

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Шкаф для сушки и асептического хранения гибких эндоскопов «Таглер»  
по ТУ 32.50.50-008-40656199-2025**

**ЭКАБ-2А, ЭКАБ-3А, ЭКАБ-4А, ЭКАБ-5А**

**2025 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О МЕДИЦИНСКОМ ИЗДЕЛИИ .....                                                                                                                        | 4  |
| 2 СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ.....                                                                                                                   | 6  |
| 3 КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ.....                                                                                                                              | 6  |
| 4 МАРКИРОВКА, ОБОЗНАЧЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ .....                                                                                                                       | 6  |
| 5 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ.....                                                                                                                     | 9  |
| 6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ.....                                                                                                                                            | 12 |
| 7 ДЕЗИНФЕКЦИЯ И ОЧИСТКА.....                                                                                                                                           | 16 |
| 8 ИНФОРМАЦИЯ О НАЛИЧИИ В МЕДИЦИНСКОМ ИЗДЕЛИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО<br>СРЕДСТВА ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ЖИВОТНОГО И<br>(ИЛИ) ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ..... | 15 |
| 9 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....                                                                                                                                               | 15 |
| 10 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ<br>ТРАНСПОРТИРОВАНИИ, ХРАНЕНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ .....                                                                      | 15 |
| 11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ ....                                                                                                        | 16 |
| 12 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ.....                                                                                                                      | 16 |
| 13 УТИЛИЗАЦИЯ .....                                                                                                                                                    | 21 |
| 14 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....                                                                                                                                         | 21 |
| 15 СООТВЕТСТВИЕ НАЦИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ.....                                                                                                                           | 20 |
| 16 СВЕДЕНИЕ О РЕКЛАМАЦИЯХ .....                                                                                                                                        | 23 |
| 17 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....                                                                                                                                 | 24 |
| 18 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ.....                                                                                                                                             | 25 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – СООТВЕТСТВИЕ ЭМС .....                                                                                                                                  | 26 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - ВНЕШНИЙ ВИД ИЗДЕЛИЙ .....                                                                                                                               | 28 |

## ВНИМАНИЕ!

Настоящее руководство распространяется на Шкаф для сушки и асептического хранения гибких эндоскопов «Таглер» по ТУ 32.50.50-008-40656199-2025 и содержит всю необходимую информацию и правила эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает нормальное функционирование изделия.

Перед использованием изделия изучите данное руководство по эксплуатации и проводите все работы в строгом соответствии с его указаниями.

Технико-эксплуатационные характеристики изделия, приведённые в настоящем руководстве по эксплуатации, рассчитаны из условий работы одного изделия.

Конструкция изделия рассчитана из оптимального соотношения производительности, габаритных размеров и шумовых характеристик.



*Перед эксплуатацией шкафа ознакомьтесь с настоящим Руководством.*



*Для обеспечения безопасной эксплуатации и сохранения гарантии, шкаф допускается использовать только в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем Руководстве.*

## **1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О МЕДИЦИНСКОМ ИЗДЕЛИИ**

### **1.1 Наименование медицинского изделия**

Шкаф для сушки и асептического хранения гибких эндоскопов «Таглер» по ТУ 32.50.50-008-40656199-2025 (далее – изделие, медицинское изделие, шкаф).

#### **Модели:**

##### **1. ЭКАБ-2А в составе:**

- шкаф – 1 шт.
- поддон – 1 шт.
- лоток – 1 шт.
- ключ для дверей технического отсека и камеры - 4 шт.
- руководство по эксплуатации – 1 шт.

##### **2. ЭКАБ-3А в составе:**

- шкаф – 1 шт.
- поддон – 1 шт.
- лоток – 1 шт.
- ключ для дверей технического отсека и камеры - 4 шт.
- руководство по эксплуатации – 1 шт.

##### **3. ЭКАБ-4А в составе:**

- шкаф – 1 шт.
- поддон – 1 шт.
- лоток – 1 шт.
- ключ для дверей технического отсека и камеры - 4 шт.
- руководство по эксплуатации – 1 шт.

##### **4. ЭКАБ – 5А в составе:**

- шкаф – 1 шт.
- поддон – 1 шт.
- лоток – 1 шт.
- ключ для дверей технического отсека и камеры - 4 шт.
- руководство по эксплуатации – 1 шт.

Шкаф для сушки и асептического хранения гибких эндоскопов «Таглер» «ЭКАБ-2А», «ЭКАБ-3А», «ЭКАБ-4А», «ЭКАБ-5А», (далее – изделие, медицинское изделие, шкаф), предназначен для сушки и хранения гибких эндоскопов, предварительно прошедших очистку и дезинфекцию. Одна секция шкафа служит для хранения эндоскопов, другая для подготовки воздуха. Отсек хранения оборудован подвесами для размещения эндоскопов в вертикальном положении и оснащён отключаемой подсветкой. Дверь отсека хранения имеет прозрачное окно из оргстекла и снабжена замком. Воздух с помощью вентилятора попадает в технический отсек, фильтруется от пыли, подвергается бактерицидному УФ-облучению и подаётся в отсек хранения.

## **1.2 Назначение медицинского изделия**

Изделие предназначено для сушки и хранения гибких эндоскопов, предварительно прошедших очистку и дезинфекцию.

## **1.3 Пользователь**

Квалифицированный медицинский и обслуживающий персонал, прошедшие необходимую подготовку.

## **1.4 Область применения**

Сушка и хранение гибких эндоскопов, применяемых в хирургической эндоскопии, диагностической эндоскопии, детской эндоскопии, в том числе по смешанным видам гибких эндоскопов и их применению в нестерильных исследованиях:

- бронхоскопия;
- интестиноскопия;
- колоноскопия;
- ларингоскопия;
- отоскопия;
- риноскопия;
- сигмоидоскопия;
- трахеоскопия;
- эзофагоскопия;
- эзофагогастроскопия;
- эзофагогастродуоденоскопия;
- ретрофадная холедоскопия, вирсунгоскопия;
- эндоскопическая ультрасонография;
- ЭРХПГ и другие рентген-эндоскопические манипуляции.

## **1.5 Показания к применению**

Сушка и хранение в асептических условиях гибких эндоскопов с момента их последней обработки до очередной эксплуатации.

## **1.6 Противопоказания к применению**

Не применимо к данному изделию.

## **1.7 Побочные эффекты**

- контаминация каналов и поверхностей эндоскопа по причине превышения заложенного времени хранения;
- нарушения условий эксплуатации или замены расходных материалов.

Способы устранения:

- вторичная дезинфекция высокого уровня (ДВУ) или стерилизация эндоскопа;
- проведение дезинфекционной обработки поверхностей Шкафа;
- замена расходных материалов.

## **2 СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ**

### **2.1 Сведения о разработчике и производителе**

Организационно-правовая форма и полное наименование юридического лица:

Общество с ограниченной ответственностью «НПП Таглер».

Сокращенное наименование юридического лица: ООО «НПП Таглер».

Адрес (место нахождения) юридического лица:

115404, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Бирюлево Восточное, ул. 6-я Радиальная, д. 17, стр. 1

Тел.: 8(499)653-79-82

E-mail: 5109994@mail.ru

## **2.2 Место производства**

107076, г. Москва, ул. Богородский вал, д.3, стр.29, 1 этаж, помещ. III, ком. 14-19.

## **3 КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ**

Класс в зависимости от потенциального риска применения – 2а в соответствии с приказом от 6 июня 2012 г. №4н «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий».

Вид медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией – 271740 согласно Приказу Минздрава России №4н от 6 июня 2012 г.

## **4 МАРКИРОВКА, ОБОЗНАЧЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

Используемые символы маркировки и расшифровка представлены в таблице 1.

4.1 Маркировка – по ГОСТ Р 50444, ГОСТ IEC 61010-1, ГОСТ 26828. Маркировка должна быть четкой, устойчивой к климатическим воздействиям и санитарной обработке и сохраняться в течение всего срока службы изделия. Допускается использовать символы в соответствии с ГОСТ Р ИСО 15223-1. В случае, когда нанесение маркировки на изделие не является целесообразным, она может наноситься на индивидуальную упаковку изделия.

4.2 На каждом изделии должна быть нанесена идентификационная этикетка, на которой должно быть указано следующее:

- наименование изготовителя и/или его товарный знак;
- адрес завода-изготовителя;
- наименование изделия, с указанием модели;
- серийный номер;
- обозначение технических условий;
- дата изготовления изделия;
- номинальное напряжение питающей сети;
- частота переменного тока питающей сети;
- потребляемая мощность;
- степень защиты от проникновения твердых веществ и влаги;
- номер ЕРУЛ;
- символ «Обратитесь к инструкции по применению»;
- символ «Медицинское изделие».

4.3 Маркировка потребительской (транспортной) упаковки – по ГОСТ 14192, должна содержать:

- наименование изготовителя и/или его товарный знак;
- адрес завода-изготовителя;
- наименование изделия, с указанием модели;
- комплект поставки;
- дата изготовления изделия;
- серийный номер;
- обозначение технических условий;
- условия транспортирования, хранения и эксплуатации;
- номер ЕРУЛ;
- символ «Обратитесь к руководству по эксплуатации»;
- символ «Медицинское изделие»;

— символы: «Хрупкое, обращаться осторожно», «Верх», «Беречь от влаги», «Не допускать воздействия солнечного света»;

4.4 Составные части лоток, поддон, ключ для дверей технического отсека и камеры - маркировки не имеет.

4.5 Упаковка соответствует требованиям ГОСТ Р 50444, ГОСТ 23216 и конструкторской документации.

4.6 Упаковка должна обеспечивать целостность, чистоту и безопасность медицинского изделия, а также обеспечивать сохранность функциональных свойств и характеристик медицинского изделия при использовании, хранении и транспортировке в условиях, предписанных производителем в руководстве по эксплуатации.

4.7 Изделие транспортируется в потребительской упаковке.

4.8 Шкаф упакован в короб из гофрированного картона, либо ящик из ОСБ-плит и устанавливается на паллет. Поддон упакован в полиэтиленовый пакет, шнур сетевой - упакован в полиэтиленовый пакет, ключ для двери технического отсека и камеры расположен в пакете с руководством по эксплуатации. Лоток - упакован в полиэтиленовый пакет. Все составные части расположены внутри шкафа. Пакет с руководством по эксплуатации, ключами закреплен липкой лентой к наружной поверхности шкафа.

Используемые символы маркировки и расшифровка представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Расшифровка символов

| Символ                                                                                                                                | Толкование                            | Символ                                                                              | Толкование                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                     | Обратитесь к инструкции по применению |   | Изготовитель                              |
|                                                    | Верх                                  |  | Медицинское изделие                       |
|                                                    | Беречь от влаги                       |  | Серийный номер                            |
|                                                    | Хрупкое, обращаться осторожно         |  | Не допускать воздействия солнечного света |
| <br><b>TAGLER</b><br><small>LAB TECHNOLOGY</small> | Товарный знак                         |                                                                                     |                                           |

## 5. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### 5.1 Общий вид и основные части изделия

Общий вид и основные части изделия представлены на рисунке 1



Рис. 1 - Общий вид и основные части изделия

## 5.2 Технические характеристики изделия

Шкаф разработан для использования в закрытых лабораторных комнатах, инкубаторах и других помещениях при температурах от +5°C до +40°C и максимальной относительной влажности воздуха 80%.

Основные параметры изделий представлены в таблице 2

Таблица 2

| Модель                                                                           | ЭКАБ-2А                                       | ЭКАБ-3А                                       | ЭКАБ-4А                                       | ЭКАБ-5А                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Количество мест хранения эндоскопов                                              | 2                                             | 3                                             | 4                                             | 5                                             |
| Материал корпуса                                                                 | сталь с полимерным покрытием                  | сталь с полимерным покрытием                  | сталь с полимерным покрытием                  | сталь с полимерным покрытием                  |
| Максимальное время хранения гибких эндоскопов в шкафу                            | 336 часов (14 суток)                          | 336 часов (14 суток)                          | 336 часов (14 суток)                          | 336 часов (14 суток)                          |
| Тип подачи воздуха                                                               | в камеру                                      | в камеру                                      | в камеру                                      | в камеру                                      |
| Лампа внутреннего освещения                                                      | есть                                          | есть                                          | есть                                          | есть                                          |
| УФ-лампа рециркулятора                                                           | 1шт x TUV 30W G13 UVC, Puritec HNS 30W, F30T8 | 1шт x TUV 30W G13 UVC, Puritec HNS 30W, F30T8 | 1шт x TUV 30W G13 UVC, Puritec HNS 30W, F30T8 | 1шт x TUV 30W G13 UVC, Puritec HNS 30W, F30T8 |
| УФ лампа рециркуляции, Вт                                                        | 30                                            | 30                                            | 30                                            | 30                                            |
| Материал двери                                                                   | металл, акрил                                 | металл, акрил                                 | металл, акрил                                 | металл, акрил                                 |
| Время непрерывной работы                                                         | 336 часов (14 суток)                          | 336 часов (14 суток)                          | 336 часов (14 суток)                          | 336 часов (14 суток)                          |
| Время выхода на рабочий режим                                                    | не более 10 мин.                              | не более 10 мин.                              | не более 10 мин.                              | не более 10 мин.                              |
| Мощность не более, Вт                                                            | 100                                           | 100                                           | 100                                           | 100                                           |
| Напряжение питания                                                               | 220В ±10 %, 50 Гц                             | 220В ±10 %, 50 Гц                             | 220В ±10 %, 50 Гц                             | 220В ±10 %, 50 Гц                             |
| Максимальная производительность шкафа по внутреннему объему, м <sup>3</sup> /час | 160                                           | 160                                           | 160                                           | 160                                           |
| HEPA-фильтр                                                                      | 14 класс фильтрации                           | 14 Класс фильтрации                           | 14 Класс фильтрации                           | 14 Класс фильтрации                           |
| Версия ПО                                                                        | ekab v2.0 20.01.2025                          | ekab v2.0 20.01.2025                          | ekab v2.0 20.01.2025                          | ekab v2.0 20.01.2025                          |
| Длина шнура сетевого, м, не менее                                                | 3,0                                           | 3,0                                           | 3,0                                           | 3,0                                           |
| Масса шнура сетевого, г                                                          | Не применимо (встроен)                        |                                               |                                               |                                               |
| Масса поддона, г, не более                                                       | 1500                                          |                                               |                                               |                                               |
| Размеры поддона, мм, не более                                                    | 620x428x40                                    |                                               |                                               |                                               |
| Масса лотка, г, не более                                                         | 200                                           |                                               |                                               |                                               |
| Размеры лотка, мм, не более                                                      | 400x150x100                                   |                                               |                                               |                                               |

Общий внешний вид и массогабаритные размеры моделей представлены в таблице 3 и Приложении 2 – внешний вид изделий.

Таблица 3

| № | Модель  | Габаритные размеры шкафа, мм ±5% | Габаритные размеры рабочей камеры, мм ±5% | Масса нетто, кг, ±10% |
|---|---------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| 1 | ЭКАБ-2А | 650x450x1920                     | 400x428x1861                              | 66                    |
| 2 | ЭКАБ-3А | 650x450x1920                     | 400x428x1861                              | 67                    |
| 3 | ЭКАБ-4А | 870x450x1920                     | 620x428x1861                              | 81                    |
| 4 | ЭКАБ-5А | 870x450x1920                     | 620x428x1861                              | 82                    |

Усилие, прилагаемое к двери, при открывании шкафа не более 200 Н.

По электробезопасности шкафы должны соответствовать требованиям и быть выполнены по классу защиты 1 тип Н.

Средняя наработка на отказ не менее 1500 часов.

Внешние и внутренние поверхности шкафа и его части устойчивы к дезинфекции по МУ 287-113 3 % раствором перекиси водорода ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % универсального моющего средства типа «Лотос» ГОСТ 25644 или 1 % раствором хлорамина по ТУ 9392-031-00203306-2003.

Степень защиты оболочек изделия должна соответствовать требованиям ГОСТ 14254. Степень защиты IP20 для шкафа.

Металлические части изделий должны быть изготовлены из коррозионностойких материалов или защищены от коррозии защитными или защитно-декоративными покрытиями в соответствии с ГОСТ 9.032, ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.302.

**Замена фильтра на шкафах серии «А» указана в пункте 12.11.**

Лоток закреплен внутри шкафа с помощью магнитов и предназначен для сушки и асептического хранения съемных частей эндоскопа.

### **5.3 Материалы**

Изделие не контактирует с организмом человека. Пользователь контактирует с изделием в СИЗ, зарегистрированных в установленном порядке в соответствии с требованиями законодательства РФ.

### **5.4 Комплект поставки изделия**

Шкаф для сушки и асептического хранения гибких эндоскопов «Таглер» по ТУ 32.50.50-008-40656199-2025

Модели:

1. ЭКАБ-2А в составе:

- шкаф – 1 шт.
- поддон – 1 шт.
- лоток – 1 шт.
- ключ для дверей технического отсека и камеры - 4 шт.
- руководство по эксплуатации – 1 шт.

2. ЭКАБ-3А в составе:

- шкаф – 1 шт.
- поддон – 1 шт.
- лоток – 1 шт.
- ключ для дверей технического отсека и камеры - 4 шт.
- руководство по эксплуатации – 1 шт.

3. ЭКАБ-4А в составе:

- шкаф – 1 шт.
- поддон – 1 шт.
- лоток – 1 шт.
- ключ для дверей технического отсека и камеры - 4 шт.
- руководство по эксплуатации – 1 шт.

4. ЭКАБ – 5А в составе:

- шкаф – 1 шт.
- поддон – 1 шт.
- лоток – 1 шт.
- ключ для дверей технического отсека и камеры - 4 шт.

- руководство по эксплуатации – 1 шт.

## 6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

### 6.1. Подготовка к работе, установка и монтаж

Аккуратно распакуйте шкаф. Если шкаф подвергался консервации, то законсервированные поверхности протереть марлевым тампоном, смоченным спиртом или нефрасом (обильное смачивание не рекомендуется). Сохраните оригинальную упаковку для возможной транспортировки изделия или его хранения.

Внимательно осмотрите изделие на наличие полученных при перевозке повреждений. На такие повреждения гарантия не распространяется.

Установите шкаф на устойчивой поверхности, выдерживающей его вес.

Убедитесь в свободном доступе к розетке и проводу питания.



Рис.2

### 6.2. Указания по эксплуатации

6.2.1 Перед началом работы с изделием необходимо произвести дезинфекцию шкафа, внутренние поверхности отсека хранения, подвесы, воздуховоды необходимо тщательно (изнутри и снаружи) промыть с помощью средств, разрешенных для проведения предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Остатки моющих средств смыть кипяченой питьевой водой, после чего внутренние поверхности отсека хранения, подвесы, воздуховоды двукратно (с выдержкой в течение одного часа после каждой обработки) протереть ветошью, смоченной 6% (по действующему веществу) раствором перекиси водорода.

6.2.2 При подключении шкафа к электросети и включении защитного автомата запускается система воздухоподготовки, на панели управления загорится «Индикатор сеть», на «Дисплей

отображения параметров» отобразится текущая версия прошивки, после чего отобразится текущее время.

6.2.3 При открытии двери рабочей камеры шкафа загорается индикатор открытой двери, а на дисплее отображается отсчет времени открытия двери. Время загрузки шкафа не должно превышать 10 минут. Если дверь была открыта более 10 минут, все хранящиеся изделия вновь подлежат стерилизации, а шкаф повторной обработке в соответствии с п. 6.2.1.

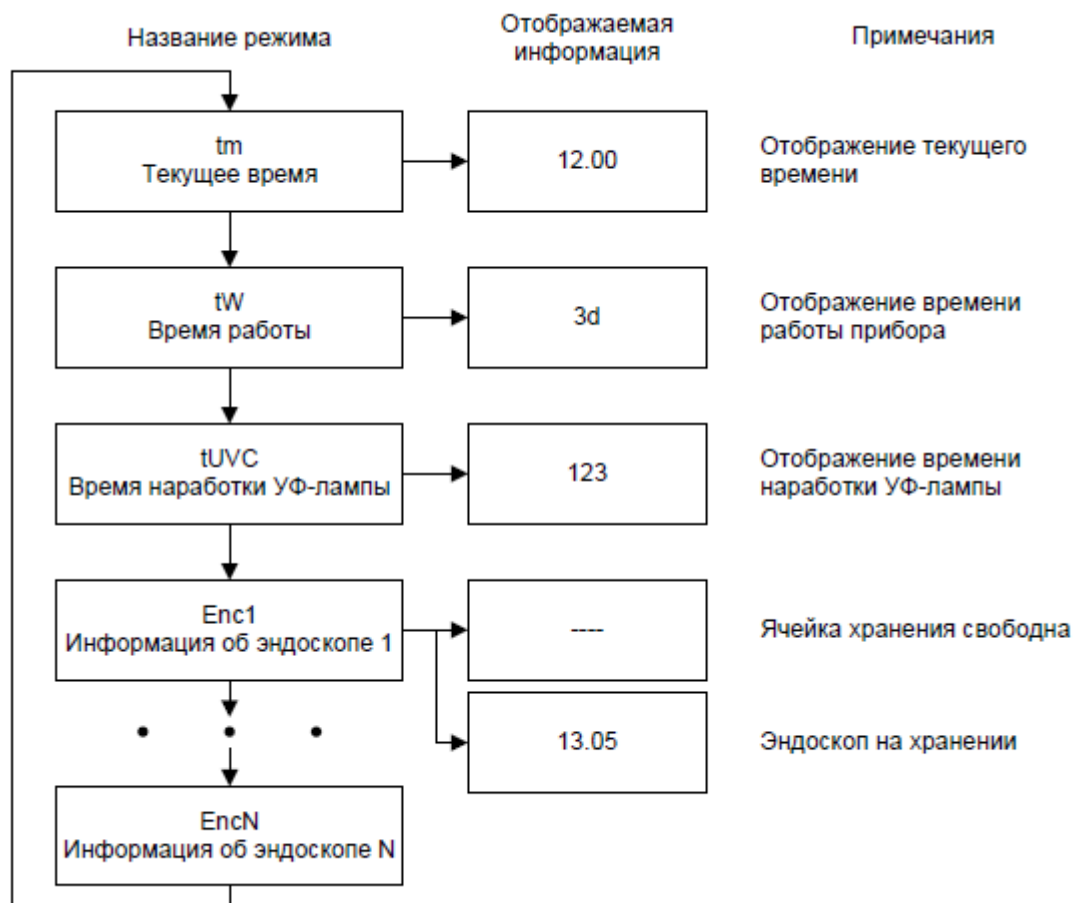


Рис. 3

Работа с изделием осуществляется с помощью основного меню, изображенного на рис.3 Вращением ручки энкодера «Энкодер управления» в основном меню, осуществляется выбор текущего режима шкафа. По умолчанию на дисплее отображается значение текущего времени в часах и минутах. В случае неактивности, в течении 15 секунд, дисплей возвращается в режим отображения времени.

6.2.4 Для настройки текущего времени необходимо нажать кнопку «Кнопка выбора режима», когда вы находитесь в режиме отображения текущего времени. Значение часов начнут мигать, энкодером управления выставите необходимые часы и снова нажмите кнопку «Кнопка выбора режима». Программа перейдет к установке времени в минутах. Таким же образом при помощи энкодера управления выставите минуты, после чего снова нажмите кнопку «Кнопка выбора режима».

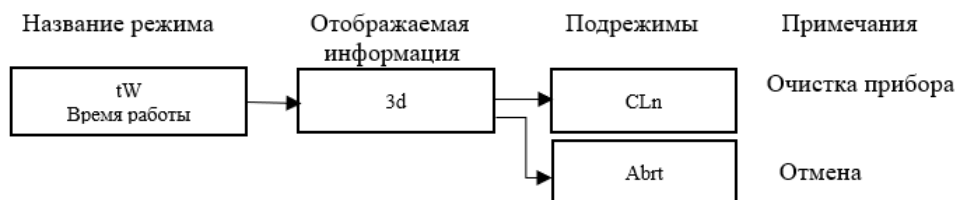


Рис.4

Шкаф требует выполнения периодической дезинфекции. По истечению 14 дней с момента предыдущей очистки, изделие отобразит на дисплее ошибку Err4. Эта ошибка свидетельствует о том, что шкаф требует очистки, а эндоскопы, находящиеся на хранении, требуют повторной обработки. Выполните обработку шкафа согласно п. 6.2.1. После выполнения очистки необходимо включить шкаф и нажать кнопку «Кнопка выбора режима», шкаф попросит подтвердить выполнение очистки, для этого выберите пункт «CLn». После этого изделие вернется в нормальное рабочее состояние, а в режиме «Время работы», начнется отсчет времени для следующей обработки шкафа. При выполнении очистки шкафа выполните протирку бактерицидных ламп в техническом отсеке изделия.

## 6.2.6



Рис. 5

Замена ламп должна проводиться через 9000 часов их работы, протирка при каждом выполнении периодической дезинфекции изделия. Порядок замены и протирки бактерицидных ламп:

- отключить шкаф от сети электропитания;
- открыть дверцу технического отсека;
- произвести замену или протирку бактерицидных ламп;
- закрыть и запереть дверцу технического отсека;
- подключить шкаф к сети электропитания;
- выполнить сброс наработки УФ-ламп в соответствующем меню шкафа.

Для сброса наработки УФ-ламп необходимо перейти в режим отображения времени наработки УФ-ламп и нажать кнопку «Кнопка выбора режима». Для выполнения сброса времени наработки необходимо подтвердить действие, выбрав на дисплее пункт «Rst».

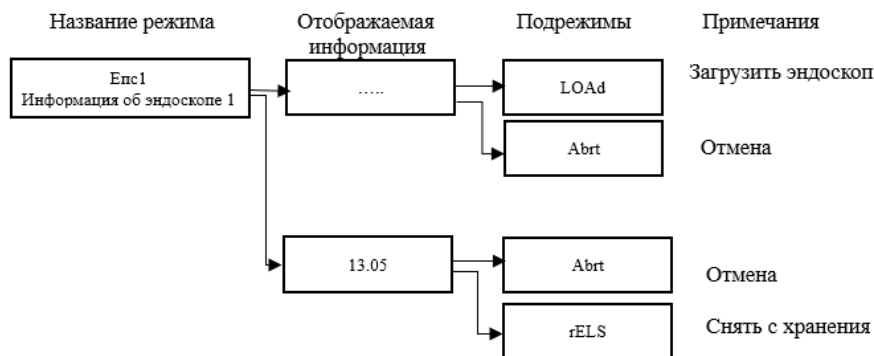


Рис.6

Загрузку шкафа проводят в асептических условиях. Предварительно обработанный шкаф должен быть включен не менее чем на 10 минут перед загрузкой изделий медицинского назначения. Персонал, проводящий загрузку, должен использовать при этом стерильную спецодежду и резиновые перчатки.

**Примечание!** Время загрузки шкафа не должно превышать 10 минут. Если дверь была открыта более 10 минут, все хранящиеся изделия вновь подлежат стерилизации, а шкаф повторной обработке в соответствии с п. 6.2.1

Загрузите эндоскопы в секцию для хранения эндоскопов, открыв дверь ключом. При необходимости включите свет нажав кнопку «Кнопка управления освещением». После загрузки, с помощью энкодера управления, на дисплее отображения параметров выберите позицию эндоскопа, который вы хотите загрузить на хранение. Индикатор статуса хранения в текущем канале начнет мигать, а на дисплее отобразится значение «---» указывающее на то, что в текущем канале сейчас не находится на хранении эндоскоп. Для установки эндоскопа на хранение необходимо нажать кнопку «Кнопка выбора режима». На дисплее отобразится подтверждение установки эндоскопа на хранение, для подтверждения выберите с помощью энкодера управления на дисплее пункт «Load». После чего на дисплее начнется отсчет времени хранения эндоскопа, а на индикаторе статуса будет гореть светодиод в соответствующем канале.

6.2.8 Перед выгрузкой эндоскопа с хранения необходимо, аналогично пункту 6.2.7 выбрать позицию эндоскопа, который мы хотим изъять с хранения. На дисплее отобразится время, которое эндоскоп провел на хранении. Для снятия эндоскопа с хранения необходимо нажать кнопку выбора режима и подтвердить свое действие. Для подтверждения действия необходимо энкодером управления выбрать на дисплее пункт «RELS» (Release). На дисплее отобразится значение «----», которое будет свидетельствовать о том, что эндоскоп снят с хранения. После этого откройте дверь и снимите эндоскоп с держателя. После чего плотно закройте дверь. Примечание! Время выгрузки эндоскопа из шкафа не должно превышать 10 минут. Если дверь была открыта более 10 минут, все хранящиеся изделия вновь подлежат стерилизации, а шкаф повторной обработке в соответствии с п. 6.2.1.

## 7 ДЕЗИНФЕКЦИЯ И ОЧИСТКА

Шкаф требует выполнения периодической дезинфекции. По истечению 14 дней с момента предыдущей очистки, изделие отобразит на дисплее ошибку Err4. Эта ошибка свидетельствует о том, что шкаф требует очистки, а эндоскопы, находящиеся на хранении, требуют повторной обработки.

Перед чисткой выключите шкаф, отключив его от сети питания.

Удаляйте следы загрязнений при помощи влажной тряпки.

Внешние и внутренние поверхности шкафа и его части устойчивы к дезинфекции по МУ 287-113 3 % раствором перекиси водорода ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % универсального моющего средства типа «Лотос» ГОСТ 25644 или 1 % раствором хлорамина по ТУ 9392-031-00203306-2003.



*Не допускается применять соду, порошки, пасты и другие абразивные материалы, не предназначенные для ухода за шкафом.*



*Не допускается протирание стеклянной двери материалами, содержащими абразивные включения.*



*Не следует ставить на поверхность шкафа горячие предметы без теплоизоляционной прокладки.*

## **8 ИНФОРМАЦИЯ О НАЛИЧИИ В МЕДИЦИНСКОМ ИЗДЕЛИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ЖИВОТНОГО И (ИЛИ) ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Изделие не содержит лекарственных средств для медицинского применения, материалов животного и (или) человеческого происхождения.

## **9 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Эксплуатация шкафа должна осуществляться в соответствии с инструкцией.
- Шкаф следует оберегать от ударов и падений.
- После транспортировки или хранения на складе необходимо выдержать изделие при комнатной температуре перед подключением к сети в течение 2-3 часов.
- Запрещается применение не рекомендованных производителем способов очистки и дезинфекции.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию изделия.
- При необходимости перемещения шкафа отключить его от сети.
- Храните и транспортируйте шкаф при температуре от -20°C до +60°C и максимальной относительной влажности воздуха до 80%.
- При операциях с опасными веществами, следуйте инструкциям в паспортах безопасности используемых индивидуальных веществ и соблюдайте соответствующие правила предупреждения несчастных случаев.
- Запрещается проводить обработку шкафа, открывать технический отсек и проводить любые работы внутри технического отсека, если шкаф подключен к электросети.
- Прямое УФ-излучение вредно воздействует на глаза, кожу и слизистые, поэтому если прямое УФ-излучение проникает наружу, шкаф подлежит ремонту.

## **10 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ, ХРАНЕНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### **10.1 Эксплуатация**

Изделия не предназначены для эксплуатации вне помещения.

Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с данным руководством по эксплуатации.

После транспортировки или хранения на складе необходимо выдержать шкаф при комнатной температуре перед подключением к сети в течение 2-3 часов.

Условия эксплуатации изделий соответствуют климатическому исполнению УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150: температуры воздуха от + 10°C до + 40°C, относительная влажность до 80%, при температуре +25°C.

## 10.2 Транспортирование

Транспортирование изделия осуществляют крытым транспортом любого вида в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Условия транспортирования изделия должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150: при температуре от - 20 до + 60°C, относительная влажность до 80%, при температуре плюс 25°C.

## 10.3 Хранение

Изделие в транспортной таре следует хранить в отапливаемых хранилищах в соответствии с условиями хранения 1 по ГОСТ 15150: температура воздуха: от - 20 до + 60°C; относительная влажность до 80%, при температуре + 25°C.

Шкаф хранят в условиях, исключающих воздействие прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и агрессивных сред.

Не допускается хранение шкафа вблизи мест хранения химических реагентов, аммиака и других газообразных веществ, вызывающих коррозию металла.

## 11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

11.1. Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей, вероятные причины и способы их устранения приведены в таблице № 5.

Таблица №5

| Вид неисправности                                                                                                    | Вероятные причины                                                                                                                                | Способы устранения                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Нет свечения индикатора «Сеть» при включенном питании.                                                            | 1. Дефект сетевого электропитания.<br>2. Дефект вилки кабеля питания.<br>3. Нарушение целостности кабеля питания.<br>4. Сработал автомат защиты. | 1. Проверить наличие требуемого напряжения в сети<br>2. Проверить целостность вилки и кабеля питания, качество подключения<br>3. Включить защитный автомат, при повторном срабатывании перейти к п.4<br>4. Обратиться в сервисный центр. |
| 2. УФ-лампа не светится в рабочем режиме.<br>Примечание: УФ-лампа отключается при открытой двери технического отсека | 1. Неисправна лампа.<br>2. Неисправна ЭПРА.<br>3. Неисправен концевик двери технического отсека.                                                 | 1. Выполнить замену УФ-лампы, периодическую очистку и сбросить счетчик наработки прибора.<br>2. Обратиться в сервисный центр.                                                                                                            |
| 3. Подсветка рабочей камеры отсутствует.                                                                             | 1. Неисправна лампа подсветки.<br>2. Неисправен блок питания                                                                                     | 1. Заменить лампу подсветки.<br>2. Обратиться в сервисный центр.                                                                                                                                                                         |
| 4. На дисплее ошибка Err1                                                                                            | 1. Ошибка памяти прибора                                                                                                                         | 1. Выполнить периодическую очистку и сбросить счетчик наработки прибора.<br>2. Обратиться в сервисный центр.                                                                                                                             |
| 5. На дисплее ошибка Err2                                                                                            | 1. Ошибка часов реального времени                                                                                                                | 1. Выполнить периодическую очистку и сбросить счетчик наработки прибора.<br>2. Обратиться в сервисный центр.                                                                                                                             |
| 6. На дисплее ошибка Err3                                                                                            | 1. Прибор был выключен                                                                                                                           | 1. Выполните периодическую                                                                                                                                                                                                               |

|                           |                                                                                                 |                                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | более 10 минут, требуется очистка прибора                                                       | очистку и сбросьте счетчик наработки прибора.                                             |
| 7. На дисплее ошибка Err4 | 1. Требуется периодическая очистка прибора                                                      | 1. Выполните периодическую очистку и сбросьте счетчик наработки прибора.                  |
| 8. На дисплее ошибка Err5 | 1. Требуется замена УФ-лампы прибора                                                            | 1. Выполните замену УФ-лампы, периодическую очистку и сбросьте счетчик наработки прибора. |
| 9. На дисплее ошибка Err6 | 1. Дверь рабочей камеры или технического отсека открыта более 10 мин, требуется очистка прибора | 1. Выполните периодическую очистку и сбросьте счетчик наработки прибора.                  |

11.2. При других неисправностях обращаться в службу сервиса или на предприятие-изготовитель.

## 12 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

### 12.1 Техническое обслуживание

12.1.1 Для обеспечения надежной работы шкафа проводить своевременное техническое обслуживание. При этом пользуйтесь руководством по эксплуатации.

12.2 Условия проверки.

12.2.1 Проверка технических характеристик производится при номинальном питающем напряжении и нормальных условиях, за которые принимаются:

- напряжение питания 220 В +/- 10 %, 50 Гц
- температура окружающего воздуха – (25 +/- 10) °С,
- относительная влажность воздуха – (65 +/- 15) %,
- атмосферное давление (84–106,7) кПа, (630-800) мм.рт.ст.

12.2.2 Перед проведением проверки шкафа необходимо: произвести внешний осмотр, изучить техническую документацию на шкаф и приборы, применяемые для его проверки.

12.3 Проведение проверки.

12.3.1 При проведении внешнего осмотра должно быть проверено:

- отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность;
- наличие и прочность крепления органов управления и коммутации, четкость фиксации их положений, состояние сетевого шнура и вилки.

12.3.2 При вскрытии шкафа и проведении профилактических работ следует соблюдать меры безопасности, указанные в разделе 5.

12.3.3 Перед проверкой технических характеристик проводится апробирование работоспособности камеры.

12.4. Все измерительные приборы, используемые при испытаниях, должны быть соответствующим образом поверены.

12.5. В случае обнаружения при техническом обслуживании несоответствия шкафа или его отдельных узлов техническим характеристикам, указанным в разделе 2, дальнейшая эксплуатация шкафа не допускается, и он подлежит ремонту или замене.

12.6. При необходимости сервисного обслуживания отключите шкаф от сети и свяжитесь с сервисным центром или специализированной мастерской.

12.7. Техническое обслуживание шкафа и все виды ремонтных работ могут проводить только сервис-инженеры и специалисты, прошедшие специальную подготовку.

12.8. Перечень заменяемых частей потребителем:

- УФ лампа рециркуляции: TUV 30W G13 UVC/ Puritec HNS 30W/ F30T8;

- HEPA-фильтр: ФВА-2-305-305-78-Н14-50/К0/С0/У0;
- Лампа светодиодная MR16 5Вт 4100К белый

12.9. Замена ультрафиолетовых ламп должна проводиться через 9000 часов их работы, протирка через 200 часов работы.

12.10. Порядок замены и протирки бактерицидных лам. Для ламп очистки воздуха в камере:

- отключить шкаф от сети электропитания;
- открыть дверцу технического отсека;
- произвести замену или протирку бактерицидных ламп;
- закрыть и запереть дверцу технического отсека.

При нормальном режиме работы шкаф обеспечивает средний рабочий уровень бактерицидной эффективности на любой поверхности, подверженной обработке, включая внутренние поверхности рабочего отсека шкафа, который составляет не менее 99,9%.

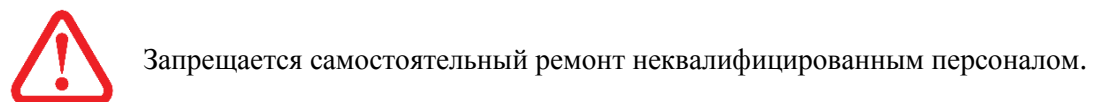
12.11 Замена HEPA-фильтра должна проводиться не реже 1 раза в год.

**Замена фильтра на шкафах серии «А» производится следующим образом:**

- достать HEPA-фильтр из блока при помощи магнитной ручки, находящейся в комплекте с изделием.

**Внимание!** Не используйте бензин или растворители для очистки фильтра, это может вызвать его разрушение.

12.12. При других неисправностях обращаться в службу сервиса или на предприятие-изготовитель.



Персоналу сервисного центра необходимо заносить в таблицу 6 сведения о проведенном ремонте.

[illegible]

### 13 УТИЛИЗАЦИЯ

Изделия утилизируются в соответствии с правилами и нормами Минздрава РФ СанПиН 2.1.3684-21. Класс опасности упаковки и медицинского изделия - А.

Класс опасности ультрафиолетовых ламп - Г.

### 14 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

14.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества изделий требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и указаний по эксплуатации.

14.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

14.3 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления.

14.4 Средний срок службы - 6 лет.

14.5 При обнаружении дефектов, потребителем составляется и утверждается рекламационный акт с подробным описанием неисправности, указанием даты и ФИО лица, ответственного за техническое состояние шкафа.

14.6 Перед отправкой шкафа в ремонт, следует очистить рабочую камеру от различных загрязнений, образующихся при эксплуатации и произвести дезинфекцию.

### 15 СООТВЕТСТВИЕ НАЦИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ

Изделие соответствует приведенным в таблице 7 национальным стандартам, которые обеспечивают безопасность и эффективность применения.

Таблица 7

| Обозначение документа, на который дана ссылка | Название                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГОСТ Р 50444-2020                             | Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические требования.                                                                                                                                          |
| ГОСТ ИЕС 62304-2022                           | Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла                                                                                                                                              |
| ГОСТ 15150-69                                 | Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды |
| ГОСТ Р ЕН 779-2014                            | Фильтры очистки воздуха общего назначения. Определение технических характеристик                                                                                                                                     |
| ГОСТ 14254-2015                               | Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)                                                                                                                                                                   |
| ГОСТ ИЕС 61010-1-2014                         | Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования                                                                                                 |
| ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014                       | Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования                                                                |
| ГОСТ Р 50267.0-92                             | Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности                                                                                                                                            |
| ГОСТ 20400-2013                               | Продукция мебельного производства Термины и определения                                                                                                                                                              |
| ГОСТ 9.301-86                                 | Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования                                                                                              |
| ГОСТ 9.032-74                                 | Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения                                                                                                   |
| ГОСТ 9.302-88                                 | Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы                                                                                                        |

|                         |                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | контроля                                                                                                                                     |
| ГОСТ 8.051-81           | Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм                   |
| ГОСТ 14254-2015         | Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)                                                                                           |
| ГОСТ 24297-2013         | Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля                                                                  |
| ГОСТ 26828-86           | Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка                                                                                         |
| ГОСТ Р ИСО 15223-1-2023 | Изделия медицинские. Символы, применяемые для передачи информации, предоставляемой изготовителем. Часть 1. Основные требования               |
| ГОСТ 14192-96           | Маркировка грузов                                                                                                                            |
| ГОСТ 23216-78           | Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний |
| ГОСТ 12.1.044-2018      | Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения          |
| ГОСТ Р 50779.12-2021    | Статистические методы. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции                                  |
| ГОСТ Р 27.403-2009      | Надежность в технике. Планы испытаний для контроля вероятности безотказной работы                                                            |
| РД 50-690-89            | Методические указания. Надежность в технике. Методы оценки показателей надежности по экспериментальным данным                                |
| ГОСТ Р 27.001-2009      | Надежность в технике. Система управления надежностью. Основные положения                                                                     |
| ГОСТ Р 71230-2025       | Мониторы. Термины и определения                                                                                                              |
| ГОСТ 166-89             | Штангенциркули. Технические условия                                                                                                          |
| ГОСТ 177-88             | Водорода перекись. Технические условия                                                                                                       |
| ГОСТ 427-75             | Линейки измерительные металлические. Технические условия                                                                                     |
| ГОСТ 5378-88            | Угломеры с нониусом. Технические условия                                                                                                     |
| ГОСТ 7502-98            | Рулетки измерительные металлические. Технические условия                                                                                     |
| ГОСТ 7518-83            | Трансформаторы для бытовых электроприборов. Технические условия                                                                              |
| ГОСТ 8925-68            | Щупы плоские для станочных приспособлений Конструкция                                                                                        |
| ГОСТ 10354-82           | Пленка полиэтиленовая. Технические условия                                                                                                   |
| ГОСТ 10905-86           | Плиты поверочные и разметочные. Технические условия.                                                                                         |
| ГОСТ 13837-79           | Динамометры общего назначения. Технические условия.                                                                                          |
| ГОСТ Р МЭК 62366-1-2023 | Изделия медицинские. Часть 1. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности                                       |

## 16 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Сведения о рекламациях должны указываться в таблице 8.

Таблица 8 – Сведения о рекламациях

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Наименование и обозначение составных частей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Основание для сдачи в ремонт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Наименование ремонтного органа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Вид ремонта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Наименование ремонтных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <br><div><div>_____</div><div>(дата поступления в ремонт)</div></div> <div><div>_____</div><div>(должность, ФИО, подпись ответственного лица, производившего ремонт)</div></div><br><div><div>_____</div><div>(дата выхода из ремонта)</div></div> <div><div>_____</div><div>(должность, ФИО, подпись ответственного лица, принявшего изделие из ремонта)</div></div> |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Наименование и обозначение составных частей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Основание для сдачи в ремонт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Наименование ремонтного органа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Вид ремонта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Наименование ремонтных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <br><div><div>_____</div><div>(дата поступления в ремонт)</div></div> <div><div>_____</div><div>(должность, ФИО, подпись ответственного лица, производившего ремонт)</div></div><br><div><div>_____</div><div>(дата выхода из ремонта)</div></div> <div><div>_____</div><div>(должность, ФИО, подпись ответственного лица, принявшего изделие из ремонта)</div></div> |  |

## 17 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Шкаф для сушки и асептического хранения гибких эндоскопов «Таглер» по ТУ 32.50.50-008-40656199-2025

Модель \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_ упакован согласно требованиям ТУ 32.50.50-008-40656199-2025

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(личная подпись) (расшифровка подписи)

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
(личная подпись) (расшифровка подписи)  
М.П.

Дата изготовления \_\_\_\_\_  
(год, месяц)

## 18 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Шкаф для сушки и асептического хранения гибких эндоскопов «Таглер» по ТУ 32.50.50-008-40656199-2025

Модель \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 32.50.50-008-40656199-2025 и признан годным для эксплуатации.

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(личная подпись) (расшифровка подписи)

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
(личная подпись) (расшифровка подписи)  
М.П.

Дата изготовления \_\_\_\_\_  
(год, месяц)

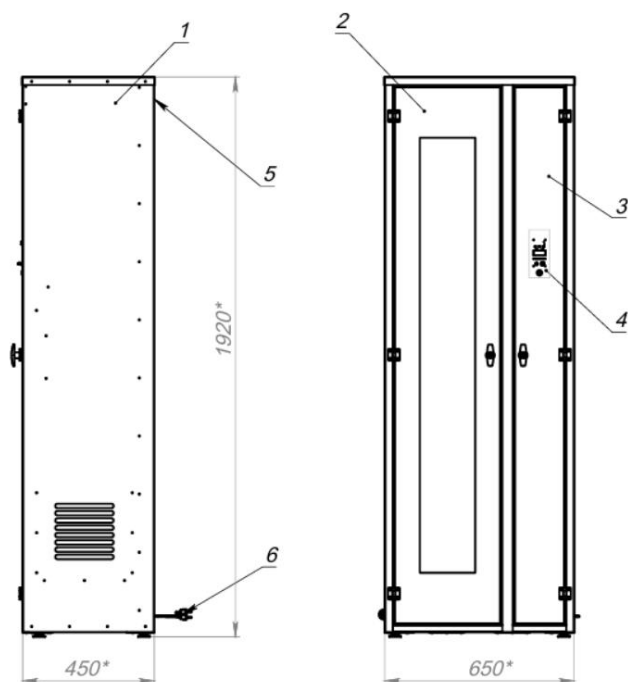
## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – СООТВЕТСТВИЕ ЭМС

| Руководство и декларация изготовителя – электромагнитная эмиссия                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шкаф для сушки и асептического хранения гибких эндоскопов «Таглер» по ТУ 32.50.50-008-40656199-2025 предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю шкафа следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Испытание на электромагнитную эмиссию                                                                                                                                                                                                                                                            | Соответствие  | Электромагнитная обстановка - указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Радиопомехи по СИСПр 11                                                                                                                                                                                                                                                                          | Группа 1      | Шкаф для сушки и асептического хранения гибких эндоскопов «Таглер» по ТУ 32.50.50-008-40656199-2025 использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования, расположенного вблизи электронного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Радиопомехи по СИСПр 11                                                                                                                                                                                                                                                                          | Класс В       | Шкаф для сушки и асептического хранения гибких эндоскопов «Таглер» по ТУ 32.50.50-008-40656199-2025 предназначен для применения в местах размещения, относящихся к жилым зонам, а также в местах размещения, в которых оборудование непосредственно подключается.<br>Предупреждение. Настоящее оборудование/система предназначены для применения исключительно профессионалами в области здравоохранения. Настоящее оборудование/система могут вызвать ухудшение приема радиосигналов и нарушить работу оборудования, расположенного поблизости. В этом случае может быть необходимым принять меры для снижения помех, такие как изменение ориентации, смена места размещения Шкаф для сушки и асептического хранения гибких эндоскопов «Таглер» по ТУ 32.50.50-008-40656199-2025 или экранирование места размещения |
| Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                 | Класс А       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                   | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Порт                          | Тестовые параметры                                    | Стандарт ЭМС   | Тестовые значения                                           | Критерий эффективности |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|
| Порт корпуса                  | Электростатический разряд (ESD)                       | IEC 61000-4-2  | Воздушный разряд: 8кВ,<br>Контактные разряды: 4 кВ          | В                      |
|                               | Электромагнитное поле                                 | IEC 61000-4-3  | 3В/м (от 80МГц до 2.0ГГц),<br>1В/м (от 2ГГц до 2,7 ГГц)     | В<br>А                 |
|                               | Электромагнитное поле с частотой питающей сети        | IEC 61000-4-8  | 3 А/м (50 Гц, 60 Гц)                                        | А                      |
| Блок питания переменного тока | Понижения напряжения в сети питания                   | IEC 61000-4-11 | 0% на 1 цикл; 40% на 5/6 циклов;<br>70% на 25/30 циклов;    | В<br>В<br>С            |
|                               | Краткие прерывания напряжения в сети питания          | IEC 61000-4-11 | 5%, продолжительность: 250/300 циклов                       | С                      |
|                               | Быстрый электрический нестационарный процесс/ импульс | IEC 61000-4-4  | 1кВ (5/50нс, 5КГц)                                          | В                      |
|                               | Кратковременное повышение напряжения                  | IEC 61000-4-5  | 0,5 кВ при дифференциальном режиме<br>1 кВ при общем режиме | В                      |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - ВНЕШНИЙ ВИД ИЗДЕЛИЙ

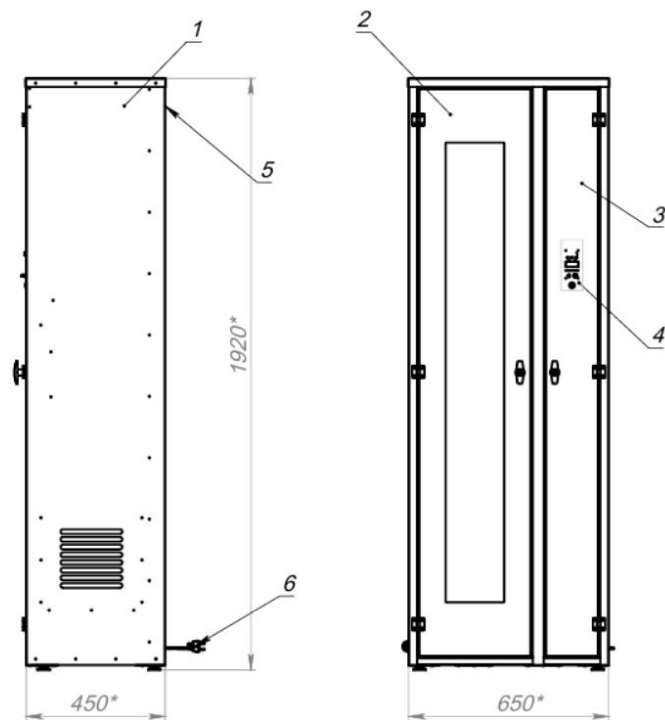
### Чертеж модели ЭКАБ-2А



1 - Шкаф ЭКАБ-2А; 2 - Дверь рабочего отсека; 3 - Дверь технического отсека;  
4 - Наклейка и цифровое информационное табло;  
5 - Идентификационная этикетка; 6 - Сетевой шнур

**Примечание:** 1. Габаритные размеры ШхГхВ, мм,  $\pm 5\%$ : 650x450x1920;  
2. Масса шкафа -  $66 \pm 10\%$  кг.

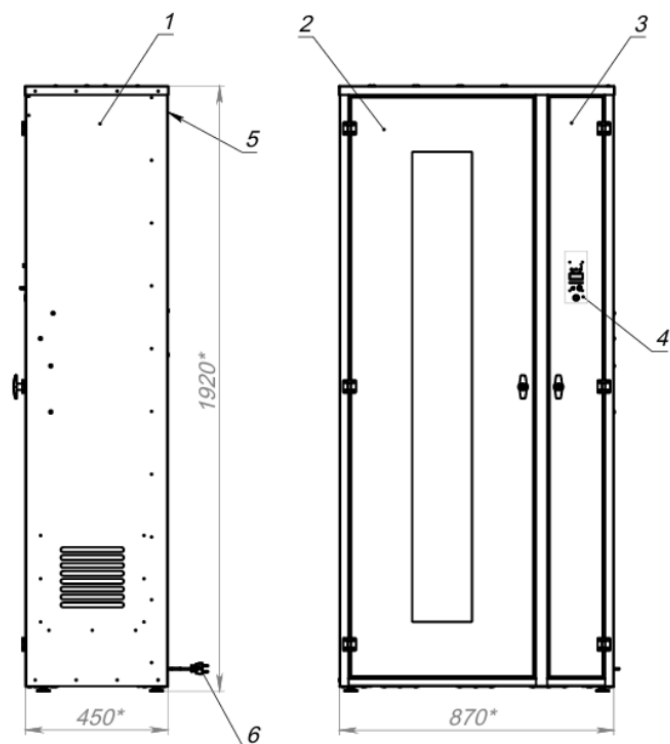
## Чертеж модели ЭКАБ-3А



1 - Шкаф ЭКАБ-3А; 2 - Дверь рабочего отсека; 3 - Дверь технического отсека;  
4 - Наклейка и цифровое информационное табло;  
5 - Идентификационная этикетка; 6 - Сетевой шнур

**Примечание:** 1. Габаритные размеры ШхГхВ, мм,  $\pm 5\%$ : 650x450x1920;  
2. Масса шкафа -  $67 \pm 10\%$  кг.

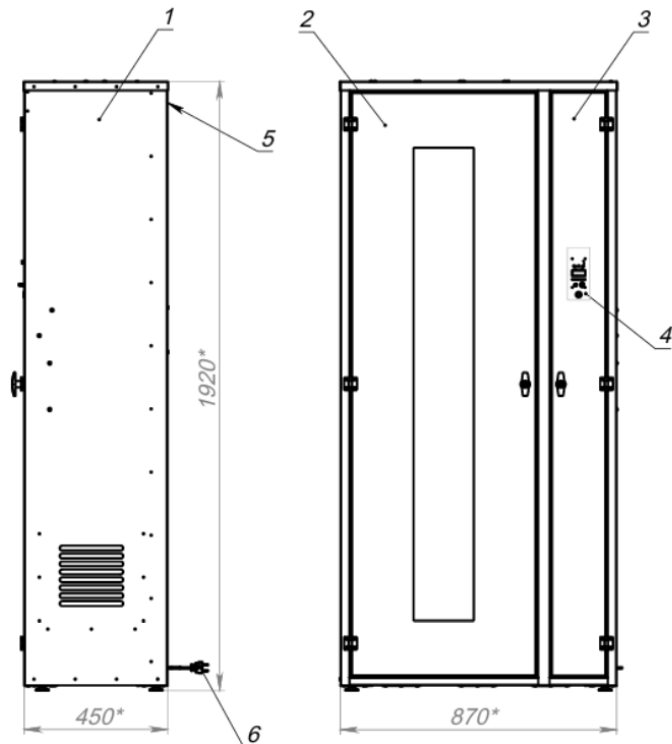
## Чертеж модели ЭКАБ-4А



1 - Шкаф ЭКАБ-4А; 2 - Дверь рабочего отсека; 3 - Дверь технического отсека;  
4 - Наклейка и цифровое информационное табло;  
5 - Идентификационная этикетка; 6 - Сетевой шнур

**Примечание:** 1. Габаритные размеры ШхГхВ, мм,  $\pm 5\%$ : 870х450х1920;  
2. Масса шкафа -  $81 \pm 10\%$  кг.

### Чертеж модели ЭКАБ-5А



1 - Шкаф ЭКАБ-5А; 2 - Дверь рабочего отсека; 3 - Дверь технического отсека;  
 4 - Наклейка и цифровое информационное табло;  
 5 - Идентификационная этикетка; 6 - Сетевой шнур

**Примечание:** 1. Габаритные размеры ШхГхВ, мм,  $\pm 5\%$ : 870x450x1920;  
 2. Масса шкафа -  $82 \pm 10\%$  кг.

