------------------------|------------------------------|
| Условия доступа к режиму | | | | | |
| Задачи | Ваши действия | Результат | Отображение информации на дисплее | Наличие звукового сигнала | Цвет индикатора работы бокса |
| 1. Вход в режим | Кратковременно нажать кнопку  после выполнения условий доступа. | На экране высветится ранее установленное значение времени облучения в мигающем режиме и общее количество часов наработки лампы УФО. Через 10 сек. включится лампа УФО. На экране появится знак  и значение времени облучения, уменьшающееся с шагом в 1 мин. при дальнейшей работе |  | Нет | Зеленый |
| 2. Досрочное прекращение режима | Кратковременно нажать кнопку  | Лампа УФО рабочей камеры автоматически выключится. |  | | |
| 3. Выход из режима | Не производить никаких действий | Бокс автоматически перейдет в основной режим или режим “Хранения” после окончания заданного значения времени облучения |  | Есть | Зеленый |

**Режим "Установка интервала работы УФ-облучения рабочей камеры.
Просмотр ресурса лампы УФО"**

| Условия доступа к режиму | 1. Лицевое стекло блока плотно прилегает к корпусу блока 2. Крышка блока УФО в вертикальном положении и плотно прилегает к корпусу блока | | | | |
|--|--|--|---|---------------------------|------------------------------|
| Задачи | Ваши действия | Результат | Отображение информации на дисплее | Наличие звукового сигнала | Цвет индикатора работы блока |
| 1. Вход в режим | Кратковременно нажать кнопку  | На экране высветится ранее установленное значение времени облучения в мигающем режиме. Это значение можно изменить в течение 10 сек. На экране также отобразится общее количество часов наработки лампы УФО. |  | Нет | Зеленый |
| 2. Изменение интервала работы УФО рабочей камеры | Кратковременно нажать или удерживать кнопку  или  до появления необходимого значения | Значение интервала будет меняться с шагом 5 мин. |  | Нет | Зеленый |
| 3. Выход из режима | Не производить никаких действий | Через 10 сек. с момента последнего нажатия кнопки  или  блок автоматически перейдет в режим "УФО рабочей камеры". На экране появится знак  и значение времени облучения |  | Нет | Зеленый |

Режим "Установка времени"

| Условия доступа к режиму | Без ограничений | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---------------------------|------------------------------|
| Задачи | Ваши действия | Результат | Отображение информации на дисплее | Наличие звукового сигнала | Цвет индикатора работы блока |
| 1. Вход в режим | Нажать кнопку  и удерживать ее в нажатом состоянии 10 сек. Кратковременно нажать кнопку  или  необходимое число раз для установки текущего значения "Часы" | Значение часов начнет мигать |  | Нет | Зеленый |
| | | Изменение значения "Часы" в мигающем режиме |  | | |
| | Кратковременно нажать кнопку  Кратковременно нажать кнопку  или  необходимое число раз для установки текущего значения "Минуты" | Значение минут начнет мигать |  | Нет | Зеленый |
| | | Изменение значения "Минуты" в мигающем режиме |  | | |
| 2. Выход из режима | Кратковременно нажать кнопку  | Экран вернется в основной режим |  | Нет | Зеленый |

Режим "Таймер"

| Условия доступа к режиму | Без ограничений | | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|---------------------------|------------------------------|
| Задачи | Ваши действия | Результат | Отображение информации на дисплее | Наличие звукового сигнала | Цвет индикатора работы блока |
| 1. Вход в режим | Кратковременно нажать кнопку  (не более 3 сек.) | На экране появится надпись "Таймер" и в мигающем режиме значение времени работы таймера. Через 8-10 сек. Экран вернется в основной режим с отображением значения времени работы таймера |  ↓  | Нет | Зеленый |
| 2. Изменение интервала работы таймера | 1 Кратковременно нажать кнопку  или  до появления необходимого значения 2 Нажать и удерживать кнопку  или  до появления необходимого значения | Значение будет меняться с каждым нажатием на 1 мин. |  ↓  | Нет | Зеленый |
| | | Значение будет меняться с шагом 10 мин. | | | |
| 3. Принудительное прекращение режима | Кратковременно нажать кнопку  | Экран вернется в основной режим |  | Нет | Зеленый |
| 4. Выход из режима | Не производить никаких действий | После окончания установленного значения времени работы таймера экран вернется в основной режим |  | Есть | Зеленый |

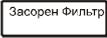
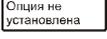
Режим "Хранение"

| | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---------------------------|------------------------------|
| Условия доступа к режиму | 1 Вентилятор включен 2 Лицевое стекло бокса плотно прилегает к корпусу бокса | | | | |
| Задачи | Ваши действия | Результат | Отображение информации на дисплее | Наличие звукового сигнала | Цвет индикатора работы бокса |
| 1. Вход в режим | Перевести крышку блока УФО в вертикальное положение и плотно прижать к корпусу бокса | Бокс автоматически перейдет в режим "Хранение". На экране появится надпись "Режим хранения". Через 3-5 сек. на экране высветится текущее время и в мигающем режиме знак "F" |  | Есть | Зеленый |
| 2. Выход из режима | Перевести крышку блока УФО в горизонтальное положение и задвинуть блок УФО под рабочую столешницу | Бокс автоматически перейдет в рабочий режим. На экране высветится текущее время и знак "F" |  | Нет | Зеленый |

Режим "Блокировка клавиатуры"

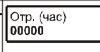
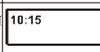
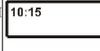
| | | | | | |
|--------------------------|--|---|---|---------------------------|------------------------------|
| Условия доступа к режиму | Без ограничений | | | | |
| Задачи | Ваши действия | Результат | Отображение информации на дисплее | Наличие звукового сигнала | Цвет индикатора работы бокса |
| 1. Вход в режим | Одновременно нажать и удерживать в нажатом состоянии кнопки  и  3-5 сек. | На экране появится надпись "Клавиатура заблокирована". Через 3-5 сек. экран вернется в основной режим |  | Есть | Зеленый |
| 2. Выход из режима | Одновременно нажать и удерживать в нажатом состоянии кнопки  и  3-5 сек. | На экране появится надпись "Блокировка снята". Через 3-5 сек. экран вернется в основной режим |  | Есть | Зеленый |

Предупреждающие надписи

| Отображение информации на дисплее | Наличие звукового сигнала | Цвет индикатора работы бокса | Причина | Ваши действия |
|---|---------------------------|------------------------------|---|---|
|  | Есть | Красный | Засорился НЕРА-фильтр* | Нажать любую кнопку для возвращения экрана в основной режим. |
|  | Есть | Красный | Во время работы вентилятора переднее стекло не закрыто. | Закрыть переднее стекло |
|  | Есть | Красный | 1 Крышка блока УФО не установлена в вертикальное положение 2 Крышка блока УФО не прилегает плотно к корпусу бокса. | 1 Установить крышку блока УФО в вертикальное положение 2 Плотно прижать крышку блока УФО к корпусу бокса |
|  | Нет | Зеленый | Включена блокировка кнопок. | Снять блокировку (см. режим "Блокировка") |
|  | Есть | Зеленый | Опция в Вашем шкафу не установлена. | - |
|  | Есть | Красный | Переднее стекло открыто. | Закрыть переднее стекло |

* При появлении предупреждающей надписи предпринять меры по замене НЕРА-фильтра. (Обратиться к специалистам предприятия-изготовителя.) Работа в боксе допустима не более 170 часов

Режим "Просмотр общего времени наработки вентилятора и даты последней смены фильтра"

| | | | | | |
|---|--|---|---|---------------------------|------------------------------|
| Условия доступа к режиму | Все функции выключены. Экран находится в основном режиме | | | | |
| Задачи | Ваши действия | Результат | Отображение информации на дисплее | Наличие звукового сигнала | Цвет индикатора работы бокса |
| 1. Вход в режим "Просмотр общего времени наработки вентилятора" | Нажать кнопку  и, удерживая ее, нажать кнопку  | Бокс перейдет в режим индикации часов. На экране высветится надпись "Отр. (час)" со значением отработавшего времени |  | Нет | Зеленый |
| 2. Выход из режима | Нажать кнопку  | Экран вернется в основной режим |  | Нет | Зеленый |
| 3. Вход в режим "Просмотр даты последней смены фильтра" | Нажать кнопку  и, удерживая ее, нажать кнопку  | На экране высветится надпись "Смена фильтра" и дата установки фильтра |  | Нет | Зеленый |
| 4. Выход из режима | Нажать кнопку  | Экран вернется в основной режим |  | Нет | Зеленый |

9. ДЕКОНТАМИНАЦИЯ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ БОКСА

9.1 Для деконтаминации рабочей камеры бокса с помощью УФ-облучателя необходимо:

- подключить бокс к сети;
- опустить лицевое стекло бокса до полного прилегания к корпусу бокса в «рабочее» положение;
- выдвинуть блок УФО 22 (рис. 2). Поднять вертикально крышку блока. Задвинуть блок до совмещения крышки блока с корпусом бокса. Включить «УФО».

9.2 В процессе эксплуатации деконтаминацию рабочей камеры бокса производить с периодичностью и продолжительностью согласно соответствующим нормативным документам.

9.3 В процессе эксплуатации дезинфекционную обработку наружных поверхностей бокса и рабочей камеры производить с периодичностью согласно соответствующим нормативным документам химическим методом. В качестве дезинфицирующего агента применять 3 %-й раствор перекиси водорода с добавлением 0,5 %-та моющего средства.

**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ БОКС ОТКЛЮЧИТЬ ОТ СЕТИ!
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОПАДАНИЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ АГЕНТОВ
НА ПОВЕРХНОСТЬ НЕРА-ФИЛЬТРА!**

9.4 Текущий контроль чистоты воздуха в рабочей камере производить в плановом порядке в соответствии с нормативными документами.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

10.1 Бокс необходимо содержать в чистоте и оберегать от механических повреждений.

10.2 Текущий ремонт и замена фильтров производится предприятием-изготовителем либо ремонтным предприятием, уполномоченным на проведение данных ремонтных работ.

ВНИМАНИЕ! При появлении предупреждающей надписи «Засорён фильтр» обратиться к специалистам предприятия-изготовителя. Работа в боксе допустима не более 170 часов.

10.3 После замены лампы УФО рабочей камеры необходимо обнулить время наработки данной лампы. Для этого необходимо нажать кнопку и удерживать 10-15 сек. На экране появится надпись «Отр. час» с нулевыми показаниями часов наработки лампы УФО.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

11.1 Перечень наиболее возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице.

| <i>Наименование</i> | <i>Возможная причина</i> | <i>Способ устранения</i> |
|---|--|---|
| 1. При включении выключателя «СЕТЬ» - нет информации на дисплее | Нарушение целостности сетевого шнура Перегорел предохранитель | Заменить сетевой кабель Заменить предохранитель на задней панели бокса |
| 2. Лампа освещения не горит, а на дисплее высветилась надпись «L» | Неисправна лампа Неисправен ПРА | Заменить лампу* Заменить ПРА* |
| 3. Лампа блока-УФО для обработки рабочей камеры не зажигается | Неисправна лампа | Заменить лампу |
| <i>Примечания:</i> * Для замены необходимо выкрутить по два винта по бокам пульта, снять панель управления и заменить неисправный элемент. Сборку произвести в обратном порядке. | | |