

# UVC/T-AR, UVC/T-M-AR, UVT-B-AR, UVT-S-AR Боксы для чистых работ





# Содержание

|     |                                   |    |
|-----|-----------------------------------|----|
| 1.  | Об этой редакции инструкции ..... | 3  |
| 2.  | Меры безопасности.....            | 4  |
| 3.  | Общая информация .....            | 5  |
| 4.  | Ввод в эксплуатацию .....         | 7  |
| 5.  | Работа с прибором .....           | 8  |
| 6.  | Спецификации.....                 | 10 |
| 7.  | Информация для заказа.....        | 11 |
| 8.  | Техническое обслуживание .....    | 12 |
| 9.  | Гарантийные обязательства .....   | 14 |
| 10. | Декларация соответствия .....     | 15 |

## 1. Об этой редакции инструкции

Данная редакция инструкции пользователя относится к боксам для чистых работ следующих моделей и версий:

- **UVC/T-AR**..... версия V.3AD
- **UVC/T-M-AR**..... версия V.6A02
- **UVT-B-AR**..... версия V.4AD
- **UVT-S-AR**..... версия V.4AA

## 2. Меры безопасности



### **Внимание!**

Изучите данную инструкцию пользователя перед использованием и обратите внимание на пункты, обозначенные данным символом.



### **Внимание!**

При работающей открытой УФ лампе защитный передний экран должен быть закрыт! В противном случае, оператор может быть подвержен сильному УФ излучению!



### **Внимание!**

В приборе установлен источник УФ излучения. Не включайте прибор со снятым кожухом рециркулятора воздуха. УФ излучение опасно для незащищённых глаз и кожи.



### **Внимание!**

В УФ боксе установлен мощный источник УФ излучения, поэтому перед началом эксплуатации устройства необходимо убедиться, что весь персонал, работающий с УФ боксом, защищён должным образом. Оператор должен быть одет в соответствующую защитную одежду – лабораторный халат (полностью застёгнутый), очки с защитой от УФ, и перчатки, которые должны перекрывать манжеты лабораторного халата.

### ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Обеспечиваемая оборудованием защита может оказаться неэффективной, если эксплуатация прибора не соответствует требованиям изготовителя.
- Оберегайте прибор от ударов и падений.
- Не используйте прибор с явными механическими повреждениями.
- Храните и транспортируйте прибор только в горизонтальном положении (см. маркировку на упаковке) при температуре от -20°C до +60°C и максимальной относительной влажности воздуха до 80%.
- После транспортировки или хранения на складе и перед подключением к сети выдержите прибор при комнатной температуре в течение 2-3 часов.
- Перед использованием любых способов чистки или дезинфекции, кроме рекомендованных производителем, обсудите с производителем или местным представителем производителя, не вызовет ли этот способ повреждения прибора.
- Не вносите изменения в конструкцию прибора.
- При операциях с опасными веществами, следуйте инструкциям в паспортах безопасности используемых индивидуальных веществ и соблюдайте соответствующие правила предупреждения несчастных случаев.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Подключайте прибор только к сети с напряжением, указанным на наклейке с серийным номером прибора.
- Не подключайте прибор к сетевой розетке без заземления, а также не используйте удлинитель без заземления.
- Во время эксплуатации прибора вилка сетевого кабеля должна быть легко доступна.
- Отсоедините вилку сетевого кабеля от сетевой розетки при перемещении прибора.
- Не допускайте проникновения жидкости в блок управления. В случае попадания жидкости отключите прибор от сети и не включайте до прихода специалиста по обслуживанию и ремонту.
- Не используйте прибор в помещении, где возможно образование конденсата. Условия эксплуатации прибора определены в разделе **Спецификация**.

## ПРИ РАБОТЕ С ПРИБОРОМ ЗАПРЕЩЕНО:

- Использовать прибор в помещениях с агрессивными и взрывоопасными химическими смесями. Свяжитесь с производителем о допустимости работы прибора в конкретной атмосфере.
- Пользоваться неисправным прибором.
- Использовать прибор вне лабораторных помещений.
- Использовать прибор без установленных пылевых фильтров.
- Работать в боксе под прямым УФ излучением.

## БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Пользователь несет ответственность за обезвреживание опасных материалов, пролитых на прибор или попавших внутрь прибора.
- Пользователь ответственен за деконтаминацию прибора при его выводе из эксплуатации.

## 3. Общая информация

Боксы для чистых работ – **UVC/T AR, UVC/T-M-AR, UVT-B-AR и UVT-S-AR** – применяются для чистой работы с ДНК/РНК-пробами. Обеспечивают защиту от контаминации.

Все модели боксов являются настольными, состоят из металлической рамы, стекла (или оргстекла) и рабочей поверхности, покрытой порошковой эмалью или выполненной из нержавеющей стали. Бокс оснащен входным отверстием для сетевых шнуров либо встроенной розеткой для подключения приборов, расположенных внутри бокса. Наличие требуемых характеристик просим уточнять для каждой модели отдельно (см. пункт **7.1** на стр. 11).

Боксы оснащены открытой УФ лампой, установленной в верхней части бокса. УФ излучение дезинфицирует рабочую поверхность, инактивирует фрагменты ДНК / РНК в течение 30 минут. Цифровой таймер контролирует длительность прямого ультрафиолетового облучения. Лампа дневного света обеспечивает освещение рабочего места.

Боксы оснащены бактерицидным проточным УФ рециркулятором воздуха **AR**, обеспечивающим постоянную дезинфекцию внутри бокса во время работы. УФ рециркулятор рекомендован при работе с ДНК/РНК ампликонами.

УФ рециркулятор воздуха состоит из УФ лампы (рис. 1/1), вентилятора и антипылевого фильтра (рис. 1/2), заключенных в специальный корпус. Оператор, работающий с боксом при включенном рециркуляторе, не подвергается воздействию УФ излучения, что позволяет осуществлять постоянную обработку воздуха ультрафиолетом, не прерывая рабочий процесс. В результате циркуляции воздуха на небольшом расстоянии от УФ лампы и наличия отражающих поверхностей внутри воздухопровода, рециркулятор увеличивает плотность УФ лучей, что повышает эффективность инактивирующего действия. Постоянно работающий вентилятор рециркулятора осуществляет 100-кратный воздухообмен объема бокса в течение часа, что обеспечивает максимально асептические условия в рабочем пространстве бокса.

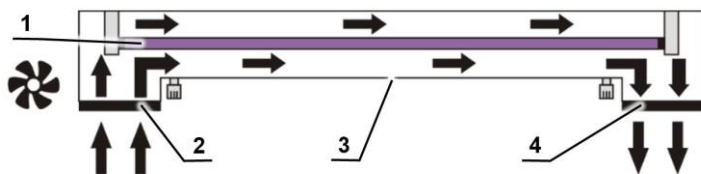
Бокс для чистых работ с биологическими материалами со встроенным рециркулятором является запатентованным решением (Патент номер LV13115 от 20.05.2004, доктор биологии В. Банковский).

Микробиологические исследования, проведенные научным отделом SIA Biosan под руководством доктора биологических наук В. К. Банковского, продемонстрировали высокий уровень биобезопасности и эффективности бокса. Максимальный уровень обсемененности соответствует 1-3 КОЕ на 100 л воздуха<sup>1</sup>.

Конструкция бокса не подразумевает биологическую защиту оператора, поэтому не рекомендуется использовать бокс при работе с опасными инфекционными и вирусными материалами выше класса BSL-II, без специализированной защиты оператора.

Преимущества:

- УФ рециркулятор
- УФ деконтаминация высокой плотности без озона
- Автоматическое выключение открытой УФ лампы в случае поднятия защитного экрана
- Длительный срок службы УФ ламп (9000 ч)
- Низкий уровень шума и энергопотребления
- Полки для пипеток и реагентов (по заказу)
- Стол для установки бокса T-4 / T-4L, лабораторная тумбочка LF-1 (по заказу).



**Рисунок 1. Схема работы рециркулятора с УФ лампой.**

**1. УФ лампа. 2. Вентилятор и входной фильтр. 3. Индикатор УФ. 4. Выходной фильтр**

<sup>1</sup> Смотрите <https://biosan.lv/eval-ru>

## 4. Ввод в эксплуатацию

- 4.1. **Распаковка.** Аккуратно распакуйте прибор. Сохраните оригинальную упаковку для возможной транспортировки прибора или его хранения. Внимательно осмотрите изделие на наличие полученных при перевозке повреждений. На такие повреждения гарантия не распространяется. Гарантия не распространяется на приборы, транспортированные не в оригинальной упаковке.



**Внимание!** Из-за большого веса прибора, для распаковки и установки необходимо участие 2 человек. Следуйте указаниям по распаковке и перемещению, приложенным к коробке прибора.

- 4.2. **Комплектация.** В комплект прибора входят:

4.2.1. Стандартный комплект:

- Бокс для чистых работ..... 1 шт.
- Сетевой шнур (только UVC/T-AR)..... 1 шт.
- Запасной предохранитель для блока управления<sup>1</sup>..... 1 шт.
- Запасной предохранитель для встроенной розетки<sup>2</sup>..... 1 шт.
- Запасные антипылевые фильтры..... 2 шт.
- Инструкция пользователя, декларация соответствия ..... 1 копия

4.2.2. Дополнительные принадлежности

- P-5, полка для пипеток..... по заказу
- F-1, плоская полка ..... по заказу
- PDS-250, раствор для удаления ДНК/РНК, 250мл ..... по заказу
- T-4 / T-4L, стол для установки бокса ..... по заказу
- LF-1, лабораторная тумбочка..... по заказу



P-5



F-1



PDS-250



T-4



T-4L



LF-1

<sup>1</sup> Для справки о замене предохранителей, смотрите пункт 8.3 на странице 12

<sup>2</sup> Для всех моделей, кроме UVC/T-AR, смотрите пункт 7.1 на странице 11

#### 4.3. Установка на рабочее место.

- В случае использования стола для установки бокса, аккуратно распакуйте и соберите стол согласно прилагаемой инструкции по сборке;
- Установите бокс на устойчивой поверхности, площадью не меньше, чем 720х550 мм (1290х600 мм для модели UVT-S-AR), выдерживающей вес УФ бокса, а также вес оборудования и образцов внутри УФ бокса, например на стол **T-4 / T-4L**;
- Убедитесь в свободном доступе к розетке и проводу питания.

#### 4.4. Установка полок. Следуйте инструкции, идущей в комплекте с полками.

## 5. Работа с прибором



**Примечание.** Для **UVC/T-M-AR** и **UVT-B-AR**, убедитесь, что короткий сетевой шнур (рис. 5/1) подключен к верхней части прибора.

#### 5.1. Подключите прибор к электрической розетке с заземлением. Переведите выключатель **Power** в значение **I**:

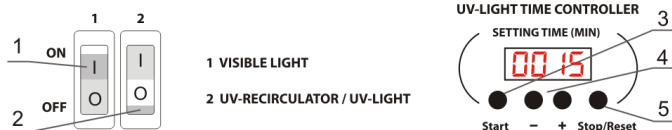
- **UVC/T-AR** – переключателя нет, прибор включается автоматически;
- **UVC/T-M-AR** и **UVT-B-AR** – справа от прибора, за задней стенкой (рис. 5/3);
- **UVT-S-AR** – слева от прибора, за задней стенкой (рис. 6/1).

#### 5.2. УФ экспозиция рабочей поверхности.



**Внимание!** При работающей открытой УФ лампе защитный передний экран должен быть закрыт! В противном случае, оператор может быть подвержен сильному УФ излучению!

#### 5.2.1. Переведите в положение **ON** выключатель **2** (рис. 2/2) на панели управления (рис. 3/1), это приведет в действие УФ рециркулятор в верхней части бокса (рис. 3/2) и активирует таймер открытой УФ лампы. УФ рециркулятор работает пока выключатель **2** не будет переведен в положение **OFF** (выключено).



**Рисунок 2. Панель управления**



**Примечание.** Работоспособность открытой УФ лампы может быть проверена при выключенной лампе дневного света (выключатель **1** в положении **OFF**). Для контроля работоспособности лампы внутри УФ рециркулятора используйте индикатор, расположенный посередине рециркулятора (рис. 1/3). Если индикатор светится (выключатель **2** в положении **ON**) - лампа исправна.

#### 5.2.2. Установите время экспозиции открытой УФ лампы на электронном таймере прибора (SETTING TIME), используя кнопки таймера “+” и “-” (рис. 2/4) для увеличения и уменьшения времени экспозиции с шагом 1 мин. Если кнопку удерживать нажатой дольше 2 секунд, скорость смены значения увеличивается. Рекомендуемое время экспозиции – два раза по 30 минут, после включения и до начала работ в боксе.



**Примечание.** При использовании полок **P-5** и **F-1**, увеличьте время экспозиции до двух раз по 45 минут.



- 5.2.3. Нажмите кнопку **Start** (рис. 2/3). Включатся УФ лампы, таймер начнет отсчет времени экспозиции. Индикатор таймера отображает текущее время: до 1 часа - в минутах и секундах (мм:сс), после 1 часа - в часах и минутах (чч:мм). По достижении заданного времени, таймер автоматически отключит открытую УФ лампу.
- 5.2.4. Можно отключить открытую УФ лампу до истечения установленного времени экспозиции нажатием кнопки **Stop/Reset** (рис. 2/5). При этом в памяти сохраняется установленное время экспозиции. При полном выключении прибора время экспозиции таймера не сохраняется.
- 5.2.5. Если интервал времени установлен на 0:00, нажатие кнопки **Start** переводит прибор в непрерывный режим работы открытой УФ лампы в течение 24 часов или до тех пор, пока не будет нажата кнопка **Stop/Reset**.
- 5.3. Бокс готов к дальнейшему использованию. Работа в боксе.



**Примечание.** При открытом защитном переднем экране открытая УФ лампа автоматически отключается. Таймер продолжает отсчет времени экспозиции.

- 5.3.1. Для освещения рабочей поверхности включите люминесцентную лампу дневного света (рис. 3/3), переведите выключатель **1** (рис. 2/1) в положение ON, включено.
- 5.3.2. Откройте передний защитный экран (рис. 3/5) для работы в боксе. У моделей разная высота поднятия экрана (рис. 3/8), указанная в главе **Спецификации**. Экран можно поднять в следующие позиции:
- У модели **UVC/T-AR** нет промежуточных позиций поднятия;
  - У моделей **UVC/T-M-AR**, **UVT-B-AR** и **UVT-S-AR** по три промежуточные позиции поднятия – треть, две трети и полное поднятие экрана.



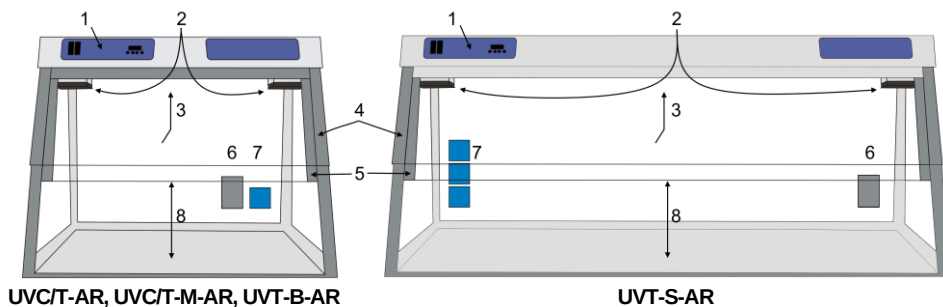
**Примечание.** Не блокируйте отверстия рециркулятора (рис. 3/2)!

- 5.3.3. Чтобы использовать электроприборы внутри бокса, пропустите провод питания через отверстие и закройте шторку (рис. 3/6) или подключите прибор к розетке (рис. 3/7, боксы со встроенной розеткой).



**Внимание!** Потребляемая мощность подключаемых к встроенной розетке приборов не должна превышать 1000 Вт.

- 5.4. После окончания работы закройте передний защитный экран.
- 5.5. Переведите выключатели **1** и **2** в положение OFF. Отсоедините прибор от сети.



UVC/T-AR, UVC/T-M-AR, UVT-B-AR

UVT-S-AR

Рисунок 3. Бокс для чистых работ, вид спереди:

1. Панель управления. 2. Отверстия рециркулятора. 3. Лампа дневного света и открытая УФ лампа(ы). 4. Передняя верхняя панель. 5. Верхний защитный экран (открыт). 6. Входное отверстие. 7. Розетка(и) (кроме UVC/T-AR). 8. Высота проема.

## 6. Спецификации

Прибор разработан для использования в закрытых лабораторных помещениях и холодных комнатах при температурах от +4°C до +40°C, без образования конденсата и максимальной относительной влажности воздуха до 80% для температур до 31°C, линейно уменьшающейся до 50% при 40°C.

Компания оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в конструкцию, направленные на улучшение потребительских свойств и качества работы изделия, без дополнительного уведомления.

| Модель                                 | UVC/T-AR<br>Компактный                                        | UVC/T-M-AR<br>Компактный                   | UVT-B-AR<br>Компактный | UVT-S-AR<br>Двойной                        |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|
| Задняя стена                           | ПММА                                                          | Сталь                                      |                        |                                            |
| Боковые стены                          |                                                               | Стекло                                     | Сталь с эмалью         | Стекло                                     |
| Передняя стена и экран                 |                                                               | Стекло                                     |                        |                                            |
| Рабочая поверхность                    | Сталь с эмалью                                                | Сталь                                      |                        |                                            |
| Открытая УФ лампа                      | 1 x TUV 25W G13 UV-C                                          |                                            |                        | 2x TUV 30W G13 UV-C                        |
| УФ интенсивность                       | 18 мВт/см <sup>2</sup> /с                                     |                                            |                        |                                            |
| Тип излучения                          | Ультрафиолет (λ=253,7 нм), без озона                          |                                            |                        |                                            |
| Установка времени прямого УФ излучения | Дигитальный таймер, 1 мин. - 24 ч или непрерывно (шаг 1 мин.) |                                            |                        |                                            |
| УФ лампа рециркулятора                 | 1 x TUV 25W G13 UV-C                                          |                                            |                        | 1x TUV 30W G13 UV-C                        |
| Люминесцентная лампа дневного света    | 1 x TLD 15W G-13                                              |                                            |                        | 1x TLD 30W G-13                            |
| Толщина боковых стенок                 | 4 мм                                                          | 4 мм                                       | 2 мм                   | 4 мм                                       |
| Толщина передней панели                | 8 мм                                                          |                                            |                        |                                            |
| Толщина защитного экрана               | 8 мм                                                          | 4 мм                                       | 4 мм                   | 5 мм                                       |
| Светопропускание                       | 92%                                                           | 95%                                        |                        |                                            |
| Защита от ультрафиолета                | > 99,90%                                                      | > 96%                                      |                        |                                            |
| Уровень шума                           | < 45 дБ                                                       |                                            |                        | < 47 дБ                                    |
| Рабочая поверхность                    | 490x645 мм                                                    |                                            |                        | 500x1210 мм                                |
| Высота открытия экрана                 | 165 мм                                                        | 190 мм (макс. 210 мм)                      |                        | 190 мм (макс. 220 мм)                      |
| Уровни открытия экрана                 | Полностью                                                     | 1/3, 2/3 и полностью                       |                        |                                            |
| Электропитание внутри бокса (см. 7.1)  | Входное отверстие                                             | Входное отверстие и 1 розетка <sup>1</sup> |                        | Входное отверстие и 3 розетки <sup>4</sup> |
| Рабочее напряжение                     | 100–240 В, 50/60 Гц                                           |                                            |                        |                                            |
| Потребляемая мощность                  | 67 Вт                                                         |                                            |                        | 135 Вт                                     |
| Размеры                                | 720 x 535 x 555 мм                                            | 700 x 580 x 555 мм                         |                        | 1250 x 600 x 590 мм                        |
| Вес (нетто / брутто) <sup>2</sup>      | 23 / 33 кг                                                    | 28,8 / 39 кг                               | 31,2 / 42 кг           | 58 / 68,5 кг                               |
| Лабораторный стол                      | Т-4                                                           |                                            |                        | Т-4L                                       |

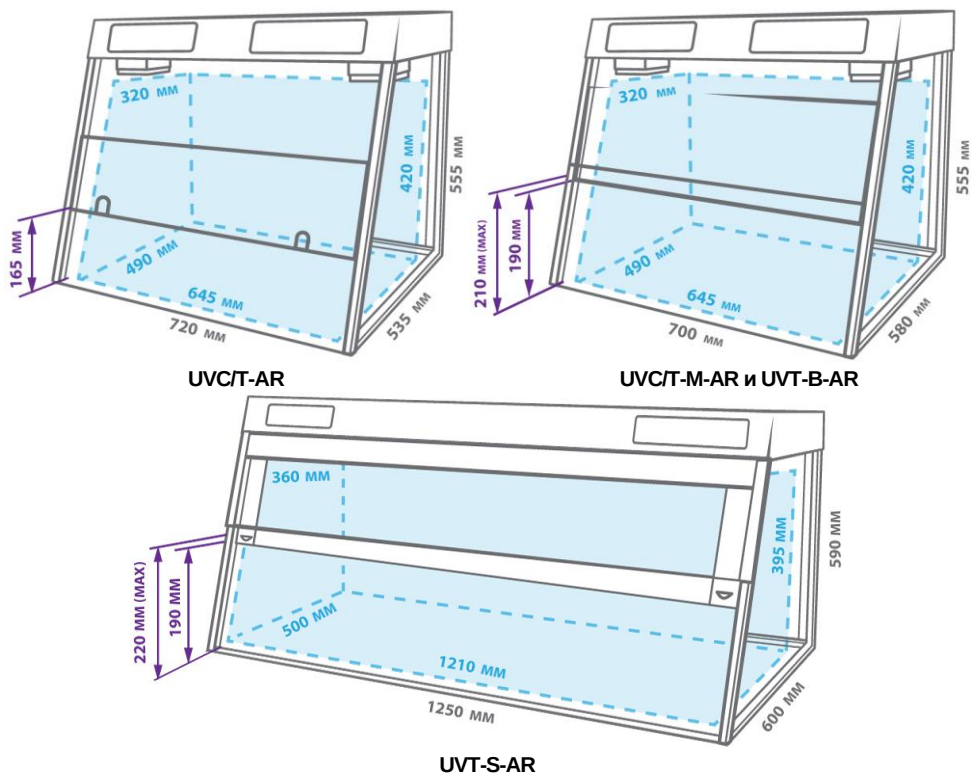
### 6.1. Используемые материалы.

- ПММА – полиметилметакрилат, оргстекло, Altuglas® EX.
- Стекло – покрытое прозрачной плёнкой (0,1 мм) стекло Euroglas®.
- Сталь – нержавеющая полированная сталь.
- Сталь с эмалью – сталь, покрытая белой порошковой эмалью.

<sup>1</sup> **Внимание!** Потребляемая мощность подключаемых к встроенной розетке приборов не должна превышать 1000 Вт

<sup>2</sup> С точностью ±10%

## 6.2. Размеры боксов. Внешние и внутренние размеры и высота открытия экрана.



## 7. Информация для заказа

### 7.1. Доступные модели и версии:

| Модель     | Версия | Электропитание в боксе |         | Номер в каталоге |
|------------|--------|------------------------|---------|------------------|
|            |        | Входное отверстие      | Розетка |                  |
| UVC/T-AR   | V.3AD  | 1                      | —       | BS-040102-AAA    |
| UVC/T-M-AR | V.6A02 | 1                      | 1 x EU  | BS-040104-A06    |
| UVT-B-AR   | V.4AD  | 1                      | 1 x EU  | BS-040109-A06    |
| UVT-S-AR   | V.4AA  | 1                      | 3 x EU  | BS-040104-A06    |



### Внимание!

Потребляемая мощность подключаемых к встроенной розетке приборов не должна превышать 1000 Вт.

### 7.2. Чтобы заказать или узнать больше про дополнительные принадлежности, свяжитесь с Biosan или местным дистрибьютором Biosan.

### 7.3. Дополнительные принадлежности:

| Дополнительные принадлежности                                                                          | Номер в каталоге |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>PDS-250</b> , раствор для удаления ДНК/РНК, 250мл                                                   | BS-040107-DK     |
| <b>P-5</b> , полка для 5 пипеток                                                                       | BS-040104-CK     |
| <b>F-1</b> , полка для реагентов, рабочая поверхность 400x140 мм                                       | BS-040104-DK     |
| <b>T-4</b> , передвижной стол с выдвижным ящиком и колесами со стопорами.<br>Размеры: 800x600x745 мм   | BS-040101-BK     |
| <b>T-4L</b> , передвижной стол с выдвижным ящиком и колесами со стопорами.<br>Размеры: 1290x600x770 мм | BS-040107-BK     |
| <b>LF-1</b> , лабораторная тумбочка с 5 шуфлядками                                                     | BS-050101-BK     |

## 8. Техническое обслуживание

- 8.1. При необходимости технического обслуживания отключите прибор от сети и свяжитесь с местным дистрибьютором Biosan или с сервисным отделом Biosan.
- 8.2. Техническое обслуживание прибора и все виды ремонтных работ могут проводить только сервис-инженеры и специалисты, прошедшие специальную подготовку.
- 8.3. **Замена предохранителя.**
- 8.3.1. Предохранитель в блоке управления. Отсоедините прибор от сети. Отсоедините сетевой кабель из разъема (рис. 4) на задней панели прибора. Откройте держатель предохранителя, выдвинув его (рис. 4, для компактных моделей) или открутите крышку держателя FU2 (рис. 6, модель UVT-S-AR). Проверьте предохранитель и, при необходимости, замените, **M 3,15 A** (тип **M** - time lag: **Medium**).
- 8.3.2. Предохранитель розетки (для моделей с внутренними розетками). Отсоедините прибор от сети. Открутите крышку держателя предохранителя (рис. 5/2 или 6/FU1). Проверьте предохранитель и, при необходимости, замените, **M 5,0 A** (тип **M** - time lag: **Medium**).

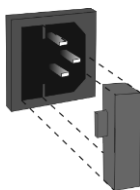


Рисунок 4

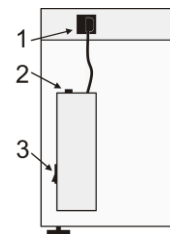


Рисунок 5

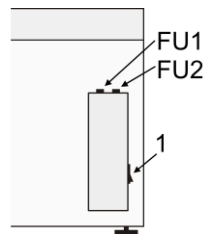


Рисунок 6

- 8.4. **Замена УФ ламп.** Средняя продолжительность работы УФ ламп — 9000 ч. По истечении срока эксплуатации или в случае прекращения УФ излучения необходимо заменить УФ лампу. Замену ламп могут проводить только сервис-инженеры и специалисты, прошедшие специальную подготовку.



**Примечание.** Работоспособность открытой УФ лампы может быть проверена при выключенной лампе дневного света (выключатель **1** в положении OFF). Для контроля работоспособности лампы внутри УФ рециркулятора используйте индикатор, расположенный посередине рециркулятора (рис. 1/3). Если индикатор светится (выключатель **2** в положении ON) - лампа исправна.

- 8.5. **Замена антипылевых фильтров.** По краям УФ рециркулятора находятся антипылевые фильтры (рис. 3/2), которым требуется ежемесячный уход. Для проверки, замены или чистки антипылевых фильтров снимите пластиковые крышки, при необходимости замените или промойте фильтры водой, просушите и установите фильтры и крышки обратно в прибор.

- 8.6. **Чистка и деконтаминация.** Отключите прибор от сети перед чисткой.



**Внимание!** Не допускайте попадания жидкости в блок управления.

- 8.6.1. Модель **UVC/T-AR** и полки **P-5** и **F-1**, полная очистка. Прозрачные части изготовлены из органического стекла (полиметилметакрилат Altuglas® EX). При неправильной чистке появляются царапины и уменьшается прозрачность. Для уменьшения износа покрытия осуществляйте бережную чистку, используйте мягкую ткань или губку с жидким мылом или мягкодействующим моющим средством. Избыток влаги на поверхности вытирайте насухо мягкой тканью или губкой.

Для деконтаминации используйте специальные растворы для очистки от ДНК и РНК (например, Biosan PDS-250, DNA-Exitus Plus™, RNase-Exitus Plus™). После чистки поверхностей бокса протирайте их насухо.



**Внимание!** Для чистки органического стекла никогда не используйте чистящие средства, содержащие органические растворители, спирт (более 20%) или аммиак. Не используйте абразивные чистящие средства и жесткие губки. В таблице на следующей странице показано возможное взаимодействие оргстекла с растворами различных концентраций.

| Раствор                                               | Взаимодействие с оргстеклом            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Biosan PDS-250                                        | Нет эффекта                            |
| DNA-Exitus Plus™                                      | Нет эффекта                            |
| RNase-Exitus Plus™                                    | Нет эффекта                            |
| Пероксид водорода H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 6%    | Нет эффекта                            |
| Этиловый спирт C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH ≤ 20% | Нет эффекта                            |
| Этиловый спирт C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH > 20% | Усиливающийся эффект. Не использовать! |



**Примечание.** Образование сетки микротрещин – нормальный процесс для панелей из оргстекла, подвергающихся открытому УФ облучению. Сетка микротрещин может появиться в течение гарантийного срока и рассматривается как естественный износ, на который не распространяется гарантия. Панели из оргстекла могут быть заменены.

- 8.6.2. Модели **UVC/T-M-AR**, **UVT-B-AR** и **UVT-S-AR**, внешняя очистка. Стекланные панели покрыты снаружи прозрачной плёнкой в 4 мила для УФ защиты. Производитель плёнки для очистки рекомендует использовать мягкую губку или тряпку со слабым раствором обычного моющего средства для стёкол без спирта, собрать излишек и протереть насухо. Не используйте спирт или другие органические растворители.
- 8.6.3. Модели **UVC/T-M-AR**, **UVT-B-AR** и **UVT-S-AR**, внутренняя очистка и деконтаминация. Для деконтаминации рекомендуется использовать дезинфицирующие вещества: 75% раствор этанола, раствор гипохлорита натрия или специальные растворы для очистки от ДНК и РНК (например, Biosan PDS-250). После чистки внутренних поверхностей бокса протирайте их насухо.

## 9. Гарантийные обязательства

- 9.1. Изготовитель гарантирует соответствие прибора указанной спецификации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки.
- 9.2. Гарантийный срок эксплуатации прибора - 24 месяца с момента поставки потребителю. Для дополнительной гарантии на прибор, смотрите пункт **9.5**.
- 9.3. Гарантия не распространяется на приборы, транспортированные не в оригинальной упаковке.

- 9.7. Следующая информация понадобится в случае необходимости гарантийного и пост-гарантийного обслуживания прибора. Заполните и сохраните эту форму:

| Модель                                                                          | Серийный номер | Дата продажи |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| <b>UVC/T-AR, UVT-B-AR,<br/>UVC/T-M-AR, UVT-S-AR,<br/>Боксы для чистых работ</b> |                |              |

## 10. Декларация соответствия

# Декларация соответствия

**Тип прибора** Боксы для чистых работ

**Модели** UVC/T-AR, UVC/T-M-AR, UVT-B-AR, UVT-S-AR

**Серийный номер** 14 цифр вида XXXXXYYMMZZZZ, где XXXXXX это код модели, YY и MM – год и месяц выпуска, ZZZZ – порядковый номер прибора.

**Производитель** SIA BIOSAN  
Латвия, LV-1067, Рига, ул. Ратсупитес 7/2

Описанные выше объекты данной декларации согласованы со следующими соответствующими нормативными актами Европейского Союза:

|                   |                                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LVD 2014/35/EU    | LVS EN 61010-1: 2011 Электрооборудование для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Требования безопасности. Общие требования.          |
| EMC 2014/30/EU    | LVS EN 61326-1: 2013 Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Общие требования. |
| RoHS3 2015/863/EU | Директива об ограничении содержания вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании.                                                                  |
| WEEE 2012/19/EU   | Директива об отходах электрического и электронного оборудования                                                                                                  |

Я заявляю, что данная декларация соответствия издана под исключительную ответственность производителя и относится к вышеуказанным объектам декларации.

Светлана Банковская  
Исполнительный директор

Подпись

07.02.2020.

Дата

