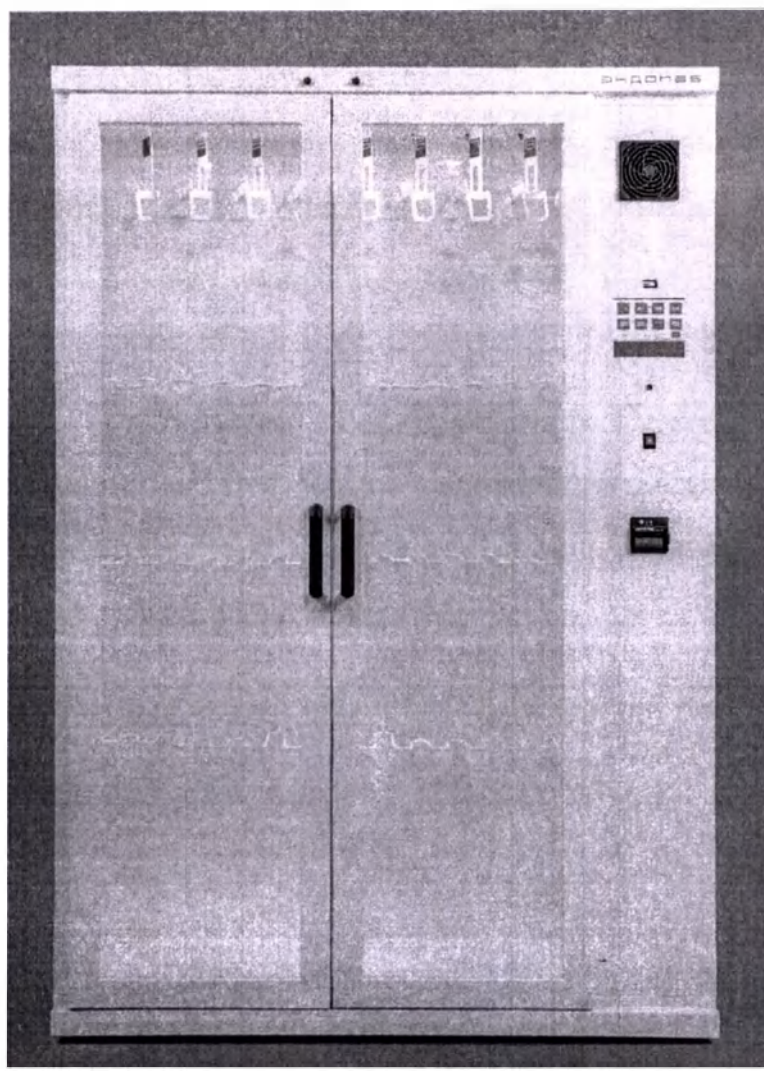


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ
СУШКИ И ХРАНЕНИЯ ГИБКИХ ЭНДОСКОПОВ

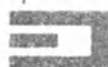
ЭНДОКАБ®

варианты исполнения: ЭНДОКАБ-4А, ЭНДОКАБ-8А, с
принадлежностями

по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014

РГБУ.945250.001.РЭ

(версия 1.2)



ТОРГОВЫЕ МАРКИ

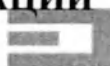
Все права принадлежат их законным владельцам. Настоящая публикация охраняется авторскими правами. Копирование, разглашение прочим лицам или использование данной публикации без предварительного письменного разрешения компании ООО «Бандек-МС» запрещено.

ООО «Бандек-МС» оставляет за собой право на внесение изменений в сведения, приведенные в настоящем документе, без предварительного уведомления об изменениях и без каких-либо обязательств. Чтобы получить дополнительную информацию, просим вас связаться с представителем ООО «Бандек-МС».

Правообладатель товарного знака **ЭНДОКАБ®** является ООО «Бандек-МС».



Глава 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5
1.1. Визуальные подсказки	5
1.2. Символы и обозначения аппарата	6
Глава 2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	8
2.1. Электробезопасность	8
2.2. Меры предосторожности при установке аппарата	10
2.3. Меры предосторожности при перемещении аппарата	10
2.4. Если аппарат не эксплуатируется долгое время	10
2.5. Меры предосторожности, если работа аппарата вышла из-под контроля	11
2.6. Меры предосторожности при замене УФ-ламп	11
Глава 3. ИНФОРМАЦИЯ ОБ АППАРАТЕ	12
3.1. Введение	12
3.2. Производитель аппарата	12
3.3. Назначение аппарата	12
3.4. Описание аппарата	12
3.5. Внешний вид аппарата	13
3.6. Принцип работы	14
3.7. Описание функций аппарата	14
3.8. Потенциальный пользователь	15
3.9. Классификация аппарата	15
3.10. Показания и противопоказания к применению	16
Глава 4. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ	17
4.1. Габаритные размеры и масса (НЕТТО)	17
4.2. Электрические параметры	17
4.3. Эксплуатационные параметры и характеристики	17
4.4. Ожидаемый срок службы аппарата	19
4.5. Устойчивость к коррозии	19
4.6. Программное обеспечение	19
Глава 5. ВНЕШНИЙ ВИД И СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ	20
5.1. Вид на аппарат	20
5.2. Панель управления	21
Глава 6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	22
6.1. Введение	22
6.2. Требования к окружающей среде	22
6.3. Требования к электричеству	22
6.4. Требования к помещениям	22
6.5. Ввод в эксплуатацию (монтаж, пуско-наладка и приемка) аппарата	23
Глава 7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	25



7.1. Подготовка аппарата к работе	25
7.2. Включение аппарата	25
7.3. Размещение эндоскопов и принадлежностей	26
7.4. Описание режимов работы	27
7.5. Отчет о результатах сушки и хранения	28
7.6. Выключение аппарата	29
7.7. Настройка параметров	29
7.8. Архив режимом сушки и хранения	31
7.9. Блокировка доступа	32
Глава 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	33
8.1. Техническое обслуживание аппарата и срок службы	33
8.2. Контроль функционирования	34
Глава 9. ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ	35
9.1. Процедура очистки и санитарной обработки	35
Глава 10. УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	38
10.1. Условия транспортировки	38
10.2. Условия эксплуатации	38
10.3. Условия хранения	38
Глава 11. УТИЛИЗАЦИЯ	39
Глава 12. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	40
Глава 13. ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	41
Глава 14. ТИПЫ ЭНДОСКОПОВ ДЛЯ СУШКИ И ХРАНЕНИЯ В АППАРАТЕ	43
Глава 15. ПРЕДУСТАНОВОЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	44
Глава 16. КОМПЛЕКТНОСТЬ	45
Глава 17. КОНТАКТЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	47



Настоящее Руководство по эксплуатации (инструкция) предназначено для ознакомления с функциональными и техническими характеристиками Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», варианты исполнения: ЭНДОКАБ-4А, ЭНДОКАБ-8А, с принадлежностями, по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014 (далее по тексту «Шкаф», «Аппарат», «Изделие», «Устройство»), а также принципами работы, правилами безопасности, его техническим обслуживанием, хранением и транспортировкой.

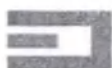
Шкаф соответствует требованиям ТУ 32.50.50-001-63561857-2014 (Изв. 1, 2)

Настоящее руководство по эксплуатации передается вместе с аппаратом при его передаче или продаже.

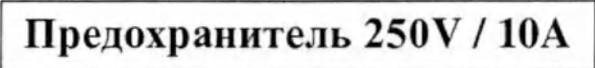
1.1. Визуальные подсказки

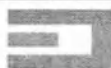
В данном документе используются следующие визуальные подсказки, облегчающие поиск информации:

	ОСТОРОЖНО! <i>Предостережение с пометкой «Осторожно!» содержит описание действий или условий, которые могут привести к тяжелой травме или смерти человека.</i>
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! <i>Предупреждение с пометкой «Внимание!» содержит описание действий или условий, которые могут привести к травмам легкой или средней степени тяжести и/или иным негативным последствиям и другая информация, требующая внимания.</i>
ЗАМЕЧАНИЕ:	ЗАМЕЧАНИЕ. <i>Замечание описывает действия или условия, которые могут привести к повреждению оборудования или могут негативно отразиться на его работе.</i>

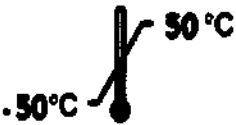


1.2. Символы и обозначения аппарата

Символ	Описание	Расположение
	Осторожно! Электрическое напряжение!	Внутренняя сторона двери технического отсека
	Необходимость отключить питание аппарата при любых манипуляциях в техническом отсеке!	Внутренняя сторона двери технического отсека
	Обозначение предохранителей	Задняя сторона аппарата, место установки предохранителей
	Указатель заземления	Задняя сторона аппарата, место вывода провода (шнура) электропитания
	Вверх. Указывает правильное вертикальное положение груза	Упаковка аппарата или этикет на упаковке
	Беречь от влаги. Необходимость защиты груза от воздействия влаги	Упаковка аппарата или этикет на упаковке



ЭНДОРАБ

	Хрупкое. Осторожное обращение с грузом	Упаковка аппарата или этикет на упаковке
	Пределы температуры. Диапазон температур, при которых следует транспортировать груз	Упаковка аппарата или этикет на упаковке



ЭНДОТЕС

Глава 2. Меры безопасности

Надежность и качественная работа аппарата гарантируется только при соблюдении настоящей инструкции как на этапе пуско-наладки, так и при дальнейшей эксплуатации. Используйте изделие только по прямому назначению.

Храните данное Руководство по эксплуатации рядом с аппаратом для обращения к нему в случае необходимости.

2.1. Электробезопасность

	ОСТОРОЖНО! <i>Не пользуйтесь аппаратом, если из него исходит дым, нехарактерный звук, запах гари и т.д.</i> <i>Не допускается эксплуатация аппарата с поврежденной изоляцией проводов и мест электрических соединений.</i>
---	--

- Использование аппарата в данных условиях (если из аппарата исходит дым, нехарактерный звук, запах гари и т.д.) может привести к пожару или замыканию. Немедленно выньте вилку из розетки и, удостоверившись, что больше не идет дым, звук и т.д., незамедлительно обратитесь в сервисную службу ООО «Бандек-МС».

Не повреждайте электрошнур.

Не ставьте тяжелые вещи на кабель питания и не оставляйте рядом с аппаратом нагревательные приборы.

- Не сгибайте и не закрепляйте кабель питания с помощью скобок, иначе кабель питания может быть поврежден, что приведет к пожару или замыканию.

Следите за тем, чтобы к розетке и вилке не прилипала пыль, ветошь и т.п.

- Пыль может вызвать короткое замыкание и/или нагревание, что приведет к пожару.
- Периодически вынимайте вилку из розетки и протирайте пыль и грязь со штепселя.

Меры предосторожности при подсоединении кабеля питания к аппарату.

- Аккуратно подсоедините кабель питания аппарата к розетке. Использование аппарата при неполном включении может из-за нагрева привести к пожару.



ЭНДОКАВ

- На кабеле питания не должно быть узлов.
- При необходимости использования удлинителя:

Будьте внимательны, чтобы предотвратить превышение нагрузки на электросеть данным аппаратом. Превышение нагрузки на электросеть приведет к пожару из-за нагрева. Внимательно изучите норму нагрузки или руководство по эксплуатации используемого удлинителя.

- Не трогайте вилку кабеля питания аппарата мокрыми руками – это может привести к удару током.

Не разбирайте и не модифицируйте аппарат самостоятельно.

- Неправильная разборка или внесение технических изменений может привести к поломке аппарата, пожару или замыканию.

	ОСТОРОЖНО! <i>Не открывайте технический отсек аппарата при включенном питании.</i> <i>Не подключайте устройства, не предназначенные для работы с аппаратом.</i> <i>Не ставьте аппарат на неровную поверхность.</i> <i>При появлении запаха гари и дыма из аппарата, немедленно выключите питание и обратитесь в сервисную службу!</i>
--	---

- Установите аппарат на ровной поверхности.

Не пользуйтесь аппаратом при напряжении в сети, отличном от указанного в данном руководстве.

- Это может привести к замыканию и неисправности электронной схемы, и устройства целом.

Удостоверьтесь, что розетка заземлена.

Никогда не пережимайте шнур питания аппарата.

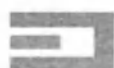
- Это может привести к замыканию и получению травм ударом тока.

Никогда не дергайте за шнур питания аппарата для отсоединения.

- Возьмитесь за вилку и потяните. Резкое выдергивание шнура кабеля питания может повредить его целостность и привести к пожару и/или замыканию.

	ОСТОРОЖНО! <i>Никогда не трогайте вилку мокрыми руками.</i>
---	--

- Это может привести к замыканию и получению травм ударом тока.



ЭНДОКАРЕ

Перед чисткой/дезинфекцией жидкостями выньте шнур питания аппарата из розетки.

2.2. Меры предосторожности при установке аппарата:

- Не ставьте аппарат в места с большим содержанием влаги, пыли, гари или пара. Это может вызвать пожар или замыкание.
- Не помещайте аппарат в магнитное поле, в места с ярким солнечным светом или вблизи с нагревательными приборами. Это может привести к неисправности или аварии.
- Не ставьте аппарат в слишком холодное место или под струю холодного воздуха. В аппарате может конденсироваться влага, что вызовет пожар, замыкание или неисправность.

Не используйте аппарат с устройствами, в окружении которых часто возникают электромагнитные волны. Это может вызвать выход изделий из строя.

- Не сгибайте и не закручивайте соединительные трубки подачи воздуха к каналам эндоскопа. Это может привести к некачественной сушке каналов эндоскопа.

Не ставьте на аппарат посторонние предметы.

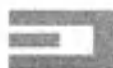
- Это может привести к повреждению или неисправности аппарата. Вещь, оставленная на нем, может упасть, что приведет к телесному повреждению персонала.

2.3. Меры предосторожности при перемещении аппарата:

Для перемещения аппарата, необходимо выключить кнопку выключателя питания, вынуть вилку кабеля питания аппарата из сети. Изъять эндоскопы из камеры аппарата. Затем вкрутить стопорные ножки, так чтобы аппарат остался стоять на транспортировочных колесах и осторожно переместить аппарат в необходимое место.

2.4. Если аппарат не эксплуатируется долгое время:

- При возобновлении работы произвести осмотр аппарата.
- При возобновлении работы продезинфицируйте камеру аппарата по общим правилам и замените или продезинфицируйте трубки.



2.5. Меры предосторожности, если работа аппарата вышла из-под контроля:

- Немедленно выключите шнур питания аппарата из розетки и обратитесь в официальную сервисную службу производителя.

2.6. Меры предосторожности при замене УФ-ламп:

- Запрещается открывать дверцу технического отсека, где располагаются УФ-лампы и производить их замену при включенном кабеле питания в сеть.
- При замене УФ-ламп следует соблюдать осторожность при работе с хрупкими предметами в целях недопущения повреждения целостности колбы лампы.



3.1. Введение

Внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации в целях эффективной и безопасной работы с аппаратом.

При работе с аппаратом строго придерживайтесь инструкции и иных утвержденных нормативных документов, в том числе СанПиН.

В целях эффективной работы ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации производителей гибких эндоскопов.

К эксплуатации Шкафа допускаются лица старше 18 лет, ознакомленные с настоящим руководством пользователя и прошедшим инструктаж по технике безопасности.

3.2. Производитель аппарата

Общество с ограниченной ответственностью «Бандек – Медицинские Системы» (ООО «Бандек-МС»), Россия, г. Москва, тел: +7 (495) 775-65-65, <http://www.bandeq.ru>

3.3. Назначение аппарата

Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ» с принадлежностями, предназначен для сушки и хранения гибких эндоскопов в асептических условиях, предварительно прошедших очистку и дезинфекцию. Предназначено для использования в стационарных условиях специализированных медицинских учреждений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Шкаф не предназначен для дезинфекции эндоскопов

3.4. Описание аппарата

Устройство для сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ» с принадлежностями представлено в следующих вариантах исполнения:

- ЭНДОКАБ-4А – для одновременной сушки и хранения до **четырёх эндоскопов**.
- ЭНДОКАБ-8А – для одновременной сушки и хранения до **восьми эндоскопов**.

Корпус Шкафа изготовлен из нержавеющей стали с полимерно-порошковым покрытием с размещенными внутри рабочей камеры кронштейнами (держателями) и



ЭНДОКАБ

направляющими типа «змейка» для удобства укладки гибких частей эндоскопов.

Корзинка для мелких деталей эндоскопа, закрепленная на стенке камеры, позволяет хранить их в пронумерованных ячейках в соответствии с номерами кронштейнов, где размещаются эндоскопы.

Электронный блок управления обеспечивает полный автоматический контроль за процессами сушки и хранения.

Сушка осуществляется путем обдува эндоскопов снаружи и продувкой внутренних каналов эндоскопов внутри чистым воздухом, прошедшего через системы механической фильтрации, систему бактерицидной обработки при помощи ультрафиолетовых (УФ) ламп, а также через систему подогрева (с температурой от 25°C до 45°C).

Поступающий воздух проходит очистку системой фильтров, состоящей из внешних фильтров предварительной очистки и тонкой очистки воздуха, а затем обрабатывается ультрафиолетовым излучением. Продувка внутренних каналов эндоскопа производится воздухом, прошедшим через индивидуальные фильтры тонкой очистки (один на держатель) и поступает в подключенные внутренние каналы эндоскопа через специальные трубки.

Аппарат оснащен внутренней подсветкой рабочей камеры и звуковым сигналом открытия дверей.

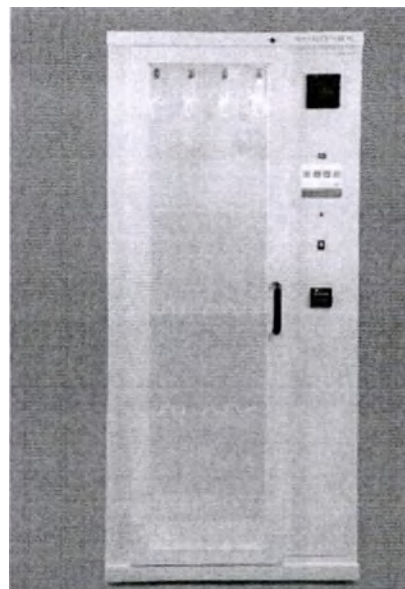
3.5. Внешний вид аппарата

Варианты исполнения:

**ЭНДОКАБ-8А с возможностью
размещения 8 эндоскопов (2 двери)**



**ЭНДОКАБ-4А с возможностью
размещения 4 эндоскопов (1 дверь)**



ЭНДОКАБ

Направляющие типа «змейка» для колоноскопов располагаются вертикально (опция при производстве).

3.6. Принцип работы

После проведенного эндоскопического исследования, гибкий эндоскоп, прошедший предварительную очистку, окончательную очистку и дезинфекцию высокого уровня (ДВУ), помещается в Шкаф ЭНДОКАБ для сушки и хранения гибких эндоскопов в асептической среде. Каналы эндоскопа с помощью коннекторов подключаются к аппарату посредством соединительных трубок для их сушки в автоматическом режиме.

На экране панели управления (ЖК-дисплее) отображаются этапы выполнения сушки и хранения эндоскопа и сообщает пользователю о их завершении **звуковым сигналом и световой индикацией**. При соблюдении всех заданных параметров сушки и хранения в асептических условиях гибкий эндоскоп готов к следующему эндоскопическому исследованию. После изъятия эндоскопа из шкафа Пользователь имеет возможность вывести на печать через встроенный термопринтер детализированный отчет о параметрах сушки и хранения индивидуально по каждому держателю эндоскопа.

3.7. Описание функций аппарата

Шкаф «ЭНДОКАБ» производит автоматизированную сушку внешних поверхностей и внутренних каналов эндоскопа, прошедшего ДВУ, за счет подачи в каналы эндоскопа, нагретого до установленных температур, воздуха, прошедшего двухступенчатую фильтрацию, а также их дальнейшее хранение с соблюдением асептических условий, исключающих повторную контаминацию. Асептические условия обеспечиваются: внешним фильтром тонкой очистки воздуха HEPA (класс очистки H14), осуществляющий задержку мельчайших частиц пыли, аллергенов и бактерий; широким диапазоном установки времени и температуры сушки; циркуляцией воздушной помпой с отдельным выходом подачи воздуха внутрь каналов каждого эндоскопа, прошедшим через индивидуальный внутренний фильтр тонкой очистки воздуха (порами не более 0,2 мкм) на каждый держатель. УФ-лампы, находящиеся внутри технического отсека, дополнительно обеззараживают циркулирующий воздух, а избыточное давление, создаваемое внутри рабочей камеры, предотвращает попадание воздушных масс извне в камеру при открытии



двери. При длительном открытии двери (более 1 мин) Шкаф оповестит о необходимости ее закрытия звуковым сигналом для предотвращения поступления избыточных воздушных масс, не прошедших фильтрацию в камеру Шкафа, что обеспечивает повышение качества сушки и хранение эндоскопа, а также условия асептической среды.

Имеются дополнительные технические возможности: встроенный принтер позволяет производить документирование процессов сушки и хранения; автоматическое включение/выключение внутренней подсветки камеры позволяет снизить количество возможных мест скопления загрязнений и обеспечивает удобство пользователя; индикация на цветном дисплее наработки УФ-ламп позволяет отслеживать их ресурс, а индикация неисправностей обеспечивает контроль текущей работоспособности аппарата. Звуковое оповещение при включении и выключении Шкафа помогает избежать ошибочного включения и выключения.

3.8. Потенциальный пользователь

Шкаф «ЭНДОКАБ» предназначен для медицинских организаций, выполняющих нестерильные эндоскопические вмешательства и (или) проводящих обработку и хранение эндоскопического оборудования, направленных на недопущение передачи инфекций пациентам и персоналу.

Основными пользователями, выполняющими обработку гибких эндоскопов в медицинском учреждении, являются медицинские сестры эндоскопического кабинета при наличии соответствующего сертификата специалиста.

Медицинский персонал перед началом работы должен ознакомиться с данным руководством и с руководством пользователя (инструкцией по эксплуатации) эндоскопического оборудования. Медицинский персонал должен работать с аппаратом только в одноразовых перчатках и не должен иметь прямого контакта со шкафом и эндоскопом.

3.9. Классификация аппарата

Класс потенциального риска применения медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий	1
Степень защиты от проникания воды и твердых частиц	IPX0
Тип изделия в зависимости от воспринимаемых механических воздействий	Стационарное



ЭНДОКАБ

3.10. Показания и противопоказания к применению

Показания:

- Необходимость создания защитной санитарно-гигиенической среды для асептического хранения эндоскопов после их дезинфекции (ДВУ) от любых внешних загрязнений: пыли, патогенных микроорганизмов и т.п. для предотвращения повторной контаминации в соответствии с утвержденными санитарными правилами и нормами.
- Необходимость надлежащего хранения эндоскопов, требующих бережного отношения, а также качественной сушки каналов и внешних поверхностей гибких эндоскопов после процедуры мойки/дезинфекции.

Противопоказания:

Не применимо к данному изделию



Глава 4. Техническая спецификация

4.1. Габаритные размеры и масса (НЕТТО)

Параметр/значение	ЭНДОКАБ-4А	ЭНДОКАБ-8А
Размеры ($\pm 10\%$) Ширина x Глубина x Высота, мм.	950 x 550 x 2200	1500 x 550 x 2200
Масса ($\pm 10\%$), кг.	100	150

Измерения необходимо проводить по крайним точкам шасси аппарата (без учета выступающих из размера шасси аппарата разъемов), а также кнопки вкл./выкл. и верных ручек. Допускается расхождение фактических габаритов в пределах указанных в инструкции величин.

4.2. Электрические параметры

Напряжение	Подключение к однофазной электросети переменного тока. Стабилизированное 230В ($\pm 10\%$) переменного тока, с клеммой заземления.
Номинальная частота	50Гц
Отклонения напряжения	в пределах $\pm 10\%$
Потребляемая мощность, Вт	1800Вт (1,8 кВт)

3. Эксплуатационные параметры и характеристики

- **Диапазон установки значений времени сушки:**

3 мин. ~ 180 мин. (с дискретностью 1 мин.);

- **Диапазон установки значений температуры сушки:**

25 °C ~ 45 °C (с дискретностью 1 °C);

- **Внешние фильтры тонкой очистки воздуха**

Фильтры служат для предварительной механической и тонкой очистки воздуха, подаваемого в аппарат.

Фильтр тонкой очистки воздуха HEPA (класс очистки H14): размер 90 (Ш) x 90 (В) x 70 (Г) мм с предварительным фильтром грубой очистки ППУ, размер – 115 x 115 x 3 мм.



ЭНДОКАБ

Обслуживание и замена фильтров входит в компетенцию персонала медицинского учреждения, а именно своевременная замена и/или механическая чистка.

ЗАМЕЧАНИЕ:	ЗАМЕЧАНИЕ <i>Для внешнего фильтра тонкой очистки воздуха HEPA механическая чистка не предусмотрена. Срок его использования составляет не более 3-х месяцев.</i>
-------------------	---

• Внутренние фильтры тонкой очистки воздуха

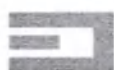
Фильтр служит для тонкой механической очистки воздуха (задержка частиц более 0,2 мкм), подаваемого во внутренние каналы эндоскопа (индивидуальный для каждого держателя эндоскопа). Своевременная замена фильтра входит в компетенцию персонала медицинского учреждения.

ЗАМЕЧАНИЕ:	ЗАМЕЧАНИЕ <i>Для внутреннего фильтра тонкой очистки воздуха 0,2 мкм. механическая чистка не предусмотрена. Срок его использования составляет не более 6 месяцев.</i>
-------------------	--

Несвоевременная замена фильтров может привести к нарушению работоспособности Шкафа и ухудшить качество продувки каналов воздухом.

• Прочие характеристики

Материал конструкции	нержавеющая сталь AISI 304 с полимерно-порошковым покрытием
Количество держателей для эндоскопа	4 шт. для ЭНДОКАБ-4А 8 шт. для ЭНДОКАБ-8А
Расположение эндоскопов	вертикально
Открывание дверей	180 °
Вставка в двери	закаленное стекло
Совместимость со всеми основными типами (марками) эндоскопов	Pentax, Fujinon, Olympus, Aohua и их эквиваленты
Панель управления	Встроенный, сенсорный экран (ЖК-дисплей) размером рабочей части 155x85 мм (7 дюймов)
Внутреннее освещение шкафа (автоматическое включение и выключение освещения)	2 лампы. для ЭНДОКАБ-4А 3 лампы. для ЭНДОКАБ-8А
Обеспечение санитарно-гигиенической защитной среды внутри шкафа	Ультрафиолетовая лампа, бактерицидная, безозоновая 11W 2G7, срок службы 8000 ч. - 2 шт.,
Встроенные колеса с регулируемыми упорами (стопорные ножки)	4 штуки
Масса, кг (±10%)	100 - для ЭНДОКАБ-4А 150 - для ЭНДОКАБ-8А



ЭНДОКАБ

4.4. Ожидаемый срок службы аппарата

Ожидаемый срок службы (максимальное время полезной эксплуатации) при регулярном проведении технического обслуживания Шкафа «ЭНДОКАБ», заявленный производителем, составляет 7 лет (в том числе 2 года хранения), по истечении которого изделие должно быть списано или по результатам контроля технического состояния подвергнуто среднему или капитальному ремонту. Указанный срок эксплуатации действителен при соблюдении пользователем требований действующей эксплуатационной документации, а также при проведении плановых технических обслуживаний и текущих ремонтах.

4.5. Устойчивость к коррозии

Настоящий продукт изготовлен из материалов, устойчивых к коррозии, вызываемой дезинфицирующими средствами.

4.6. Программное обеспечение

Программное обеспечение системы на базе операционной системы Linux, версии V2.10, дата выпуска 24.08.2023г.

Технические характеристики и параметры ПО:

Объем файлов программ - 8,2 Мб.

Размер оперативной памяти - 2x256 Мбит.

Тип процессора - ARM926EJ-S в рамках применения микросхемы AM1707DZKBD4

Частота процессора - 456MHz

Программное обеспечение (ПО) должно обеспечивать исполнение всех процессов и режимов работы Устройства в соответствии с заявленными целями и задачами в эксплуатационной и технической документации.

Классификация программного обеспечения по безопасности: Класс А.

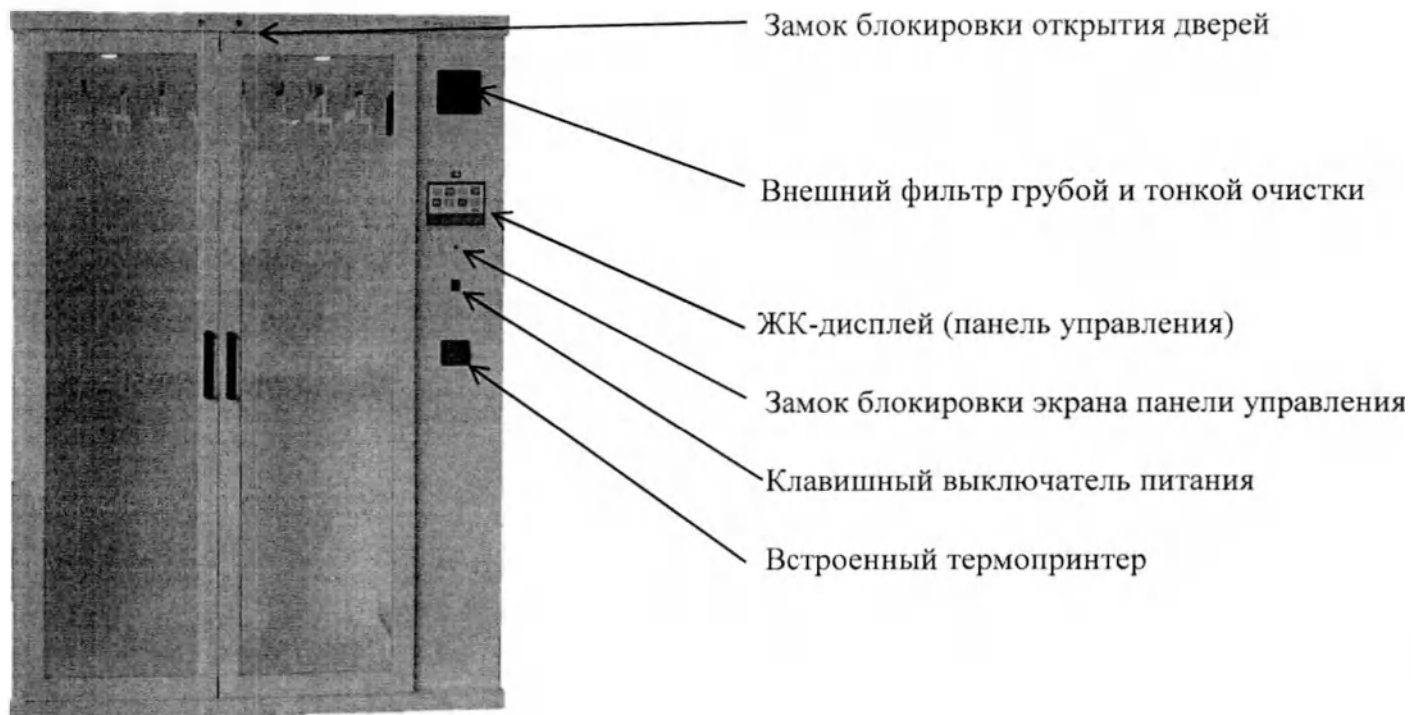
Программное обеспечение является составной частью Устройства «ЭНДОКАБ» и встроено в Блок управления Устройством и не предназначено для использования в качестве самостоятельного медицинского изделия.

Доступ к ПО Устройства «ЭНДОКАБ» имеют только специалисты производителя. Пользователь не имеет возможности изменения ПО Устройства «ЭНДОКАБ».



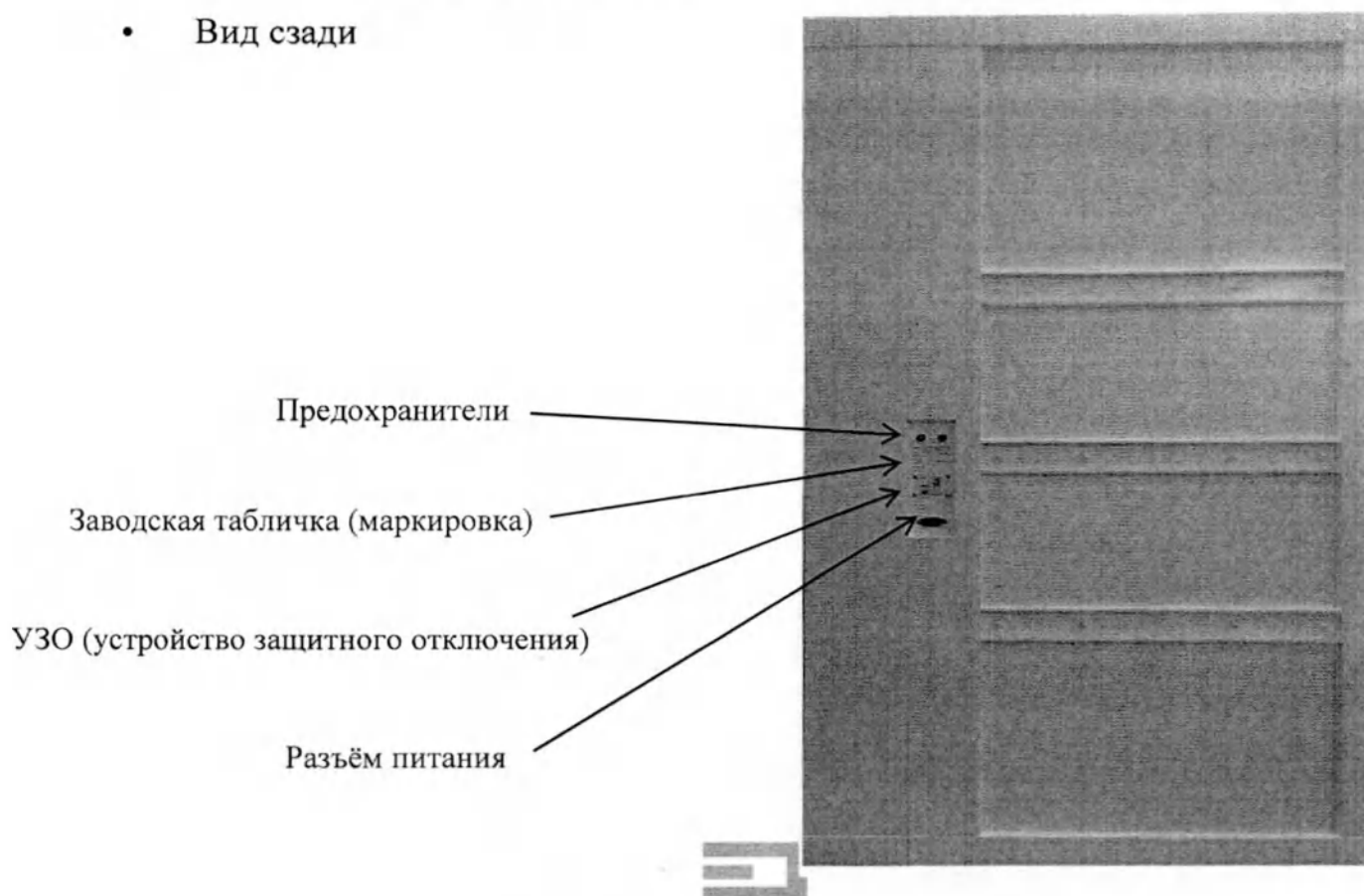
5.1. Вид на аппарат

- Вид спереди



Пример варианта исполнения ЭНДОКАБ-8А

- Вид сзади



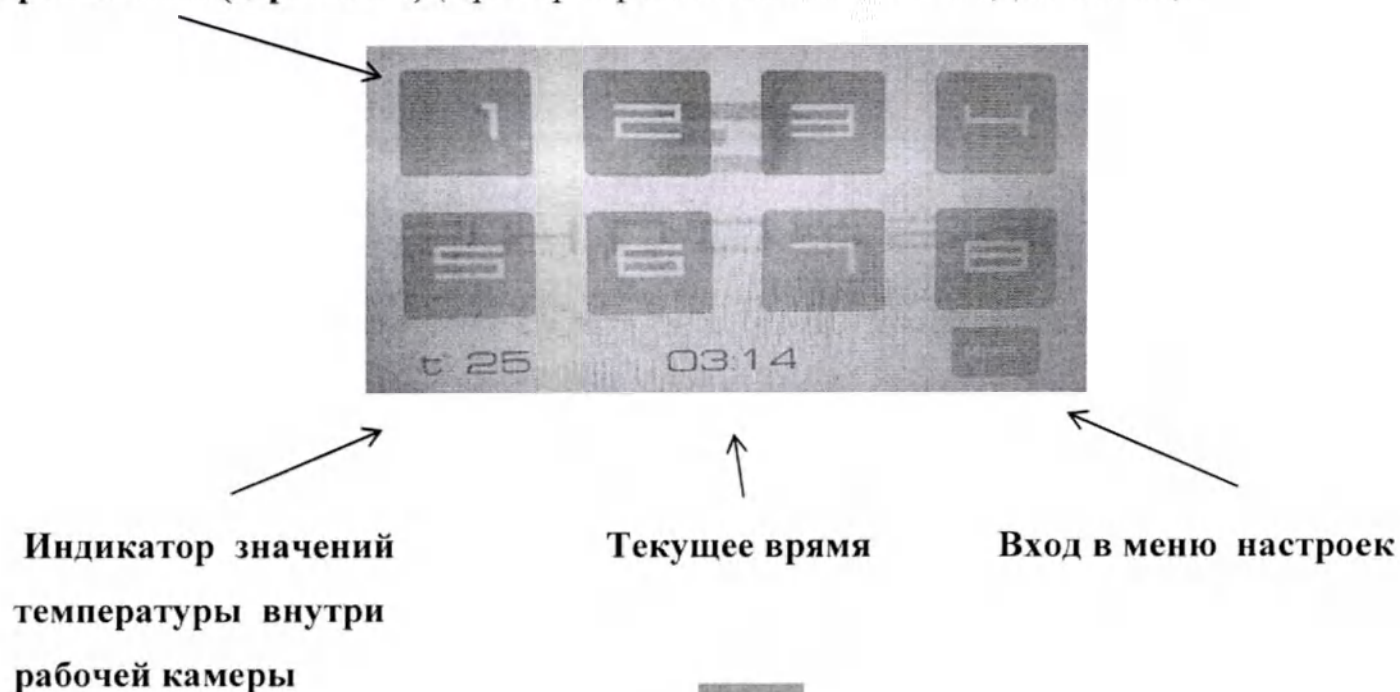
- Вид внутри рабочей камеры



Пример варианта исполнения ЭНДОКАБ-8А

5.2 Панель управления

Индикаторы процесса по каждому эндоскопу в соответствии с номером его кронштейна (держателя) (Пример варианта исполнения ЭНДОКАБ-8А)



6.1. Введение

Удаление транспортировочной упаковки Устройства «ЭНДОКАБ» должно происходить в присутствии представителя поставщика оборудования и/или в присутствии представителя владельца (пользователя) оборудования и уполномоченным представителем организации, исполняющей гарантийные обязательства.

Пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию Устройства «ЭНДОКАБ», а также консультация персонала по его работе должна производиться квалифицированным специалистами официальной сервисной службой или иными специалистами, уполномоченными производителем на данный вид работ, имеющими соответствующую квалификацию и лицензию по осуществлению деятельности по техническому обслуживанию медицинской техники и допуском по электробезопасности не ниже III группы. Подготовка помещения выполняется ответственными лицами в медицинских учреждениях (заказчика) в соответствии с техническими требованиями, приведенными в настоящем документе (см. глава 15).

6.2. Требования к окружающей среде

Для надежной и бесперебойной работы Устройства «ЭНДОКАБ» при эксплуатации рекомендуется поддерживать температуру в помещении от 15 до 40 °С и относительную влажность в диапазоне 30 - 75 %.

6.3. Требования к электричеству

Напряжение и частота сети указаны на маркировке Устройства «ЭНДОКАБ», расположенной на задней его части, а также в предыдущих главах настоящей инструкции.

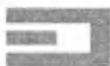
6.4. Требования к помещениям

Рабочая зона для аппарата должна быть подготовлена в соответствии с размерами и требованиями, указанными в главе 15 данного документа.

Не устанавливайте устройство в следующих местах:

- Нестабильные или наклонные поверхности;
- На открытом воздухе или в местах, которые подвергаются воздействию газов (например, сернистых газов, хлора и т. д.) или высокой влажности.

Более подробная информация в главе 15.



6.5. Ввод в эксплуатацию (монтаж, пуско-наладка и приемка) аппарата

Приемка и ввод в эксплуатацию оборудования производится в соответствии с условиями договора (контракта) поставки и указаниями, содержащимися в данном руководстве. Пуско-наладка и ввод в эксплуатацию аппарата осуществляется только при наличии подготовленного в соответствии с нормативными требованиями помещения или рабочего места пользователя.

Подготовка к вводу в эксплуатацию включает в себя: вскрытие (удаление) упаковки, приемку аппарата к пуско-наладочным работам (проверка комплектности и целостности), определение места установки Шкафа в помещении, соответствие требованиям электропитания в сети.

По окончании монтажных и пуско-наладочных работ проводятся следующие мероприятия:

- контрольные технические испытания с целью оценки работоспособности изделия, настройка режимов работы, и, в необходимых случаях, сравнения полученных результатов с характеристиками (требованиями), установленными в эксплуатационной документации;
- консультация медицинского персонала правилам технической эксплуатации изделия с оформлением соответствующей записи в акте сдачи-приемки работ (или в акте ввода в эксплуатацию).

Ввод Шкафа «ЭНДОКАБ» в эксплуатацию оформляется актом ввода в эксплуатацию и/или подписанием акта приема-передачи аппарата в соответствии с порядком, предусмотренным для данного вида медицинской техники, в котором обязательно отражаются: наименование учреждения пользователя, адрес эксплуатации, наименование изделия и модель, серийный (заводской) номер и дата ввода его в эксплуатацию, а также подписью сторон. При обнаружении некомплектности, дефектов внешнего вида и выявленном несоответствии договора поставки оформляется акт для предъявления претензии поставщику оборудования и/или организации, несущей гарантийные обязательства от лица производителя. Акт ввода аппарата в эксплуатацию обязателен при предъявлении претензий о работе аппарата в гарантийный срок. При вводе аппарата в эксплуатацию в холодное время года, после транспортировки или хранения при низких



ЭНДОКАБ

температурах необходимо выдержать не менее 24 часов после его доставки в помещения эксплуатации после транспортировки.



7.1. Подготовка к работе

- Снимите упаковку и проверьте все принадлежности, входящие в комплект.
- Установите Шкаф на подходящее место на ровной поверхности. Отрегулируйте его положение по уровню с помощью выравнивающих ножек/упоров (см. рисунок ниже).



ЗАМЕЧАНИЕ: ЗАМЕЧАНИЕ

Неровность пола не должна превышать 5 мм.

- С помощью инструмента снимите крышку нижнего технического отсека и установите две УФ лампы (прилагаются) в соответствующие гнезда.
- Установите крышку нижнего отсека на прежнее место.
- Подключите шнур электропитания к шкафу.
- Снимите транспортировочную ленту с воздушного компрессора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В целях соблюдения техники безопасности не предпринимайте значительных усилий при открытии дверей во избежание опрокидывания аппарата. Рекомендуется фиксировать шкаф к стене с помощью крепежных кронштейнов (прилагаются).



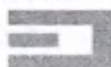
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Шкаф, поступивший с хранения (транспортировки) в условиях низких или крайне высоких температур повышенной влажности, ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать к электропитанию до полного просушивания и осмотра специалистом.

- Оснастите аппарат принадлежностями (подключите соединительные трубки для внутренних каналов эндоскопа в рабочей камере шкафа и оснастите их необходимыми адаптерами (переходниками) для подключения к каналам эндоскопа).

7.2. Включение аппарата

- Подключите шнур питания на задней панели аппарата к источнику электроснабжения (в разъем розетки с заземлением, 230 В переменного тока, частота 50 Гц). Соблюдайте правила электробезопасности.





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не допускается подключение аппарата через удлинитель шнура питания (исключение: стабилизатор напряжения и источник бесперебойного питания (ИБП)).

- Переведите рычаг включения устройства защитного отключения (УЗО) в положение «1» (вверх) на задней стенке Устройства.

ЗАМЕЧАНИЕ: ЗАМЕЧАНИЕ

Устройство оснащено автоматической защитой от перепада напряжения. Дальнейшие действия необходимо совершать после звукового сигнала по истечении 10 секунд!

- Нажмите и удерживайте клавишу клавишного выключателя на передней панели Шкафа до звукового сигнала. По истечении 2-3 секунд после окончания звукового сигнала отпустите клавишу клавишного выключателя.

После загрузки блока управления Устройства, на экране появится изображение панели управления.

7.3. Размещение эндоскопа и принадлежностей

- Откройте дверь Шкафа.
- Разместите заранее обработанный эндоскоп, подготовленный к сушке и хранению на выбранный держатель (кронштейн) блоком управления.
- Распределите его гибкие части по направляющим так чтобы части эндоскопа не касались друг друга.
- Мелкие детали эндоскопа (клапаны и др.) положите в ячейку корзинки для принадлежностей, соответствующую номеру кронштейна, куда ранее разместили эндоскоп.
- Подсоедините соединительные трубки ко внутренним каналам эндоскопа при помощи адаптеров (поставляются отдельно), согласно схемам в инструкции по эксплуатации эндоскопа.
- Закройте дверь Шкафа.
- Кнопкой выбранного номера держателя, куда ранее был размещен эндоскоп, включите режим сушки на панели управления.



7.4. Описание режимов работы

• Режим сушки

На экране панели управления нажмите кнопку, соответствующую номеру выбранного держателя эндоскопа.

ЗАМЕЧАНИЕ:

ЗАМЕЧАНИЕ

Нажатие кнопок должно быть длительным (1-2 сек.)

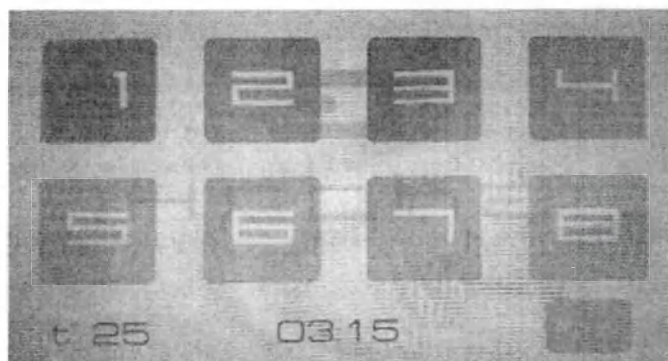
Кнопка загорится КРАСНЫМ цветом – процесс сушки активирован.

Отсчет времени до окончания процесса сушки начинается после достижения предустановленной температуры сушки внутри рабочей камеры Шкафа.

Настройка значений времени и температуры сушки устанавливаются в разделе «МЕНЮ».

Текущая температура внутри рабочей камеры Шкафа отображается на экране панели управления.

Процесс сушки эндоскопа может быть прерван нажатием соответствующей кнопки.

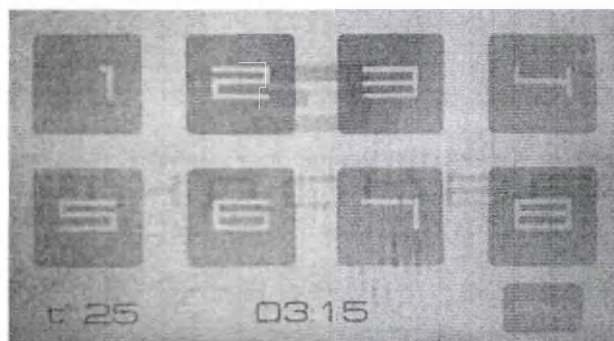


Пример варианта исполнения ЭНДОКАБ-8А

• Режим хранения

По окончании процесса сушки эндоскоп переходит в режим хранения автоматически.

В момент перехода от режима сушки к режиму хранения Шкаф воспроизводит кратковременный звуковой сигнал (зуммер) и изменяет цветовую индикацию активированной кнопки на ЗЕЛЕНЫЙ.



Пример варианта исполнения ЭНДОКАБ-8А

В процессе хранения происходит периодическая продувка внутренних каналов эндоскопа.

Максимальное время хранения в Шкафу без повторной обработки эндоскопа составляет не более 30 суток при непрерывной работе аппарата (подтверждены клиническими отчетами). По истечении этого времени на ЖК-дисплее замигает кнопка соответствующего держателя эндоскопа и появится напоминание о необходимости повторной обработки эндоскопа. Процесс хранения может быть прерван нажатием соответствующей кнопки. После чего кнопка приобретает СЕРЫЙ цвет индикации (кронштейн деактивирован), что свидетельствует о том, что эндоскоп снят (изъят из шкафа) для дальнейшего использования.

7.5. Отчет о результатах сушки и хранения

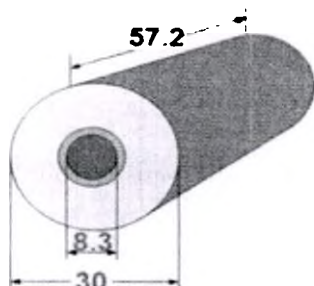
Шкаф «ЭНДОКАБ» оснащен встроенным термопринтером для вывода отчета (чека на термобумаге) о параметрах проведенных режимов сушки и хранения индивидуально по каждому эндоскопу, помещенного на держатель с соответствующей нумерацией. В выдаваемом отчете указывается номер держателя, название режима и длительность процессов, а также текущая дата, время начала и окончания процессов.



Так же, в чеке отображается в строке «Результат» слово «Прервано», если эндоскоп изъят с кронштейна до завершения заданного времени сушки. При соблюдении временных режимов сушки на чеке будет указано в строке «Результат» слово «ОК».

Вывод информации о завершённых режимах сушки и хранении происходит автоматически после окончания режима сушки, если данная функция активирована в «МЕНЮ».

В принтере используется термобумага шириной 57,2 мм. Толщина намотки 30 мм. Замена термобумаги в принтере осуществляется по мере её использования.



Для замены рулона необходимо потянуть «флажок» крышки лотка для термобумаги «на себя», установить новый рулон термобумаги и закрыть крышку лотка для термобумаги до щелчка. Проверить правильность установки термобумаги можно при помощи кнопки прокрутки на панели принтера.

7.6. Выключение аппарата

ЗАМЕЧАНИЕ: ЗАМЕЧАНИЕ

Устройство предназначено для круглосуточной работы. Выключение Устройства необходимо только в случаях его технического обслуживания и санитарной обработки.

Нажмите и удерживайте клавишу клавишного выключателя на передней панели Устройства до звукового сигнала. После окончания звукового сигнала отпустите клавишу клавишного выключателя Устройства. Дождитесь выключения экрана панели управления.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед выключением аппарата необходимо отменить все выполняемые операции (сушка, хранение, печать). В противном случае это может привести к неисправности Устройства!

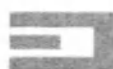
7.7. Настройка параметров

Параметры функций работы Устройства можно изменить в настройках меню управления. Для этого необходимо нажать на кнопку «МЕНЮ» на экране панели управления Устройства и установить необходимые значения. Использование внешней магистрали всегда должно быть выключено (опция).

ВРЕМЯ СУШКИ, (МИН) ОТ 3 ДО 180	15	-	+
ТЕМПЕРАТУРА СУШКИ, (°C) ОТ 25 ДО 45	35	-	+
ПОДСВЕТКА ШКАФА, (СЕК) ОТ 0 ДО ∞	10	-	+
ЗУММЕР	ВКЛ	Вкл/Выкл	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНЕЙ МАГИСТРАЛИ	ВЫКЛ	Вкл/Выкл	
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ЗАМЕНЕ УФ ЛАМПЫ	ВЫКЛ	Вкл/Выкл	
ПЕЧАТЬ ОТЧЕТА О СУШКЕ	ВКЛ	Вкл/Выкл	
ИНДИКАЦИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВРЕМЕНИ	ВКЛ	Вкл/Выкл	
ВРЕМЯ (ДД-ММ-ГГГГ ЧЧ-ММ)	13	11	2018 23 10 - +
ЛАМПЫ 00000 V2.07	СПРАВКА ПО КАНАЛУ		Ok

• Время сушки.

Вы можете настроить продолжительность сушки эндоскопов, установив в меню необходимые значения кнопками «+» и «-». Устанавливаемое время сушки от 3 до 180 мин.



ЭНДОСКОП

ЗАМЕЧАНИЕ:**ЗАМЕЧАНИЕ**

Время сушки устанавливается индивидуально в зависимости от типа эндоскопов и рекомендаций производителя эндоскопов.

- **Температура сушки.**

Вы можете настроить температуру сушки эндоскопов, установив в меню необходимые значения кнопками «+» и «-». Устанавливаемая температура сушки от 25 до 45 градусов Цельсия.

Текущая температура внутри шкафа отображается на экране панели управления.

ЗАМЕЧАНИЕ:**ЗАМЕЧАНИЕ**

*Температура сушки устанавливается индивидуально в зависимости от типа эндоскопов и рекомендаций производителя эндоскопов.
Рекомендуемая температура сушки 30 - 37°C*

- **Подсветка шкафа.**

Вы можете настроить время подсветки рабочей камеры Устройства после закрытия двери, установив необходимые значения кнопками «+» и «-».

- **Зуммер**

Вы можете включить или выключить звуковое оповещение окончания режима сушки эндоскопа нажав кнопку «вкл/выкл».

- **Предупреждение о неисправности УФ лампы**

Внутри технического отсека Шкафа установлены 2 ультрафиолетовые бактерицидные лампы для обеззараживания воздуха, подаваемого в камеру и каналы доскопа. Лампы установлены в нижнем техническом отсеке Шкафа. При выходе из строя хотя бы одной лампы, на экране панели управления будет отображаться мигающая надпись (индикатор) - ЛАМПА УФ НЕИСПРАВНА!

Чтобы отключить данное предупреждение о неисправности УФ ламп, нажмите соответствующую кнопку «вкл\выкл».

После замены УФ-ламп необходимо сбросить часы их наработки, зайдя в МЕНЮ и удерживать кнопку индикации о предупреждении в течении 5 секунд, затем выйти из МЕНЮ. При следующем входе в МЕНЮ счетчик обнулиться.





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Замена УФ ламп должна проводиться только квалифицированным персоналом при соблюдении техники безопасности.

Контроль наработки часов УФ-лампы остается за пользователем.

- **Печать отчета о сушке.**

Вы можете включить или выключить автоматическую печать отчета о результатах сушки и хранения эндоскопов нажав кнопку «вкл/выкл».

- **Индикация температуры и времени.**

Вы можете включить или отключить отображение температуры и текущего времени на экране панели управления нажав кнопку «вкл/выкл».

- **Настройка даты и времени.**

Вы можете настроить текущую дату и время выбрав соответствующую позицию и установив необходимые значения кнопками «+» и «-»

7.8. Архив режимов сушки и хранения

2

3

4

5

6

7

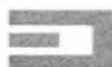
8

	Процесс	Начало		Конец		Длительность	
1	Сушка	02.09.2013	12.47.11	02.09.2013	12.47.11		Пред
2	Хранение	02.09.2013	12.47.11	02.09.2013	12.47.12	1сек	
3	Сушка	29.08.2013	12.58.01	29.08.2013	12.58.08	7сек	
4	Хранение	29.08.2013	12.58.08	29.08.2013	12.58.09	1сек	Справка
5	Сушка	29.08.2013	13.00.23	29.08.2013	13.08.29	8мин 6сек	
6	Хранение	29.08.2013	13.08.29	29.08.2013	13.14.19	5мин 50сек	Печать
7	Сушка	29.08.2013	13.26.27	29.08.2013	13.26.52	25сек	
8	Хранение	29.08.2013	13.26.52	29.08.2013	13.26.53	1сек	
9	Сушка	04.09.2013	13.28.28	04.09.2013	13.28.28		Ok
10	Хранение	04.09.2013	13.28.28	04.09.2013	13.28.28		

Пример варианта исполнения ЭНДОКАБ-8А

Внутренняя память Устройства сохраняет историю последних 10 операций по каждому из держателей эндоскопа. При необходимости, пользователь может проверить и распечатать 10 последних отчетов о результатах сушки и хранения.

- Нажмите кнопку «МЕНЮ» на экране панели управления
- Нажмите кнопку «СПРАВКА ПО КАНАЛУ»



- Нажмите на номер необходимого держателя эндоскопа (он станет красного цвета)
- Нажмите кнопку «ПЕЧАТЬ», принтер выдаст чек с необходимой информацией.
- Для возврата в основное меню нажмите кнопку «ОК»

7.9. Блокировка доступа

Для предотвращения несанкционированного доступа предусмотрена возможность запираания дверей шкафа и блокировка панели управления.

• Блокировка дверей

Блокировка дверей осуществляется с помощью механических замков, расположенных в верхней части шкафа (комплект ключей прилагается).

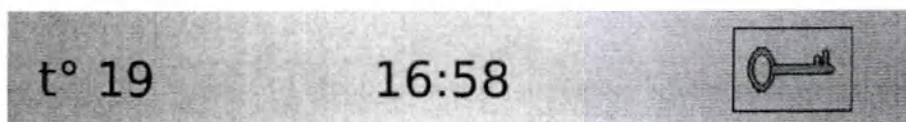
С помощью замков также предусмотрена блокировка дверей технического отсека для предотвращения несанкционированного доступа, а также в целях соблюдения техники безопасности.

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Допуск в технический отсек имеет только квалифицированный персонал при соблюдении техники безопасности. Перед открытием дверей технического отсека необходимо обесточить аппарат кнопкой вкл/выкл.
---	--

• Блокировка панели управления

Блокировка доступа к управлению Устройством осуществляется электромеханическим ключом на передней панели шкафа (комплект ключей прилагается).

При заблокированном доступе на экране панели управления появляется символ «ключ» на месте кнопки «МЕНЮ». В этом случае изменение параметров и функций сушки и хранения эндоскопов невозможно.



• Сигнал открытия двери

При длительности более 1 минуты открытия дверей рабочей камеры появляется прерывистый звуковой сигнал. По истечении трех минут открытой двери появляется постоянный звуковой сигнал, напоминающий пользователю о необходимости закрыть дверь рабочей камеры для обеспечения условий хранения.



8.1. Техническое обслуживание Шкафа «ЭНДОКАБ» и срок службы

Техническое обслуживание направлено на поддержание работоспособности, восстановление исправности при его использовании по назначению, а также при хранении и транспортировке. Периодичность планового технического обслуживания аппарата рекомендовано с интервалом в 6 месяцев, начиная со второго года эксплуатации аппарата.

В техническое обслуживание входит: плановое техническое обслуживание (согласно регламенту работ по контролю технического состояния аппарата), чистку внешнего фильтра механической очистки воздуха, замену расходных материалов, текущий и капитальный ремонты.

Ожидаемый срок службы, заявленный производителем, при регулярных заменах расходных материалов и плановых проведениях технического обслуживания аппарата и текущих ремонтах, составляет 7 лет.

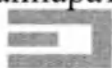
Указанный срок эксплуатации действителен при соблюдении пользователем требований действующей эксплуатационной документацией, а также при проведении плановых технических обслуживаний и текущих ремонтах.

По истечению предельного состояния аппарата, признанного таковым по итогам технического контроля, он может быть списан или проведен его капитальный ремонт, направленный на увеличение срока службы аппарата, но не более 50% от срока, заявленного производителем.

Несоблюдение вышеизложенных нормативов может привести к нарушению работоспособности и общего назначения аппарата.

Плановое техническое обслуживание и текущие ремонты аппарата должны осуществляться официальным представителем производителя и/или сертифицированными специалистами, уполномоченным на данный вид работ и имеющие государственную лицензию на осуществление деятельности по техническому обслуживанию медицинской техники, при использовании оригинальных запасных частей (деталей, узлов). А также допуском по электробезопасности не менее III группы.

Заявки на выполнение диагностики неисправностей и текущего ремонта, а также на проведение технического обслуживания аппарата принимаются в письменном виде за



подписью уполномоченного лица и заверенной печатью заказчика на электронный адрес сервисной службы ООО «Бандек-МС» info@bandeq.ru.

Бланк заявки Вы можете найти на официальном сайте ООО «Бандек-МС» www.bandeq.ru.

8.2. Контроль функционирования

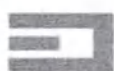
Перед каждой рабочей сменой, пользователь должен произвести визуальный осмотр Шкафа и техническую проверку на работоспособность. При проверке необходимо: произвести внешний осмотр камеры на предмет механических повреждений покрытия стенок и имеющихся деталей, надежность креплений держателей и корзинки, проверить целостность состояние сетевого шнура и вилки.

Проверка на работоспособность также заключается в визуальном контроле наличия предупреждающих сообщений на экране панели управления.

Для полноценного визуального контроля, необходимо активировать и отменить режимы сушки и хранения хотя бы одного из держателей эндоскопа.

Отсутствие отклика блока управления на нажатие на кнопки может свидетельствовать об неисправности Устройства.

ЗАМЕЧАНИЕ:	ЗАМЕЧАНИЕ <i>Не используйте Шкаф «ЭНДОКАБ», если он не прошел проверку по вышеизложенному пункту. Это может свидетельствовать о нарушении режимов хранения эндоскопов.</i>
-------------------	--

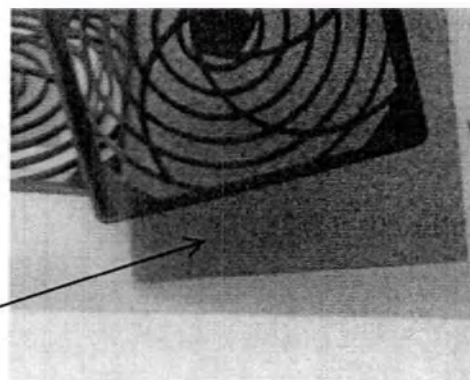
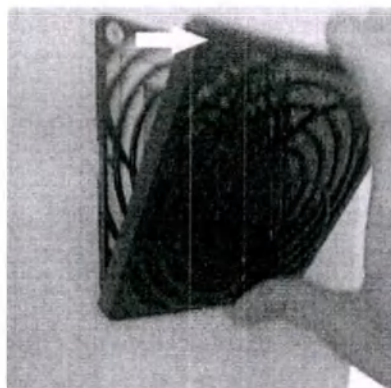


ЭНДОКАБ

9.1. Процедура очистки и санитарной обработки

- По мере загрязнения или засорения внешнего предварительного фильтра очистки воздуха, но не реже чем 1 раз в неделю, необходимо произвести его очистку в проточной водопроводной воде с использованием моющего средства, затем следует его просушить методом промакивания с помощью одноразовой бумажной салфетки.

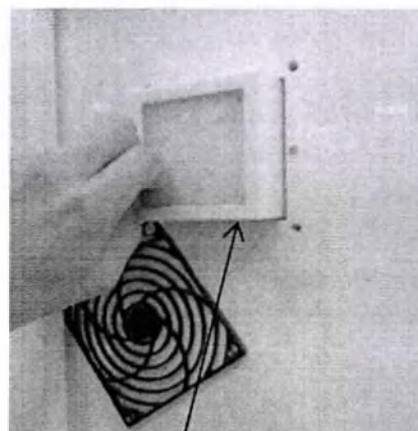
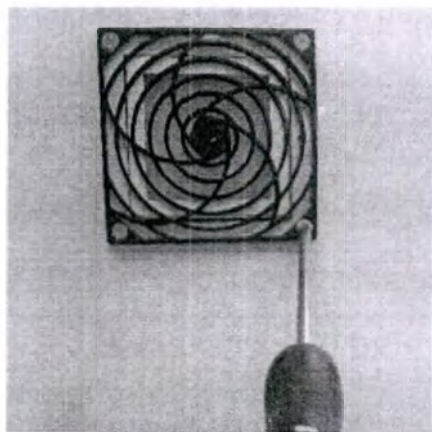
Для его демонтажа потяните решётку фильтра «на себя», согласно изображению ниже.



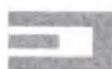
Извлеките предварительный фильтр для его дальнейшей механической очистки.

- По мере засорения внешнего HEPA-фильтра тонкой очистки воздуха, но не реже чем 1 раз в 3 месяца, необходимо произвести его замену.

Для его замены необходимо отвернуть три винта крепления вентиляционной решетки полностью, а четвертый «ослабить», смотрите изображение ниже.



Затем, сдвинуть решетку в сторону и потянуть «на себя» HEPA-фильтр, как показано на изображении выше.

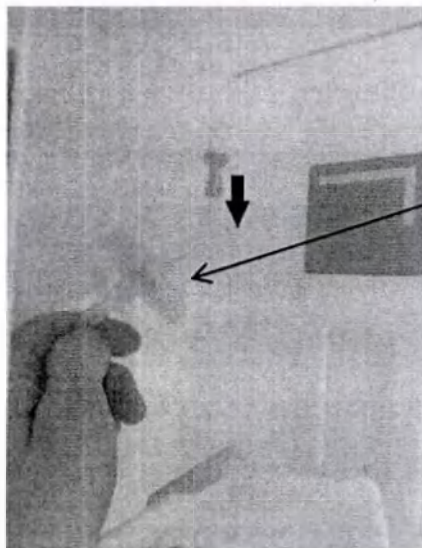


Установку НЕРА-фильтра и фильтра предварительной очистки воздуха произвести в обратной последовательности, соблюдая направление установки НЕРА-фильтра, согласно надписи на его корпусе, как показано на изображении ниже.

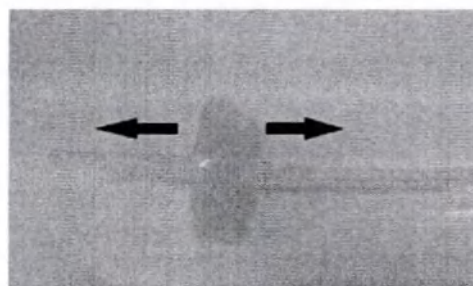


- По мере загрязнения или засорения внутренних индивидуальных фильтров тонкой очистки воздуха, подаваемого в каналы эндоскопа (0,2 мкм), но не реже 1 раз в 6 месяцев, необходимо произвести их замену.

Для их замены необходимо снять их вместе с соединительными трубками с разъема подачи воздуха внутри рабочей камеры Устройства потянув за соединительную трубку согласно стрелки указания направления демонтажа на картинке ниже.

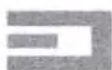


Внутренний фильтр тонкой очистки



Далее, необходимо отсоединить соединительные трубки от внутреннего фильтра тонкой очистки, согласно стрелкам на картинке выше.

Установку соединительных трубок и нового внутреннего фильтра тонкой очистки



воздуха произвести в обратной последовательности.

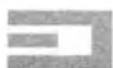
- По мере загрязнения соединительных трубок замените их на новые.
- Следуйте методическим указаниям по проведению профилактической дезинфекции в эндоскопическом отделении/кабинете.
- Профилактическая дезинфекция Шкафа должна проводиться по общим правилам и требованиям. ЖК-дисплей следует протирать специальными салфетками допущенных для этих целей.

ЗАМЕЧАНИЕ:	<i>Не допускается попадание на ЖК-дисплей панели управления Шкафа дезинфицирующих средств, это может повредить его поверхность и привести к неисправности всей панели управления.</i>
-------------------	---

- Окрашенные поверхности, в том числе кронштейны и направляющие, Шкафа необходимо протирать тканью, смоченной дезинфицирующим средством. Дезинфицирующее средство должно оставаться на поверхностях минимум 20 мин. Для дезинфекции могут быть использованы дезинфицирующие препараты, применяемые в медицинском учреждении для данных целей. Очистку и дезинфекцию рекомендовано проводить в бактерицидном режиме не реже 1 раза в неделю.

Техническое обслуживание и технический контроль, как и санитарная обработка, является обязательным мероприятием для поддержания работоспособности и функционального назначения аппарата.

Все мероприятия по обслуживанию и санитарной обработке аппарата должны проводиться при его выключенном состоянии (аппарат должен быть обесточен).



10.1. Условия транспортировки (при транспортировании условия хранения 5 по ГОСТ 15150);

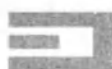
Температура	Относительная влажность	Атмосферное давление
-50 до +50°C	10-90% без конденсирования	50 кПа ~ 106 кПа

10.2. Условия эксплуатации (УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150).

Температура	Относительная влажность	Атмосферное давление
+10°C до +35°C	60-80% без конденсирования	80 кПа ~ 106 кПа

10.3. Условия хранения (условия хранения 2 по ГОСТ 15150 по рекомендации ГОСТ 50444).

Температура	Относительная влажность	Атмосферное давление
-50°C до +40°C	75-100% без конденсирования	50 кПа ~ 106 кПа



- Решение о порядке утилизации устройства после окончания срока эксплуатации принимает Пользователь согласно СанПиН 2.1.3684-21.
- Утилизация любых блоков и принадлежностей Устройства «ЭНДОКАБ» должно выполняться с учетом действующих постановлений на соответствующие мероприятия для данного типа изделия в качестве отходов класса А, кроме бактерицидных ламп.
- Лампы бактерицидные утилизируются как твердые отходы класса Г.
- Не допускается утилизировать Устройство вместе с бытовыми отходами.
- Утилизация Устройства «ЭНДОКАБ», по истечению срока службы или достигшего редельного технического состояния, по результатам технического осмотра, должна осуществляться организацией, имеющей право на утилизацию изделий по общим правилам при наличии лицензии на осуществление данного вида деятельности.
- Фильтры и трубки утилизируются как специальные отходы (строительный мусор).



В случае неисправности Шкафа «ЭНДОКАБ» ознакомьтесь с данной главой, чтобы определить возможную причину.

Технический персонал медицинского учреждения может выполнять процедуры устранения неполадок, описанных в данной главе, за исключением случаев, когда в ней указано, что устранение неполадок должно выполняться только уполномоченным техническим персоналом (сервисной службой производителя).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Ненадлежащее использование или настройка Шкафа «ЭНДОКАБ» может привести к аннулированию гарантии производителя. Обратитесь за консультацией в сервисную службу производителя или к его представителю перед любой попыткой устранения неисправности Шкафа «ЭНДОКАБ» любым способом, отличным от указанного в данном руководстве.

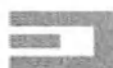
При возникновении аварийной ситуации, такой как посторонние звуки, запах гари, производите остановку работы аппарата только устройством защитного отключения (УЗО) на задней стенке Устройства.

Неисправность	Метод решения
Устройство не включается	1. Убедитесь, что электропитание в электросети лечебного учреждения соответствует требованиям. 2. Проверьте подключение шнура питания к устройству. 3. Проверьте положение рычага Устройства защитного отключения (УЗО) на задней стенке Устройства. 4. Проверьте исправность предохранителей. 5. Обратитесь в сервисную службу
Предупреждающая надпись на экране панели управления: 1) «Помпа неисправна» 2) «УФ-лампа неисправна» 3) «Термодатчик неисправен» 4) «Плата реле неисправна» 5) «Датчик потока неисправен»	- Проверьте правильность подсоединения трубок подачи воздуха во внутренние каналы эндоскопа. - Обратитесь в сервисную службу - Обратитесь в сервисную службу - Обратитесь в сервисную службу - Обратитесь в сервисную службу - Обратитесь в сервисную службу



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во время проверки возможной неисправности и/или ремонта отключите кабель питания из розетки для вашей безопасности.



Стандартная продолжительность гарантийных обязательств производителя составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты ввода аппарата в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты отгрузки со склада производителя.

Условия и увеличенные сроки гарантии определяются условиями договора поставки аппарата (контракта).

Гарантия распространяется на любые неисправности изделия, связанные с производственными дефектами или браком материала (деталей и компонентов).

Замена неисправных частей (узлов и деталей) в период гарантийных обязательств производителя Устройства «ЭНДОКАБ» осуществляется силами и за счет средств производителя.

Шкаф «ЭНДОКАБ» будет снят с гарантии в случаях:

- несанкционированного вскрытия защитных пломб на дверях технических отсеков, установленных при пуско-наладке и вводе в эксплуатацию;
- пуско-наладка и ввод в эксплуатацию осуществлены несертифицированными специалистами сторонних организаций, не уполномоченных на проведение данного вида работ от лица производителя, если иное не указано в договоре поставки.

Гарантией не покрываются следующие случаи, при которых ремонт или замена деталей, узлов, материалов Шкафа «ЭНДОКАБ» будут платными даже в период гарантийного срока:

1. Замена расходных материалов и адаптеров для подключения к эндоскопам.
2. Техническое обслуживание аппарата.
3. При случаях, не подпадающих под гарантийные обязательства производителя:
 - неисправности, связанные с нарушением сроков замены фильтрующих элементов (их загрязнение и засорение);
 - повреждения в результате механического удара, пожара, наводнения, удара молнии и других стихийных бедствий;
 - применение Шкафа «ЭНДОКАБ» не по назначению;
 - неисправности узлов и деталей аппарата, произошедшие в следствии нарушения требований по электропитанию и настоящей инструкции.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Шкафа «ЭНДОКАБ» требованиям нормативно-технической документации на него при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

При вводе аппарата в эксплуатацию начинается исчисление гарантийного срока эксплуатации.



Рекламации:

В случае возникновения претензий на работоспособность Устройства «ЭНДОКАБ» в гарантийный и постгарантийный срок, а также по всем вопросам, касающимся работы аппарата, необходимо обращаться непосредственно к производителю медицинского изделия. Заявки на выезд специалиста от лица производителя принимаются на электронную почту info@bandeq.ru. Или связаться с сервисной службой по телефону +7(495)775-65-65. Бланк заявки размещен на нашем сайте web: www.bandeq.ru в разделе «Сервис».



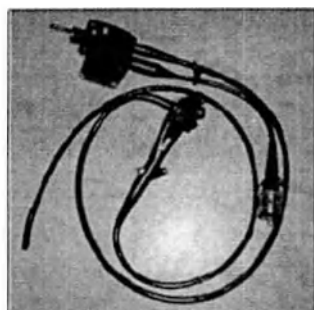
ЭНДОКАБ

Глава 14. Типы эндоскопов для сушки и хранения в аппарате

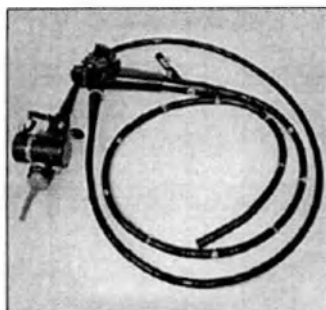
Перед подключением каналов эндоскопа к Шкафу «ЭНДОКАБ» ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации производителя эндоскопа. Адаптеры для подключения Шкафа «ЭНДОКАБ» к каналам эндоскопа являются расходным материалом (принадлежностями) и приобретаются пользователем дополнительно.

Подсоедините каналы эндоскопа к трубкам внутри рабочей камеры Шкафа, ведущие от индивидуального фильтра тонкой очистки каждого кронштейна, через адаптеры. Следуйте инструкциям производителей эндоскопов по соединению при хранении.

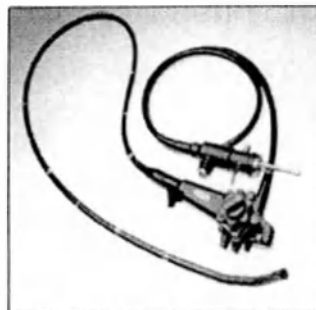
В Шкафу «ЭНДОКАБ» могут размещаться все модели и типы гибких эндоскопов:



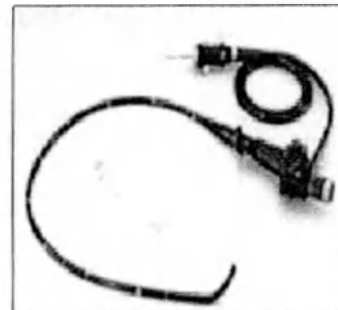
Дуоденоскоп



Гастроскоп



Колоноскоп



Бронхоскоп



ЭНДОКАБ

- **Требования к помещению** в соответствии с утвержденными правилами проектирования и другими нормам, применяемым к помещениям медицинских организаций. Помещение должно соответствовать техническим требованиям настоящего Устройства.

Уклон на месте установки: ± 5 град.

- **Требования к электропитанию**

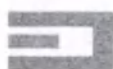
Потребляемая мощность: 1800 Вт

Тип электропитания: однофазное стабилизированное 230 В, с заземлением;

тип электрической розетки: «евро», трехконтактная (фаза + ноль + земля);

Частота питающей сети: 50 Гц ;

Расстояние от розетки до места установки аппарата, не более 2 м. (длина провода питания аппарата).



В комплектацию «Устройства автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», варианты исполнения: ЭНДОКАБ-4А, ЭНДОКАБ-8А, с принадлежностями, по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014» (Изв. 1, 2) входят:

Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», вариант исполнения ЭНДОКАБ-4А, с принадлежностями, по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014 (Изв. 1, 2)

Основной состав:

1. Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», вариант исполнения: ЭНДОКАБ-4А, с принадлежностями – 1 шт.
2. Руководство пользователя – 1 шт.
3. Паспорт – 1 шт.

Принадлежности:

1. Ключи для блокировки дверей – 2 шт.
2. Ключи для блокировки панели управления – 2 шт.
3. Ключи для блокировки двери технического отсека – 4 шт.
4. Фильтры воздушные тонкой очистки – 4 шт.
5. Лампа бактерицидная ультрафиолетовая безозоновая (11W 2G7 длина волны 254нм) – 2 шт.
6. Кронштейн крепежный – 2 шт.
7. Лампы внутреннего освещения (светодиодная, 5 Вт) – 2 шт.
8. Фильтр тонкой очистки воздуха HEPA H14 – 1 шт.
9. Предохранители (стеклянные, плавкая вставка, 10А 250 В, 5×20) – 2 шт.
10. Корзинка (лоток) для принадлежностей – 1 шт.
11. Комплект соединительных силиконовых трубок – 4 шт.
12. Направляющая типа «змейка» универсальная глубокая – не более 2 шт.
13. Направляющая типа «змейка» универсальная мелкая – 1 шт.
14. Направляющая типа «змейка» для бронхоскопов – 1 шт. (опция)
15. Направляющая типа «змейка» для колоноскопов – 4 шт. (опция)

Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», вариант исполнения ЭНДОКАБ-8А, с принадлежностями, по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014 (Изв. 1, 2)

Основной состав:

1. Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», вариант исполнения: ЭНДОКАБ-8А, с принадлежностями – 1 шт.
2. Руководство пользователя – 1 шт.
3. Паспорт – 1 шт.

Принадлежности:

1. Ключи для блокировки дверей – 2 шт.
2. Ключи для блокировки панели управления – 2 шт.
3. Ключи для блокировки двери технического отсека – 4 шт.
4. Фильтры воздушные тонкой очистки – 8 шт.
5. Лампа бактерицидная ультрафиолетовая безозоновая (11W 2G7 длина волны 254нм) – 2 шт.
6. Кронштейн крепежный – 2 шт.
7. Лампы внутреннего освещения (светодиодная, 5 Вт.) – 3 шт.
8. Фильтр тонкой очистки воздуха HEPA H14 – 1 шт.
9. Предохранители (стеклянные, плавкая вставка, 10А 250 В, 5×20) – 2 шт.
10. Корзинка (лоток) для принадлежностей – 1 шт.
11. Комплект соединительных силиконовых трубок – 8 шт.



ЭНДОКАБ

- 12. Направляющая типа «змейка» универсальная глубокая – 4 шт.
- 13. Направляющая типа «змейка» универсальная мелкая – 2 шт.
- 14. Направляющая типа «змейка» для бронхоскопов – 1 шт. (опция)
- 15. Направляющая типа «змейка» для колоноскопов – 8 шт. (опция)



ЭНДОХАБ

Реализация, гарантийные обязательства и сервисное обслуживание медицинского изделия «Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», варианты исполнения: ЭНДОКАБ-4А, ЭНДОКАБ-8А, с принадлежностями, по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014» (Изв. 1, 2) на территории Российской Федерации осуществляется производителем:

ООО «Бандек - МС»

108811, Российская Федерация, г. Москва,
Киевское шоссе 22-й километр (п. Московский),
домовладение 4, строение 2, блок В,
этаж 7, офис 714В
Тел.: +7(495)775-65-65
e-mail: info@bandeq.ru
web: www.bandeq.ru



ЭНДОКАБ

Информация о первоначальном выпуске или последнем пересмотре эксплуатационной документации

Версия	Причины изменений / перечень страниц с изменениями	Дата изменения
1		
1.2	Новая редакция	12.12.2023 г.

Итого прошнуровано и
пронумеровано 48
(сорок восемь) лист об

 Генеральный директор
О.Н. Шахнюк



Паспорт

на медицинское изделие
РПБУ. 945250.001 ПС

Устройство автоматизированной сушки и
хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ»,
варианты исполнения: ЭНДОКАБ-4А,
ЭНДОКАБ-8А, с принадлежностями,
по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014
(изв 1,2).

г. Москва, 2023г

СОДЕРЖАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ	3
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ	3
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И СРОК СЛУЖБЫ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
КОМПЛЕКТНОСТЬ (составные части и принадлежности)	5
УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ	7
УТИЛИЗАЦИЯ	7
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	7
СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	8

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Изделие медицинской техники «Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», варианты исполнения: ЭНДОКАБ-4А, ЭНДОКАБ-8А, с принадлежностями, по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014» (Изв.1,2), далее по тексту «Шкаф, Устройство «ЭНДОКАБ», предназначено для сушки и хранения гибких эндоскопов в асептических условиях, предварительно прошедших очистку и дезинфекцию (ДВУ). Предназначено для использования в стационарных условиях специализированных медицинских учреждений.

После проведенного эндоскопического исследования, гибкий эндоскоп, прошедший предварительную очистку, окончательную очистку и дезинфекцию высокого уровня (ДВУ), помещается в Шкаф для сушки и хранения гибких эндоскопов в асептической среде. Каналы эндоскопа с помощью коннекторов подключаются к аппарату посредством соединительных трубок для их сушки в автоматическом режиме.

На экране панели управления (ЖК-дисплее) отображаются этапы выполнения сушки и хранения эндоскопа и сообщает пользователю о их завершении звуковым сигналом и цветовой индикацией. При соблюдении всех заданных параметров сушки и хранения в асептических условиях гибкий эндоскоп готов к следующему эндоскопическому исследованию. После изъятия эндоскопа из Шкафа Пользователь имеет возможность вывести на печать через встроенный термопринтер детализированный отчет о параметрах сушки и хранения индивидуально по каждому держателю эндоскопа.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

Шкаф «ЭНДОКАБ» производит автоматизированную сушку внешних поверхностей и внутренних каналов эндоскопа, прошедшего ДВУ, за счет подачи в каналы эндоскопа, нагретого до установленных температур, воздуха, прошедшего двухступенчатую фильтрацию, а также их дальнейшее хранение с соблюдением асептических условий, исключающих повторную контаминацию. Асептические условия обеспечиваются: внешним фильтром тонкой очистки воздуха НЕРА (класс очистки H14), осуществляющий задержку мельчайших частиц пыли, аллергенов и бактерий; широким диапазоном установки времени и температуры сушки; циркуляцией воздушной помпой с отдельным выходом подачи воздуха внутрь каналов каждого эндоскопа, прошедшим через индивидуальный внутренний фильтр тонкой очистки воздуха (порами не более 0,2 мкм) на каждый держатель. УФ-лампы, находящиеся внутри технического отсека, дополнительно обеззараживают циркулирующий воздух, а избыточное давление, создаваемое внутри рабочей камеры, предотвращает попадание воздушных масс извне в камеру при открытии двери. При длительном открытии двери (более 1 мин) Шкаф оповестит о необходимости ее закрытия звуковым сигналом для предотвращения поступления избыточных воздушных масс, не прошедших фильтрацию в камеру Шкафа, что обеспечивает повышение качества сушки и хранения эндоскопа, а также условия асептической среды.

Имеются дополнительные технические возможности: встроенный принтер позволяет производить документирование процессов сушки и хранения; автоматическое включение/выключение внутренней подсветки камеры позволяет снизить количество возможных мест скопления загрязнений и обеспечивает удобство пользователя; индикация на цветном дисплее наработки УФ-ламп позволяет отслеживать их ресурс, а индикация неисправностей обеспечивает контроль текущей работоспособности аппарата. Звуковое оповещение при включении и выключении Шкафа помогает избежать ошибочного включения и выключения.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И СРОК СЛУЖБЫ

Шкаф предназначен для непрерывного режима эксплуатации. Шкаф должен эксплуатироваться в сухом, отапливаемом помещении, в следующих климатических условиях:

- температура при эксплуатации: плюс 10°C до плюс 35°C
- относительная влажность воздуха 80 % без конденсирования
- воздействие влаги допустимо во внутренней рабочей части шкафа при антибактериальной обработке поверхности. Попадание влаги на экран дисплея - **не допускается!**
- воздействие паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т.п.) – **не допускается!**

Обслуживающий персонал должен быть ознакомлен с руководством по эксплуатации и соблюдать требования безопасности, изложенные в руководстве.

При эксплуатации Устройства запрещается:

- использовать его в сети без защитного заземления;
- открывать двери технического отсека при включенном питании;
- подключать устройства, не предназначенные для работы с Устройством «ЭНДОКАБ»;
- применять Устройство не по назначению.

Ожидаемый срок службы (максимальное время полезной эксплуатации) при регулярном проведении технического обслуживания Шкафа «ЭНДОКАБ», заявленный производителем, составляет 7 лет (в том числе 2 года хранения), по истечении которого изделие должно быть списано или по результатам контроля технического состояния подвергнуто среднему или капитальному ремонту. Указанный срок эксплуатации действителен при соблюдении пользователем требований действующей эксплуатационной документации, а также при проведении плановых технических обслуживаний и текущих ремонтах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал конструкции	нержавеющая сталь AISI 304 с полимерно-порошковым покрытием
Количество держателей для эндоскопа	4 шт. для варианта исполнения ЭНДОКАБ-4А 8 шт. для варианта исполнения ЭНДОКАБ-8А
Направляющая для гибкой части эндоскопа (не менее)	2 шт.
Расположение эндоскопов	вертикально
Открывание дверей	180 °
Стекло дверей	закаленное стекло
Совместимость со всеми основными типами (марками) эндоскопов	Pentax, Fujinon, Olympus, Aohua и эквиваленты.
Температура сушки	от 25 °C до 45 °C.
Сушка теплым воздухом	всех каналов эндоскопа
Подача воздуха внутренним вентилятором	Не менее 180 м3/час
Типы устанавливаемых внутренних фильтров	Фильтр воздушный тонкой очистки (индивидуальный для каждого канала) порами не более 0,2 мкм, диаметр – 60 мм

Типы устанавливаемых внешних фильтров	Фильтр тонкой очистки воздуха НЕРА Н14 размер 90 (Ш) x 90 (Ш) x 70 (Г) мм с предварительным фильтром грубой очистки ППУ Размер – 115 x 115 x 3 мм
Отображение информации о режимах работы	Встроенный, емкостной, цветной сенсорный экран размером рабочей части 155x85 мм, диагональ 7 дюймов, питание 5В, разрешение 800x3(RGB)x480, тип матрицы TFT, не имеющего тактильной отдачи.
Внутреннее освещение шкафа	2 шт. для варианта исполнения ЭНДОКАБ-4А 3 шт. для варианта исполнения ЭНДОКАБ-8А лампа освещения, светодиодные, 5Вт
Обеспечение санитарно-гигиенической защитной среды внутри шкафа	УФ-лампа, 2 шт., бактерицидная, безозоновая 11W 2G7, длина волны 254нм, срок службы 8000 ч.
Давление воздуха во внешней магистрали	0,1 Мпа
Электропитание	230В (± 10%), 50 Гц.
Потребляемая мощность	1800Вт (1,8 кВт)
Внешние размеры (+10%):	Для варианта исполнения ЭНДОКАБ-8А (Ш x Г x В) 1500мм x 550мм x 2200мм. Для варианта исполнения ЭНДОКАБ-4А (Ш x Г x В) 950мм x 550мм x 2200мм.
Масса, кг (+10%):	Для варианта исполнения ЭНДОКАБ-8А 150 кг. Для варианта исполнения ЭНДОКАБ-4А 100 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплектацию «Устройства автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», варианты исполнения: ЭНДОКАБ-4А, ЭНДОКАБ-8А, с принадлежностями, по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014» (Изв. 1, 2) входят:

Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», вариант исполнения ЭНДОКАБ-4А, с принадлежностями, по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014 (Изв. 1, 2)

Основной состав:

1. Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», вариант исполнения: ЭНДОКАБ-4А, с принадлежностями – 1 шт.
2. Руководство пользователя – 1 шт.
3. Паспорт – 1 шт.

Принадлежности:

1. Ключи для блокировки дверей – 2 шт.
2. Ключи для блокировки панели управления – 2 шт.
3. Ключи для блокировки двери технического отсека – 4 шт.
4. Фильтры воздушные тонкой очистки – 4 шт.
5. Лампа бактерицидная ультрафиолетовая безозоновая (11W 2G7 длина волны 254нм) – 2 шт.
6. Кронштейн крепежный – 2 шт.
7. Лампы внутреннего освещения (светодиодная, 5 Вт) – 2 шт.
8. Фильтр тонкой очистки воздуха НЕРА Н14 – 1 шт.
9. Предохранители (стеклянные, плавкая вставка, 10А 250 В, 5×20) – 2 шт.

10. Корзинка (лоток) для принадлежностей – 1 шт.
11. Комплект соединительных силиконовых трубок – 4 шт.
12. Направляющая типа «змейка» универсальная глубокая – не более 2 шт.
13. Направляющая типа «змейка» универсальная мелкая – 1 шт.
14. Направляющая типа «змейка» для бронхоскопов – 1 шт. (опция)
15. Направляющая типа «змейка» для колоноскопов – 4 шт. (опция)

Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», вариант исполнения ЭНДОКАБ-8А, с принадлежностями, по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014 (Изв. 1, 2)

Основной состав:

1. Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», вариант исполнения: ЭНДОКАБ-8А, с принадлежностями – 1 шт.
2. Руководство пользователя – 1 шт.
3. Паспорт – 1 шт.

Принадлежности:

1. Ключи для блокировки дверей – 2 шт.
2. Ключи для блокировки панели управления – 2 шт.
3. Ключи для блокировки двери технического отсека – 4 шт.
4. Фильтры воздушные тонкой очистки – 8 шт.
5. Лампа бактерицидная ультрафиолетовая безозоновая (11W 2G7 длинна волны 254nm) – 2 шт.
6. Кронштейн крепежный – 2 шт.
7. Лампы внутреннего освещения (светодиодная, 5 Вт.) – 3 шт.
8. Фильтр тонкой очистки воздуха HEPA H14 – 1 шт.
9. Предохранители (стеклянные, плавкая вставка, 10А 250 В, 5×20) – 2 шт.
10. Корзинка (лоток) для принадлежностей – 1 шт.
11. Комплект соединительных силиконовых трубок – 8 шт.
12. Направляющая типа «змейка» универсальная глубокая – 4 шт.
13. Направляющая типа «змейка» универсальная мелкая – 2 шт.
14. Направляющая типа «змейка» для бронхоскопов – 1 шт. (опция)
15. Направляющая типа «змейка» для колоноскопов – 8 шт. (опция)

Будьте осторожны!

В схеме шкафа имеются напряжения опасные для жизни.

По степени защиты от поражения электрическим током шкаф относится к I классу по ГОСТ Р 52319.

Шкаф должен быть надёжно заземлён.

Работы по техническому обслуживанию шкафа должны выполняться только специалистами, имеющими соответствующую квалификацию и допуск по электробезопасности не ниже III группы.

Запрещается проводить монтажные, ремонтные или регламентные работы без предварительного обесточивания настоящего устройства.

Шкаф допускается эксплуатировать только в исправленном состоянии.

Шкаф поступивший с хранения или транспортировки в условиях низких или крайне высоких температур, повышенной влажности ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать к электропитанию до полного просушивания и осмотра специалистом не ранее чем через сутки.

УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

При транспортировании:

Температура	Относительная влажность	Атмосферное давление
-50-+50°C	10-90% без конденсирования	50 кПа ~ 106 кПа

При хранении:

Температура	Относительная влажность	Атмосферное давление
-50 - +40	75-100 % без конденсирования	50 кПа ~ 106 кПа

Изделие должно храниться в условиях, обеспечивающих сохранность от механических воздействий и влаги, воздух помещения не должен содержать паров кислот и щелочей, а также агрессивных примесей, с соблюдением условий пожарной безопасности и охраны труда.

УТИЛИЗАЦИЯ

- Решение о порядке утилизации устройства после окончания срока эксплуатации принимает Пользователь согласно СанПиН 2.1.3684-21.
- Утилизация любых блоков и принадлежностей Устройства «ЭНДОКАБ» должно выполняться с учетом действующих постановлений на соответствующие мероприятия для данного типа изделия в качестве отходов класса А, кроме УФ-ламп.
- УФ-лампы утилизируются как твердые отходы класса Г.
- Не допускается утилизировать Устройства вместе с бытовыми отходами.
- Утилизация Устройства «ЭНДОКАБ», по истечению срока службы или достигшего предельного технического состояния, по результатам технического осмотра, должна осуществляться организацией, имеющей право на утилизацию изделий по общим правилам при наличии лицензии на осуществление данного вида деятельности.
- Фильтры и трубки утилизируются как специальные отходы (строительный мусор).

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ООО «Бандек-МС», производящее настоящее Устройство, гарантирует его безаварийную работу при соблюдении пользователем требований, изложенных в руководстве по эксплуатации и настоящем паспорте.

Стандартная продолжительность гарантийных обязательств производителя составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты ввода аппарата в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты отгрузки со склада производителя.

В случае нарушения работоспособности Устройства «ЭНДОКАБ» в течение гарантийного срока потребителю следует выслать в адрес предприятия-изготовителя или его авторизованного представителя письменное извещение со следующими данными:

- наименование лечебного учреждения и адрес эксплуатации Шкафа;
- заводской номер;
- дата выпуска и дата ввода в эксплуатацию;
- характер дефекта (описание неисправности).

Заявки на выезд специалиста от лица производителя принимаются на электронную почту info@bandeq.ru. Или можно связаться с сервисной службой по телефону +7(495)775-65-65.

Бланк заявки размещен на нашем сайте web: www.bandeq.ru в разделе «Сервис».

Гарантия распространяется на любые неисправности изделия, связанные с производственными дефектами или браком материала (деталей и компонентов).

Замена неисправных частей (узлов и деталей) в период гарантийных обязательств производителя Устройства «ЭНДОКАБ» осуществляется силами и за счет средств производителя. По истечении гарантийного срока эксплуатации ремонт осуществляется по отдельному Договору между потребителем и предприятием-изготовителем.

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

«Устройство автоматизированной сушки и хранения гибких эндоскопов «ЭНДОКАБ», варианты исполнения: ЭНДОКАБ-4А, ЭНДОКАБ-8А, с принадлежностями, по ТУ 32.50.50-001-63561857-2014» (Изв.1.2)

Вариант исполнения: _____

Серийный (заводской) номер _____

Дата изготовления _____

Производитель: ООО «Бандек-МС»

Адрес: 108811, РФ, г. Москва, 22 км Киевского шоссе
(пос. Московский), домовлад.4, стр.2, блок В, этаж 7, офис 714В
Тел. (495) 775 65 65

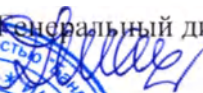
Печать организации Поставщика

и подпись продавца _____ (_____)

Дата продажи _____ 20__ г.

Итого прошнуровано и
пронумеровано 8
(восемь) лист об



 Генеральный директор
О.Н. Шахнюк