

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	Казахстан (772)734-952-31
	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	



**Автоматизация процессов
обработки, сушки
и хранения
гибких эндоскопов**

1

Причины передачи инфекции в эндоскопии

Недостаточная обработка, в т.ч. отказ от механической очистки

Неэффективная ДВУ или стерилизация (отклонение от рекомендованных режимов, использование средств, для которых не разработаны режимы стерилизации, использование озонных стерилизаторов, параформалиновых камер)

Использование **неисправных эндоскопов**

Недостаточная сушка эндоскопов

Вторичная контаминация при окончательном ополаскивании, сушке, хранении и транспортировке

Применение устаревших полуавтоматических приборов для обработки эндоскопов

2

Нормативные документы

1. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3263-15

«Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах»

2. Методические указания МУ 3.1.

3.5.1-04 Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним

Настоящие санитарные правила устанавливают требования к санитарно-эпидемиологическим (профилактическим) мероприятиям, направленным на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний при проведении эндоскопических вмешательств

Определяют строгую последовательность соблюдения этапов обработки гибких эндоскопов

3

Общие положения нормативной документации СП 3.1.3263-15

П.2.6

Использование эндоскопов в клинической практике для проведения диагностических и лечебных вмешательств сопровождается **риском инфицирования пациентов и персонала** возбудителями инфекционных болезней

П.2.7

При дезинфекции высокого уровня (ДВУ) обеспечивается **гибель вегетативных форм бактерий, грибов, вирусов**. ДВУ эндоскопов проводится механизированным способом в мощно-дезинфицирующей машине (МДМ)

4

Ключевые требования СП 3.1.3263-15

П.7.1

При обработке эндоскопов в составе эндоскопических и эндохирургических комплексов... должны использоваться изделия медицинской техники (стерилизаторы, моющие машины, МДМ...), моющие и дезинфицирующие средства, разрешенные к применению для этих целей в РФ

П.8.1.7

Обработка эндоскопов механизированным способом проводится в соответствии с эксплуатационной документацией на оборудование.

П 8.1.9

После завершения обработки эндоскоп подлежит хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию

П 8.1.11

Между рабочими сменами эндоскоп должен храниться... в шкафу для сушки и хранения эндоскопов в асептической среде

5

Преимущества внедрения автоматической обработки гибких эндоскопов и шкафов для их сушки и хранения

Стандартизирует процесс ДВУ гибких эндоскопов

Механизирует процесс обработки, сушки и хранения эндоскопов, что практически исключает негативное влияние «человеческого фактора»

Предупреждает повторную контаминацию прибора

Предупреждает передачу инфекции персоналу и пациенту

6

Преимущества внедрения автоматической обработки гибких эндоскопов и шкафов для их сушки и хранения (продолжение)

Закрытая система обеспечивает **безопасность медицинского персонала**, сводя к минимуму воздействие неблагоприятных факторов (растворы и пары дезинфицирующих средств, контакт с патогенами)

Улучшает условия труда, помогая предотвращать производственные травмы, связанные с поднятием тяжестей и повторяющимися движениями

Предупреждает порчу дорогостоящего эндоскопа, вследствие возможных ошибок при ручной обработке, минимизируя потенциальные расходы на ремонт оборудования

**автоматическая обработка
эндоскопов безопасна для**

персонала



пациента

эндоскопа

14

ЭНДОКАБ - шкаф для сушки и хранения гибких эндоскопов в асептических условиях

Предлагаем Вашему вниманию новейшую разработку компании **«Бандек - Медицинские Системы»** - шкафы для сушки и хранения гибких эндоскопов в асептических условиях серии **«Эндокаб»**

На сегодняшний день это первые приборы российского производства, полностью отвечающие современным требованиям, предъявляемым к хранению гибких эндоскопов - как в нашей стране, так и за рубежом.



15

Моделный ряд

19



Эндокаб-4А
(на 4 эндоскопа)



Эндокаб-8А
(на 8 эндоскопов)

16

Основные технические характеристики шкафов Эндакаб

Внешние размеры:

Эндакаб-8А (ВхШхГ) 2050х1400х451

Эндакаб-4А (ВхШхГ) 2050х915х451

Корпус изготовлен из нержавеющей стали А15І 304,

Покрытие корпуса полимерно-порошковое, устойчивое к обработке дезсредствами, цвет-белый



16

Основные технические характеристики шкафов Эндокаб

Размещение эндоскопов –
вертикальное, в соответствии с
рекомендациями производителей
эндоскопов

Дверные панели из закаленного
стекла, возможность полного
визуального контроля, угол открытия -
180 градусов, возможность
механической блокировки дверей
(замок)

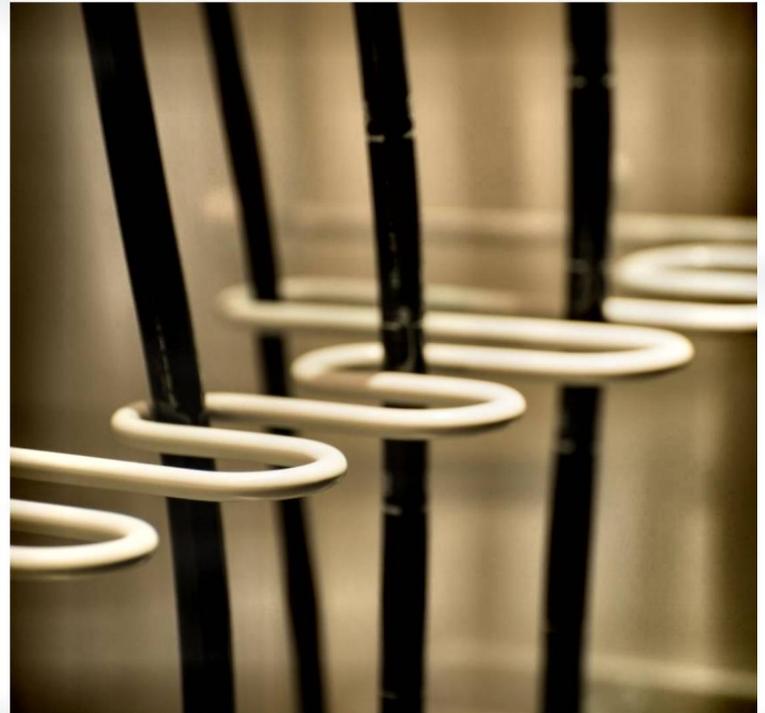


16

Основные технические характеристики шкафов Эндокаб (продолжение)

Держатели для эндоскопов - **съёмные**, универсальные для различных типов эндоскопов

Специальные кронштейны типа **«змейка»** позволяют удобно размещать осо-бо длинные эндоскопы и дополнительно предохраняют приборы от ударов о внутренние стенки и днище



16

Основные технические характеристики шкафов Эндокаб (продолжение)

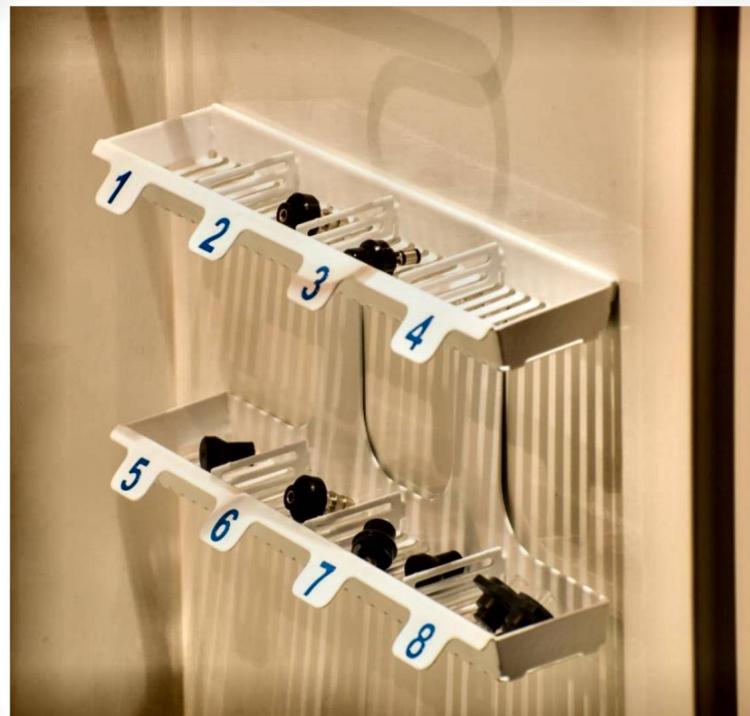
Элементы рабочей камеры шкафа, непосредственно контактирующие с эндоскопами - держатели для эндоскопов и кронштейны типа «змейка» - выполнены из нержавеющей стали с последующим покрытием полиэтиленовым порошком, оплачиваемым при высокой температуре. Такое покрытие обеспечивает высокую устойчивость к обработке дезсредствами, а также защищает эндоскопы от возможных механических повреждений



16

Основные технические характеристики шкафов Эндокаб (продолжение)

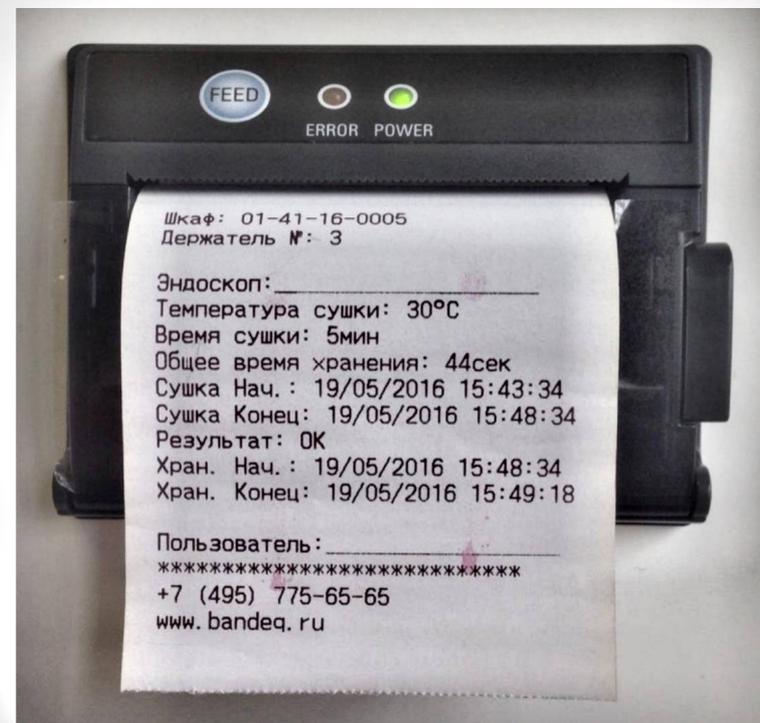
Съемная корзина - лоток внутри рабочей камеры для хранения мелких частей эндоскопов и аксессуаров



16

Основные технические характеристики шкафов Эндокаб (продолжение)

Встроенный термопринтер для распечатки отчетов о процессе сушки и хранения эндоскопов, для осуществления мониторинга движения эндоскопов



17

Управление устройством и уведомления

Управление устройством производится с помощью большого

7" цветного сенсорного дисплея на котором в масштабе реального времени отображаются все необходимые процессы сушки и хранения

Интуитивно понятный алгоритм управления шкафом делает работу максимально комфортной



17

Управление устройством и уведомления (продолжение)

Возможность индивидуальной настройки требуемых параметров **температуры (25 - 45С°)** и **времени (3-180 минут) сушки эндоскопов**

Постоянный мониторинг температуры внутри рабочей камеры шкафа и отображение на дисплее устройства

Блокировка панели управления для предотвращения несанкционированного доступа

ЭНДОСАБ-8А

Процесс	Начало	Конец	Длительность
1 Сушка	26.09.2015 01.19.12	26.09.2015 01.19.12	
2 Хранение	26.09.2015 01.19.12	26.09.2015 01.19.13	1сек
3 Сушка	03.01.2000 07.43.45	03.01.2000 07.43.45	
4 Хранение	03.01.2000 07.43.45	03.01.2000 07.43.45	
5 Сушка	03.01.2000 10.06.53	03.01.2000 10.06.53	
6 Хранение	03.01.2000 10.06.56	03.01.2000 10.07.30	34сек
7 Сушка	03.01.2000 10.28.44	03.01.2000 10.28.44	
8 Хранение	03.01.2000 10.28.47	03.01.2000 10.28.51	4сек
9 Сушка	03.01.2000 11.05.00	03.01.2000 11.05.00	
10 Хранение	03.01.2000 11.05.00	03.01.2000 11.05.01	1сек

ШКАФ ДЛЯ СУШКИ И ХРАНЕНИЯ
ГИБКИХ ЭНДОСКОПОВ

18

Система подачи, фильтрации и подогрева воздуха

Двойная система фильтрации воздуха. Внешний воздух поступает в рабочую камеру устройства через HEPA-фильтр предварительной очистки (класс H14). Дополнительные 0,2 мкм фильтры очищают воздух, поступающий во внутренние каналы эндоскопов

Циркуляция обеззараженного воздуха внутри всех каналов эндоскопа

Циркуляция обеззараженного воздуха во внутренней камере шкафа

УФ лампы. Циркулирующий в системе воздух проходит обработку двумя УФ бактерицидными лампами высокой интенсивности с длиной волны 254 нм в отдельной камере устройства. При выходе УФ ламп из строя информация о необходимости замены отображается на ЖК-дисплее

18

Система подачи, фильтрации и подогрева воздуха (продолжение)

Избыточное давление внутри рабочей камеры шкафа в течение всего периода работы

Встроенный воздушный компрессор, не содержащий масла, позволяет использовать устройство без подключения к воздушной магистрали либо внешнему компрессору

Встроенный вентилятор обеспечивает непрерывную циркуляцию очищенного воздуха в рабочей камере шкафа с объемом 50 л/мин

Нагреватель воздуха мощностью 500Вт (Эндокаб-4А) / 1000Вт (Эндокаб-8А) позволяет достигать требуемой температуры внутри рабочей камеры шкафа в кратчайшие сроки

Специальный раструб гарантирует равномерное нагревание рабочей камеры, исключая возможность повреждения эндоскопов вследствие перегрева

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	Казахстан (772)734-952-31
	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	