

证明书

CERTIFICATE



中国国际贸易促进委员会暨中国国际商会
China Council for the Promotion of International Trade is China Chamber of International Commerce

01480972

中国国际贸易促进委员会



China Council for the Promotion of International Trade
China Chamber of International Commerce

证明书

CERTIFICATE



号码 No.

224400B0/035463

兹证明：在所附文件上的佛山市盛田医疗器械有限公司的印章属实。

THIS IS TO CERTIFY THAT: the seal of FOSHAN SUNTEM MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. on the annexed DOCUMENT is genuine.



Authorized

Signature:

Lin Liang Jun

日期：2022年11月23日

(Date: Nov. 23, 2022)

FOSHAN SUNTEM MEDICAL INSTRUMENT CO.,LT.

ADD: 1#, No.7, C District, Sanshui Industry Park, 528137 Foshan City, Guangdong Province, China.

Подтверждаю точность, правильность и достоверность текста
I hereby certify accuracy, correctness and reliability of this document text

Наименование компании и адрес производителя:

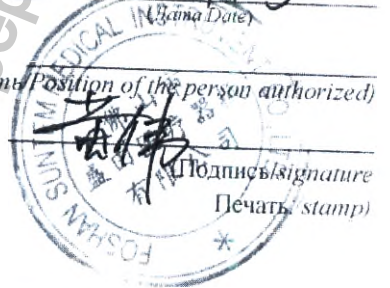
Company name and address of the manufacturer:

Фошан Сантем Медикал Инструмент Ко., Лтд
Foshan Suntem Medical Instrument Co., Ltd.

1 Flat, No. 7, C District, Sanshui Industry Park,
528137 Foshan City, Guangdong Province, China

2022.11.15
(China Date)

(Должность/Position of the person authorized)



Руководство по эксплуатации

Instruction manual

на медицинское изделие:

Medical device:



«РАБОЧЕЕ МЕСТО ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА DIXION ST-E500»

Treatment Unit otorhinolaryngology DIXION ST-E500

/Перевод с английского и китайского языков на русский язык/

СЕРТИФИКАТ

Китайский комитет содействия развитию международной торговли
Китайская палата международной торговли

Китайский комитет содействия развитию международной торговли
Китайская палата международной торговли

01480972

/Голограмма: Китайский комитет содействия развитию международной торговли/

**Китайский комитет содействия развитию международной торговли
Китайская палата международной торговли**

/QR код/

№ 224400B0/035463

СЕРТИФИКАТ

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО: печать компании ФОШАН САНТЕМ МЕДИКАЛ
ИНСТРУМЕНТ КО., ЛТД. (FOSHAN SUNTEM MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD.) на
прилагаемом ДОКУМЕНТЕ является подлинной.

[Фрагмент печати: Китайский комитет содействия развитию международной торговли.
Китайская палата международной торговли]

Китайский комитет содействия развитию международной торговли
[Печать: Китайский комитет содействия развитию международной торговли. Китайская
палата международной торговли (6)]

[Рельефная печать: Китайский комитет содействия развитию международной торговли *
СВИДЕТЕЛЬСТВО]

/подпись/

Подпись ответственного лица: Лин Лянь Цзюнь
(Дата: 23 ноября 2022 года)

ФОШАН САНТЕМ МЕДИКАЛ ИНСТРУМЕНТ КО., ЛТД

Адрес: кв.1, №7, Район С, Промышленный Парк Саньшуй, 528137 город Фошан, провинция
Гуандун, Китай

кв.1, №7, Район С, Промышленный Парк Саньшуй,
528137 город Фошан, провинция Гуандун, Китай

[Печать: ФОШАН САНТЕМ МЕДИКАЛ ИНСТРУМЕНТ КО., ЛТД]

[Фрагмент печати: Китайский комитет содействия развитию международной торговли.
Китайская палата международной торговли]

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.gov.ru

Перевод данного текста выполнен переводчиком Котляровым Антоном Игоревичем.

Российская Федерация

Город Москва

Двенадцатого января две тысячи двадцать третьего года

Я, Родина Ульяна Алексеевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Корсика Владимира Константиновича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Котлярова Антона Игоревича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2022-7875

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



Всего прошитуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 6 лист(а)(ов)

ВРИО нотариуса

У.А. Родина



Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.gov.ru

Руководство по эксплуатации

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА DIXION ST

ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ DIXION ST-E500



Оглавление

1	Общие сведения.....	5
1.1	Общие меры безопасности.....	5
1.2	Предупреждения.....	6
2	Общие требования по эксплуатации.....	7
2.1	Назначение оборудования.....	7
2.2	Показания.....	7
2.3	Область применения.....	8
2.4	Потенциальные потребители медицинского изделия.....	8
2.5	Противопоказания.....	8
2.6	Возможные побочные действия.....	8
2.7	Условия применения.....	9
2.8	Классификация безопасности.....	9
3	Гарантии и ответственность производителя, ремонтные работы.....	10
4	Требования к охране окружающей среды.....	11
5	Нормативные документы.....	11
6	Порядок осуществления утилизации и уничтожения.....	12
7	Описание системы.....	13
7.1	Структура ЛОР-комбайна.....	13
7.2	Структура кресла.....	14
7.3	Маркировка.....	15
7.4	Символы и обозначения.....	16
8	Монтаж рабочего места лор-врача.....	17
8.1	Установка инструментальной поверхности из стекла.....	17
8.2	Установка держателя негатоскопа/ стойки осветителя и рычага осветителя.....	18
8.3	Установка осветителя.....	19
8.4	Установка негатоскопа специального.....	20
8.5	Установка компрессора воздушного и Насоса вакуумного.....	21
8.6	Монтаж кресла пациента.....	22
8.7	Монтаж CCD-камеры специальной.....	23
8.7.1	Подключение объектива или переходника с крепление типа C-Mount.....	23
8.7.2	Подключение дополнительного оборудования.....	24
8.8	Монтаж монитора ЖК специального для CCD-видеокамеры специальной.....	25
8.8.1	Подключение монитора ЖК специального для CCD-видеокамеры специальной.....	25
8.9	Установочный тест.....	27
9	Порядок работы на лор-комбайне.....	27
9.1	Особенности работы системы.....	27
9.2	Панель управления встроенная.....	27
9.3	Аспиратор.....	29
9.4	Распылитель.....	30
9.5	Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.....	31
9.6	Встроенный источник холодного света.....	32
9.7	Осветитель.....	33
9.8	Негатоскоп специальный.....	34
9.9	Рукоятка для подачи воды и воздуха.....	35
9.9.1	Параметры и функции системы.....	35

9.9.2	Порядок работы с системой промывания водой.	36
9.10	Порядок работы на кресле пациента.	36
10	CCD-Видеокамера специальная	38
10.1	Назначение	38
10.2	Правила техники безопасности	39
10.3	Символы	40
10.4	Описание	40
10.4.1	Передняя панель CCD-видеокамеры специальной	40
10.4.2	Задняя панель видеокамеры	41
10.4.3	Головка видеокамеры	42
10.5	Последовательность эксплуатации	42
10.6	4. Функционирование управляющей и соединительной части	43
11	Монитор ЖК специальный для CCD-видеокамеры специальной	43
11.1	Назначение	43
11.2	Символы	43
11.3	Правила техники безопасности	44
11.4	Описание	47
11.4.1	Характерные особенности	47
11.4.2	Элементы управления и разъемы	47
12	Налобный осветитель	47
12.1	Назначение	48
12.2	Особенности	48
12.3	Структура налобного осветителя	48
12.4	Работа и эксплуатация	48
12.5	Особенности эксплуатации налобного осветителя	49
13	Жесткие ЛОР-эндоскопы специальные	49
13.1	Структурная схема ЛОР-эндоскопа	49
14	Обслуживание	51
14.1	Установка, замена и обслуживание емкости для сбора секрета	52
14.2	Обслуживание кресла пациента	52
14.3	Обслуживание CCD-Видеокамеры	52
15	Очистка и дезинфекция	53
15.1	Рекомендации по очистке ЛОР-комбайна	53
15.2	Очистка инструментальной поверхности	53
15.3	Очистка емкостей и других принадлежностей аспирационной системы	54
15.4	Распылители и инструменты	54
15.5	Осветитель и негатоскоп специальный	54
15.6	Очистка/дезинфекция кресла пациента	54
15.6.1	Методика очистки	55
15.6.2	Методика дезинфекции	55
15.7	Очистка и дезинфекция CCD-Видеокамеры специальной	55
15.7.1	Обработка головки камеры	55
15.7.2	Ручная чистка	56
15.7.3	Дезинфекция	56
15.7.4	Очистка монитора ЖК специального для CCD-видеокамеры специальной	56
15.8	Очистка и дезинфекция осветителя налобного	56
15.9	Очистка, дезинфекция и стерилизация жестких ЛОР-эндоскопов специальных	57
15.9.1	Очистка	57

15.9.2	Дезинфекция и стерилизация	57
15.10	Дезинфицирующие средства	58
16	Транспортировка, хранение и упаковка	59
17	Комплект поставки	62
18	Описание комплектующих	65
19	Технические характеристики	101
19.1	Характеристики питания	101
19.2	Характеристики установки	101
19.3	Характеристики кресла пациента Dixon ST-E250	103
19.3.1	Классификация безопасности	103
19.4	Характеристик CCD-Видеокамеры специальной	104
19.4.1	Общие технические данные	104
19.4.2	Классификация безопасности	104
19.4.3	Технические данные головки видеокамеры	104
19.4.4	Технические данные контроллера камеры	105
19.4.5	Постоянный ток утечки при нормальной рабочей температуре	105
19.5	Характеристики монитора специального	105
19.5.1	Технические характеристики	105
19.5.2	Классификация безопасности	106
19.5.3	Заданные значения параметров	106
19.6	Характеристики налобного осветителя	106
20	Диагностика и устранение неисправностей	107
20.1	ЛОР-комбайн	107
20.2	Кресло пациента	110
20.3	CCD-видеокамера	110
20.4	Монитор специальный	111
20.5	Налобный осветитель	111
21	Электромагнитная совместимость	112
22	Электрическая схема	117
22.1	Принципиальная схема панели управления рабочего места оториноларинголога	117
22.2	Принципиальная схема кресла пациента Dixon ST-E250	118
22.3	Электрическая схема панели управления ЛОР-кресла	118

1 Общие сведения.

Руководство по эксплуатации:

Версия: 01.12.22. Дата: 01.12.22.

Наименование изделия:

Рабочее место оториноларинголога Dixon: вариант исполнения Dixon ST-E500 (далее по тексту «ЛОР-комбайн», «оборудование»).

Контактная информация производителя:

Foshan Suntem Medical Instrument Co, Ltd, 1 Flat, No. 7, C Disctrict, Sanshui Industry Park, 528137 Foshan City, Guagdong Province, China;

Тел.: +86-757-87393709;

Факс: +86-757-87393729;

Сайт: <http://www.suntem.cn>;

Электронная почта: export2@suntem.cn

Уполномоченный представитель производителя в России:

Общество с ограниченной ответственностью «Медико-Техническое Объединение «Стормовъ» (ООО «МТО «Стормовъ»)

143401, Российская Федерация, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, д. 4, корпус 1, пом. XX, этаж 8, комната 7.

Тел.: +7 495 780 07 90

Электронная почта: info@stormoff.com

Производителем всех комплектующих, входящих в состав **Рабочего места оториноларинголога Dixon ST**, является Foshan Suntem Medical Instrument Co, Ltd, если не указано иное

1.1 Общие меры безопасности.

1. Внимательно прочитайте данное руководство для успешной и безопасной работы с ЛОР-комбайном. Сохраните руководство для обращения к нему в будущем. Пожалуйста, свяжитесь с Вашим местным представителем производителя, если у Вас есть какие-либо дополнительные требования.

2. Пожалуйста, не размещайте данное оборудование во влажных помещениях для снижения риска пожара вследствие короткого замыкания. Пожалуйста, не открывайте корпус прибора, если Вы не являетесь специалистом по ремонту. Не касайтесь деталей, находящихся под напряжением. Пожалуйста, обратитесь к уполномоченному представителю, если вам необходимо отремонтировать данное оборудование.

3. Если из ЛОР-комбайна пошел дым, либо она функционирует неправильно, во избежание возникновения пожара, пожалуйста, отключите питание и свяжитесь с уполномоченным представителем.

4. Пожалуйста, отключите питание и свяжитесь с уполномоченным представителем, если в ЛОР-комбайн попала вода, т.к. возникает большая угроза возникновения пожара.

5. Пожалуйста, отключите питание и свяжитесь с уполномоченным представителем, если произошла какая-то нештатная ситуация.

6. Пожалуйста, не разбирайте и не переустанавливайте оборудование, т.к. при этом могут повредиться его детали и возникнуть риск короткого замыкания.

7. Не допускайте повреждения кабеля питания. Пожалуйста, отключите питание и не касайтесь поврежденного кабеля, после чего свяжитесь с уполномоченным представителем для замены поврежденного кабеля.

8. ЛОР-комбайн работает от электрической сети с параметрами: 220 В/50 Гц переменного тока, поэтому при поломках или неправильной работе с ней существует риск электрошока.

9. Пожалуйста, обращайте внимание на перепады температуры и отключайте прибор при конденсации влаги, а также отключайте питание прибора во время грозы.

10. Пожалуйста, не касайтесь разъема питания влажными руками. Отключайте кабель питания по завершении работы с ЛОР-комбайном.

11. Не очищайте прибор инсектицидами, спиртом или химическими чистящими средствами. Они могут привести к коррозии поверхности.

Не переустанавливайте оборудование!

Оно будет снято с гарантийного обслуживания, если при переустановке будет повреждена какая-либо деталь!

1.2 Предупреждения

1. Данный прибор предназначен исключительно для работы в кабинете врача-оториноларинголога с целью диагностики и лечения;

2. При эксплуатации прибора рекомендуется использование предохранителей и запасных частей, которые были одобрены производителем;

3. В рабочем месте оториноларинголога есть движущиеся части; необходимо обеспечить пространство для их безопасной работы;

4. В случае, если рабочее место не используется, необходимо отключить питание прибора;

5. Перед использованием необходимо убедиться, что подголовник кресла пациента закреплен;

6. Не используйте прибор при высоких температурах и влажности;

7. Не допускайте тряски прибора, а также не используйте горючие вещества вблизи прибора;

8. Если требуется техническое обслуживание ЛОР-комбайна, сначала необходимо отключить питание, затем связаться с профессиональным обученным техническим персоналом производителя оборудования;

9. Прибор необходимо отключить, если он не используется длительное время;

10. Не допускается попадание жидкости из емкости для секрета в насос вакуумный;

11. Запрещено помещать анестетики в пластиковую колбу для медикаментов распылителя;

12. Оборудование не используется в присутствии огнеопасных смесей анестезирующих газов с воздухом, кислородом или закисью азота.

13. Срок службы ЛОР-комбайна составляет –5 лет. По истечении этого срока в случае возникновения сложностей с эксплуатацией данного оборудования необходимо связаться с представителем производителя.

2 Общие требования по эксплуатации.

2.1 Назначение оборудования.

Комплект медицинских изделий, обеспечивающих удобство пациенту и отоларингологу (ЛОР-врачу) при проведении осмотра или процедур. Включает отоларингологический стол и/или кресло, оснащенные аппаратами отсоса/продувки, ящиками для инструментов, прогревателем зеркал..

2.2 Показания.

ЛОР-комбайн является медицинской электрической системой и предназначен для проведения диагностических, лечебных и терапевтических процедур у оториноларингологических пациентов.

- Инородные предметы в наружном ухе;
- Определенное количество ушной серы в слуховом проходе;
- Воспалительные процессы среднего уха с гнойными выделениями и прочие воспаления уха;
- Различные образования и опухоли в среднем ухе;
- Увеличение носоглоточной миндалины как патология;
- Тонзиллиты (воспаление небных миндалин);
- Различные повреждения гортани, глотки.

Перечень воспалительных заболеваний ЛОР-органов:

ГЛОТКА:

1. Тонзиллит – инфекционно-аллергическое заболевание с воспалительной тканевой реакцией в миндалинах лимфаденоидного глоточного кольца.
 - острый;
 - хронический;
2. Паратонзиллит – воспаление околоминдаликовой клетчатки;
3. Фарингит – острое или хроническое воспаление слизистой оболочки глотки;
4. Ларингит – острое или хроническое воспаление гортани, при котором в процесс вовлекается слизистая оболочка гортани, а в отдельных случаях – и подлежащие ткани, вплоть до хрящей;
5. Увулит – воспаление язычка (небольшого участка, свободно свисающего с мягкого неба ткани в форме конуса, которая имеет размеры около 1,5-2 см)
6. Склерома гортани – хроническое инфекционное заболевание верхних дыхательных путей в виде ограниченных или диффузных инфильтратов на фоне атрофии слизистой оболочки. На месте инфильтратов формируется рубцовая ткань, приводящая к сужению различных отделов дыхательного тракта
7. Саркоидоз гортани — хроническое гранулематозное заболевание, характеризующееся неказеозным гранулематозным воспалением.
8. Парез гортани — уменьшение двигательной активности мышц гортани, приводящее к нарушению голосообразования и дыхательной функции.

НОС:

1. Острый или хронический ринит – острое или хроническое воспаление слизистой оболочки полости носа;

2. Аллергический ринит – воспаление слизистой оболочки полости носа, развивающееся в результате иммунного конфликта и проявляющееся отеком слизистой оболочки и выделениями обильного слизистого секрета;
3. Синусит – острый или хронический – воспаление слизистой оболочки одной или нескольких околоносовых пазух:
 - гайморит – воспаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи;
 - фронтит – воспаление слизистой оболочки лобных пазух;
 - этмоидит – воспаление слизистой оболочки решетчатой кости;
 - сфеноидит – воспаление слизистой оболочки пазухи основной (клиновидной) кости;
4. Аденоидит – воспаление глоточной (носоглоточной) миндалины, которая вместе с небной и язычной лимфоидными структурами образует защитное иммунологическое кольцо местного иммунитета;

УХО:

1. Наружный отит – это воспаление кожи наружного слухового прохода;
2. Отомикоз – грибковое поражение кожи наружного слухового прохода;
3. Экссудативный средний отит – заболевание, развивающееся на фоне дисфункции слуховой трубы и характеризующееся наличием в барабанной полости серозно-слизистого выпота;
4. Острый средний отит – острое воспалительное заболевание, при котором в патологический процесс вовлечена слизистая оболочка среднего уха;
5. Лабиринтит – воспаление внутреннего уха, при котором в той или иной степени имеется поражение вестибулярных и кохлеарных рецепторов;
6. Серная пробка;

Евстахиит – воспаление слизистой оболочки слуховой (евстахиевой) трубы и барабанной полости.

2.3 Область применения

ЛОР-комбайн относится к оториноларингологическому оборудованию, которое специально произведено и поставляется для квалифицированного персонала в ЛОР-отделения/клиники с целью проведения диагностических и терапевтических процедур и обследований.

2.4 Потенциальные потребители медицинского изделия

Работать с ЛОР-комбайном может только врач, либо квалифицированный специалист, имеющий специальное образование для работы с аппаратом и следующий указаниям врача. Каждый пользователь должен пройти инструктаж по работе с аппаратом, ознакомиться с руководством по эксплуатации и с принципами работы с ним.

2.5 Противопоказания

Ирригация уха не должна применяться к инфицированному слуховому каналу или перфорированной барабанной перепонке.

2.6 Возможные побочные действия

Раздражение и увеличение чувствительности обследуемых областей пациента при проведении осмотра или процедур.

Возможно изменение электромагнитной среды пациента

Если ЛОР-комбайн используется в соответствии с Инструкциями по применению, побочные эффекты можно исключить. Все лица, работающие с ЛОР-комбайном, должны обладать необходимыми знаниями, практическим опытом и должны быть обучены использованию данного оборудования. Пользователь должен быть знаком со всеми аспектами функционирования и управления оборудованием

2.7 Условия применения.

Для сохранности и безопасной работы ЛОР-комбайна необходимо соблюдать следующие условия:

Температура воздуха	От +5 °С до +40 °С
Относительная влажность воздуха	30% - 85%;
Атмосферное давление	86 кПа - 106 кПа;
Доступ к источнику электропитания, имеющему характеристики:	Питание: 220-240 В переменного тока, 10А; Частоты питания: 50/60 Гц; Установка оборудования на ровном полу, уклон корпуса <0,5 градусов

2.8 Классификация безопасности.

Вид медицинского изделия, в соответствии с номенклатурной классификацией	167570
Класс потенциального риска применения:	Класс риска 2а
Защита от поражения электрическим током:	Класс I
Рабочие части:	Рабочая часть типа BF
Степень защиты в присутствии смесей горючих анестетиков с воздухом, кислородом или оксидом азота:	не относится к типу AP/APG
В зависимости от воспринимаемых механических воздействий	2 - носимые, переносные и передвижные, не предназначенные для работы при переносках и передвижениях в пределах лечебного учреждения;
Режим работы:	Продолжительный (непрерывный).
Режим работы (кресло)	Непродолжительный
Режим работы (CCD – видеочамера специальная)	Непродолжительный
Режим работы (Монитор специальный)	Непродолжительный
Усилия перемещения	100Н
Защита от попадания влаги (установка):	IPX4
Защита от попадания влаги (Педаля управления креслом)	IPX1
Защита от попадания влаги (головка видеочамеры)	IPX7

3 Гарантии и ответственность производителя, ремонтные работы.

Гарантийный срок эксплуатации ЛОР-комбайна – 12 месяцев. Обязательства производителя в рамках вышеупомянутых гарантий ограничиваются бесплатным ремонтом или заменой ЛОР-комбайна.

Обязательства производителя в рамках вышеупомянутых гарантий не распространяются на транспортные и иные платежи.

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- при отсутствии своевременного технического обслуживания аппарата;
- при нарушении правил пользования, транспортировки, хранения, изложенных в руководстве по эксплуатации;
- при попытке ремонта изделия неуполномоченными лицами;
- если изделие имеет следы постороннего вмешательства;
- если обнаружены конструктивные изменения;
- если обнаружены механические повреждения;
- если дефект возник вследствие естественного износа;
- если обнаружены повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых, пыли;
- если обнаружены повреждения, вызванные непреодолимой силой (в т.ч. стихией, пожаром), посторонними факторами (в т.ч. насекомые, грызуны), умышленными или неосторожными действиями (бездействием) пользователя или третьих лиц;
- если обнаружены повреждения, вызванные несоответствием государственным стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и другими подобными факторами;
- если обнаружены дефекты, вызванные воздействием влаги, высоких или низких температур, коррозией, окислением;
- если обнаружены дефекты, вызванные неправильным подключением внешних устройств, приведшим к выходу из строя всего изделия или какой-либо его части, также неправильным подключением внешних устройств;
- если повреждения вызваны использованием нестандартных и (или) некачественных расходных материалов, принадлежностей, запасных частей, элементов питания, носителей информации различных типов;
- серийный номер поврежден или удален;

Производитель не несет никакой ответственности за результаты, полученные вследствие неправильной установки, неправильного использования аппарата, несоблюдения требований данного руководства по эксплуатации и выполнения ремонтных работ лицами, не обладающими соответствующими полномочиями.

Срок эксплуатации изделия составляет 5 лет.

Ремонт ЛОР-комбайна после окончания гарантийного срока производится производителем или его представителем по отдельному соглашению.

4 Требования к охране окружающей среды.

Эксплуатация ЛОР-комбайнов должны быть экологически безопасными. Эксплуатация должна осуществляться с соблюдением требований санитарного законодательства Российской Федерации. По окончании срока эксплуатации ЛОР-комбайн должен быть утилизирован в соответствии с инструкциями, регулирующими процесс утилизации такого вида оборудования.

ЛОР-комбайны следует считать потенциально инфицированными и утилизировать в соответствии с местными нормами биологической безопасности.

ЛОР-комбайн не может быть утилизирован вместе с бытовым мусором. ЛОР-комбайн должен быть доставлен в специализированный, аккредитованный (имеющий лицензию) пункт приема по переработке электрического и электронного оборудования.

5 Нормативные документы.

Рабочее место оториноларинголога разработано и производится в соответствии со следующими стандартами:

ГОСТ ISO 13485:2016 «Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Системные требования для целей регулирования»;

ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 «Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания».

ГОСТ Р 50444-2020 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».

ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик».

ГОСТ Р ИСО 9127-94 «Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов».

ГОСТ IEC 60601-1-8-2011 «Изделия медицинские электрические. Часть 1-8. Общие требования безопасности. Общие требования, испытания и руководящие указания по применению систем сигнализации медицинских электрических изделий и медицинских электрических систем».

ГОСТ Р ИСО 15223-1-2020 «Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования».

ГОСТ ISO 14971-2012 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям».

ГОСТ Р МЭК 60601-1-6-2014 «Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность».

6 Порядок осуществления утилизации и уничтожения.

6.1. Срок службы ЛОР-комбайна – 5 лет. По окончании срока эксплуатации ЛОР-комбайн должен быть утилизирован в соответствии с инструкциями, регулирующими процесс утилизации такого вида оборудования. Если у вас возникли вопросы относительно утилизации, обращайтесь к производителю.

6.2. После использования ЛОР-комбайн может представлять биологическую опасность. Следует утилизировать его согласно утвержденной медицинской практике и применимым местным, государственным или федеральным законам и нормам.

6.3. ЛОР-комбайн не может быть утилизирован вместе с бытовым мусором.

6.4. ЛОР-комбайн должен быть доставлен в специализированный, аккредитованный (имеющий лицензию) пункт приема по переработке электрического и электронного оборудования.

6.5. Неправильное обращение с данным типом отходов может иметь потенциальные негативные воздействия на окружающую среду и здоровье людей из-за потенциально опасных веществ, обычно входящих в состав таких устройств. В то же время, сотрудничество по правильной утилизации данного продукта внесет свой вклад в эффективное использование природных ресурсов.

6.6. По поводу более подробной информации о том, куда можно отправить отработавшее оборудование на утилизацию, необходимо связаться со службой по утилизации отходов, работающей в соответствии с законодательством страны, где ЛОР-комбайн будет эксплуатироваться.



Данный символ на маркировке обозначает, что данное изделие и его комплектующие по окончании своего срока эксплуатации не могут быть утилизированы вместе с бытовым мусором, согласно директиве WEEE 2002/96/ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования. Аппарат и его комплектующие должны быть доставлены в специализированный, аккредитованный (имеющий лицензию) пункт приема по переработке оборудования.

В странах, не присоединившихся к действию директивы WEEE 2002/96/ЕС прибор должен утилизироваться в соответствии с местным законодательством. На территории Российской Федерации аппарат и его принадлежности, контактирующие с организмом человека, должны быть утилизированы в соответствии СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», класс отходов А.

7 Описание системы.

Рабочее место оториноларинголога Dixon является медицинской электрической системой. Состоит из кресла пациента, основного лечебного блока укомплектованного различными насадками и наконечниками, монитором, CCD-камерой, осветителями, жесткими эндоскопами.

Полная комплектация указана в главе 17 «Комплект поставки» Комплект поставки уточняйте у уполномоченного представителя.

7.1 Структура ЛОР-комбайна.

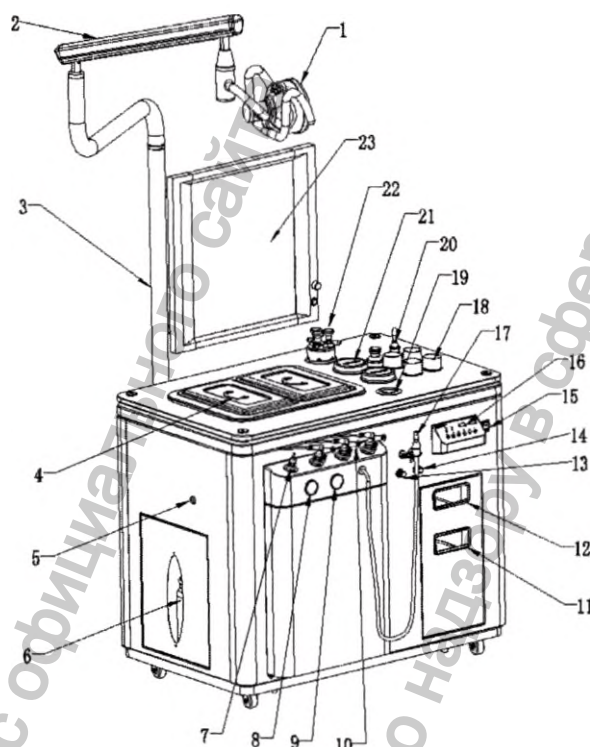


Рисунок 1— Структура рабочего места врача-оториноларинголога

- | | |
|---|--|
| 1. Осветитель | 14. Ручка регулятора давления воздушного потока |
| 2. Рычаг осветителя | 15. Сетевой выключатель |
| 3. Стойка осветителя | 16. Панель управления встроенная |
| 4. Лоток для инструментов с крышкой | 17. Шланг аспирационный с наконечником |
| 5. Разъем для подключения световода волоконнооптического специального к встроенному источнику холодного света | 18. Вертикальный держатель для инструментов |
| 6. Ёмкости для секрета | 19. Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал |
| 7. Рукоятка для подачи воды и воздуха | 20. Медицинская бутылка для лекарственных средств |
| 8. Индикатор давления аспирационного потока | 21. Ватодержатель из нержавеющей стали с крышкой |
| 9. Индикатор давления воздушного потока | 22. Держатель для ЛОР-эндоскопов специальных для дезинфекции и хранения эндоскопов специальных |
| 10. Распылители лекарственных средств (жидких) в сборе | 23. Негатоскоп специальный |
| 11. Емкость для сброса отходов | |
| 12. Лоток для сброса использованных инструментов | |
| 13. Ручка регулятора давления аспирационного потока | |

7.2 Структура кресла.

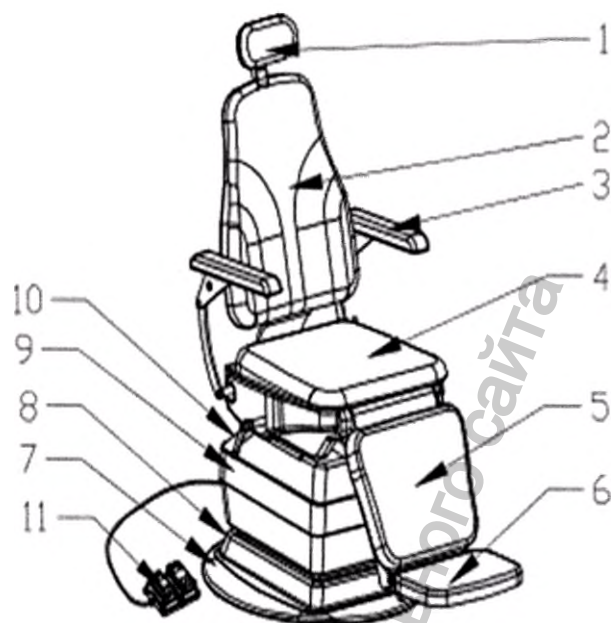


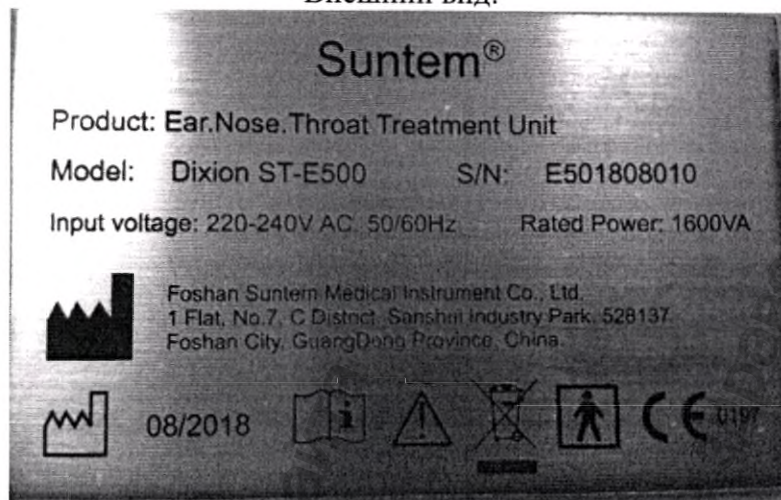
Рисунок 2 – Структура кресла

Обозначения:

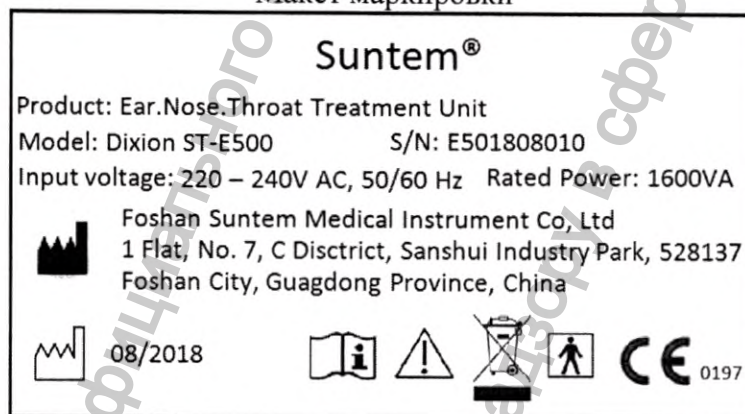
1. Подголовник отсоединяемый;
2. Спинка;
3. Подлокотник;
4. Сиденье;
5. Ножная подушка;
6. Подставка для ног для кресла пациента
7. Основание кресла;
8. Нижний кожух;
9. Верхний кожух;
10. Рукоятка блокировки вращения кресла;
11. Ножной переключатель положения кресла.

7.3 Маркировка.

Внешний вид:



Макет маркировки



Перевод макета маркировки



Дополнительная наклейка с номером РУ

№ Регистрационного удостоверения:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «СТОРМОВЪ»
(ООО «МТО «СТОРМОВЪ»)
143401, Российская Федерация, Московская область, г. Красногорск,
бульвар Строителей, д. 4, корпус 1, пом. XX, этаж 8, комната 7.
Телефон/факс: +7 (495) 780-07-90
Сайт: www.stormoff.ru E-mail: info@stormoff.com

На каждом приборе должна быть прикреплена табличка, на которой должны быть указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;

- наименование и обозначение типа;
- заводской номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номинальное значение напряжение сети питания;
- номинальное значение частоты тока питающей сети;
- потребляемая мощность при номинальном режиме работы;
- дата изготовления (месяц и год);
- наименование и адрес производителя;

–  - обратитесь к сопроводительной документации (Руководству по эксплуатации);

–  - Инструкция по эксплуатации/обратитесь к инструкции по эксплуатации

–  - Не утилизировать с бытовыми отходами

–  - Рабочая часть типа BF

–  - Дата изготовления

–  - Место производства

Дополнительно на прибор клеится наклейка с указанием номера регистрационного удостоверения и контактными данными уполномоченного представителя в Российской Федерации.

7.4 Символы и обозначения.

	Внимание		Встроенный источник холодного света
	Предупреждение		Предварительный нагрев инструментов, эндоскопов и зеркал
	Защитное заземление (земля)		Аварийная установка
	Питание включено		Питание выключено
	Осветитель		Водонагреватель
	Рабочая часть типа BF		Данной стороной вверх
	Беречь от влаги		Хрупкое, обращаться осторожно

8 Монтаж рабочего места лор-врача.

В процессе производства на заводе продукция была полностью проверена и испытана, поэтому использование данной продукции не должно представлять затруднений.

Установка, монтаж, наладка и ввод в эксплуатацию должны производить квалифицированные специалисты компании производителя или уполномоченного представителя.

8.1 Установка инструментальной поверхности из стекла

Этап 1 – необходимо открутить болты фиксации инструментальной поверхности и заглушку для сетки устройства предварительного нагрева инструментов.

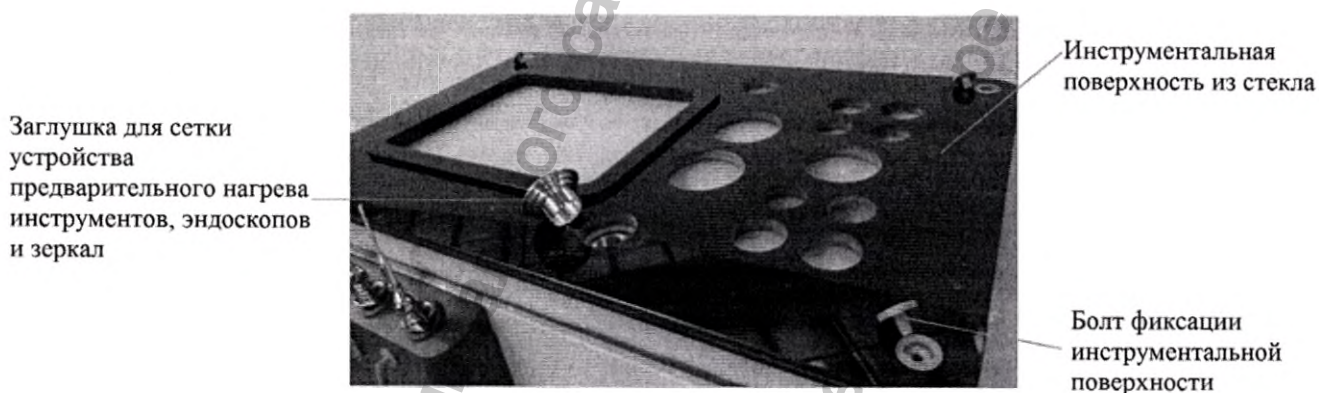


Рисунок 3 – Этап 1

Этап 2 – Переверните инструментальную поверхность и извлеките изоляционный уплотнитель, расположенный на обратной стороне поверхности.

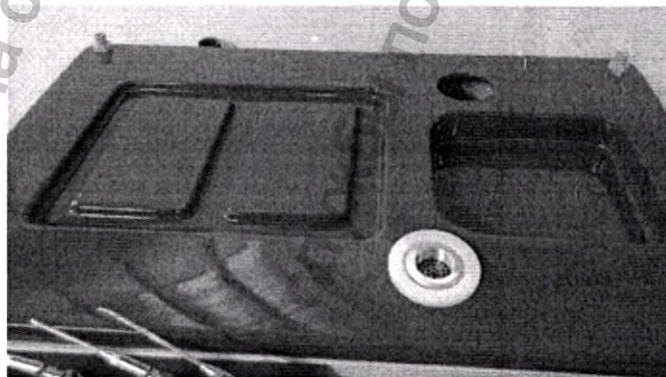


Рисунок 4 – Этап 2

Этап 3 – Установите инструментальную поверхность так, как показано на рисунке 5, затем закрутите болты фиксации и заглушку для сетки устройства предварительного нагрева инструментов. Затем установите уплотнительные кольца для медицинской бутылки для лекарственных средств (1), ватодержателя из нержавеющей стали с крышкой (2), вертикального держателя для инструментов (3) и держателя для ЛОР-эндоскопов специальных для дезинфекции и хранения эндоскопов специальных (4).



Рисунок 5 – Этап 3

8.2 Установка держателя негатоскопа/ стойки осветителя и рычага осветителя.

Установите декоративное кольцо на основание, как показано на рисунке 6

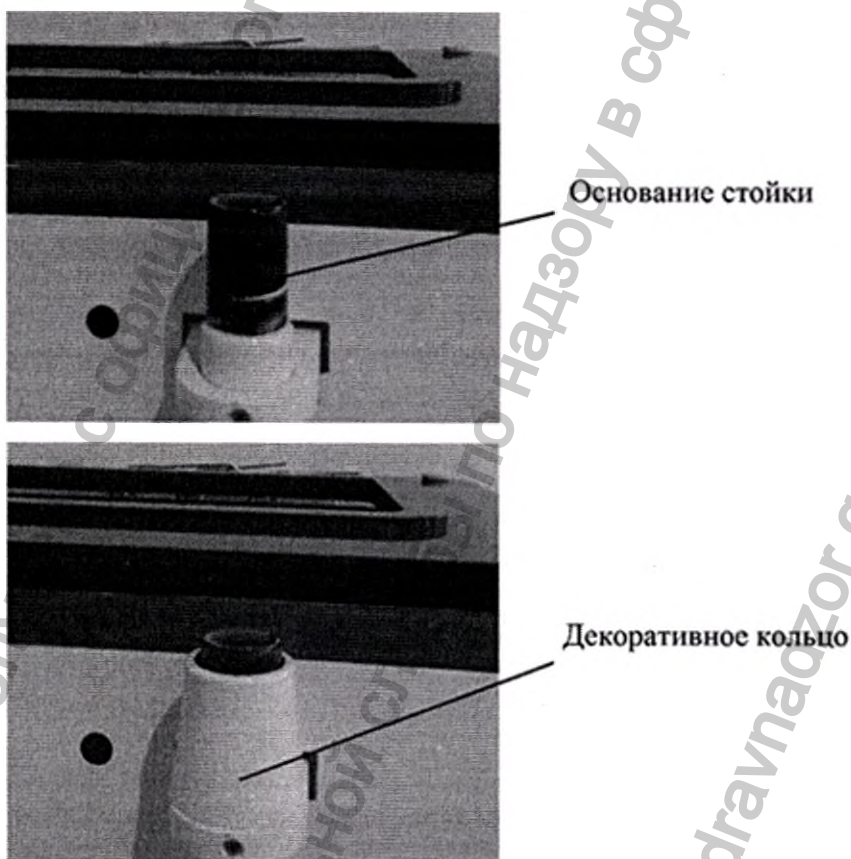
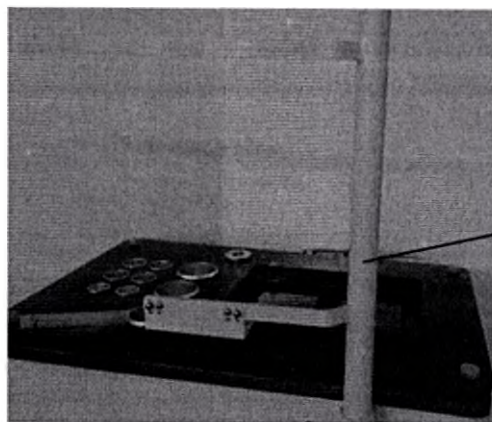


Рисунок 6

Установите стойку осветителя или держатель негатоскопа на основание, как показано на рисунке 7



Стойка осветителя или
держатель негатоскопа
специального

Рисунок 7

Переместите вверх декоративное кольцо и зафиксируйте стойку осветителя/ держатель негатоскопа специального с помощью отвертки.

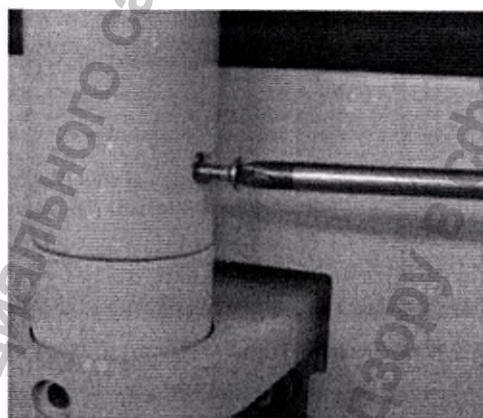


Рисунок 8 – Фиксация стойки осветителя

Пропустите провод осветителя через стойку осветителя/держатель негатоскопа, затем установите рычаг осветителя

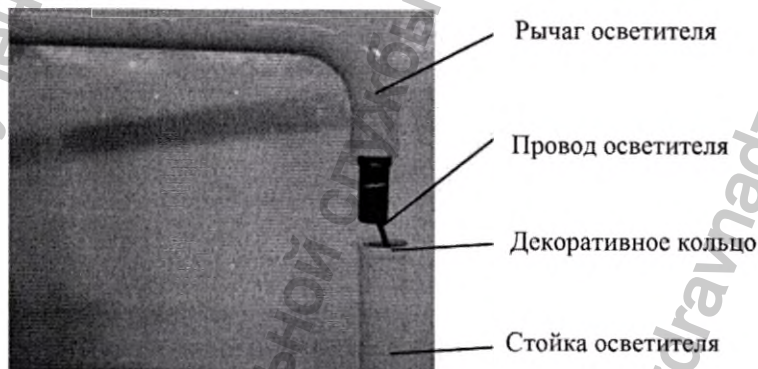


Рисунок 9 – Крепление рычага осветителя

Пропустите провод осветителя через отверстие, расположенное на стойке, и вставьте его в круглое отверстие. Подключите провода.

8.3 Установка осветителя.

1 этап – Извлеките осветитель из коробки.

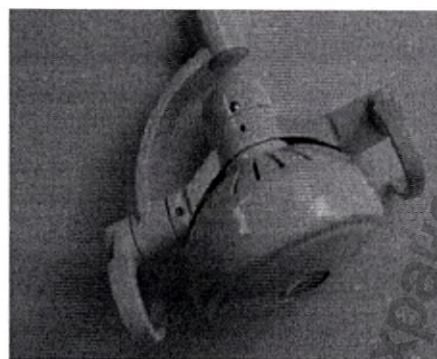


Рисунок 10– Осветитель

2 этап – Подключите осветитель к рычагу осветителя как показано на рисунке 11, и зафиксируйте с помощью винта.

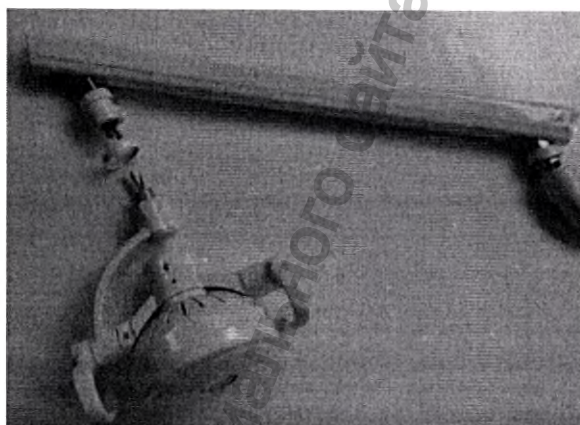


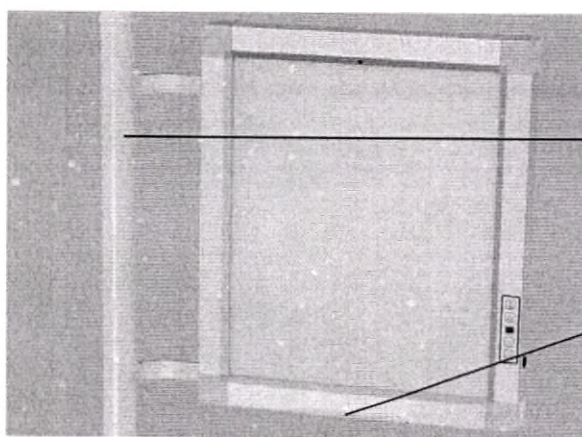
Рисунок 11 – Схема крепления осветителя светодиодного

8.4 Установка негатоскопа специального.

- Извлеките негатоскоп специальный из упаковки крепление
- Закрепите негатоскоп на держателе при помощи винта M5, туго закрутите винт.



Рисунок 12 – Негатоскоп специальный



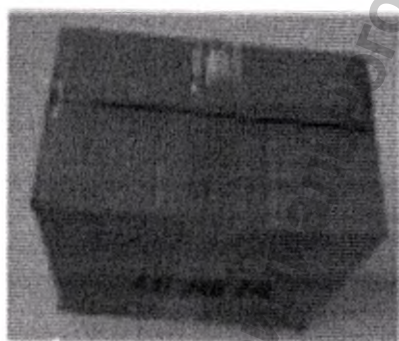
Держатель негатоскопа
специального

Негатоскоп
специальный

Рисунок 13 – Крепление негатоскопа специального

8.5 Установка компрессора воздушного и Насоса вакуумного.

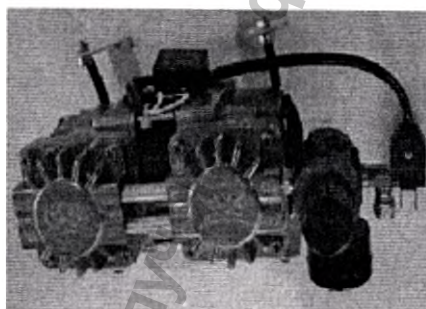
– Извлеките компрессор и вакуумный насос из упаковки.



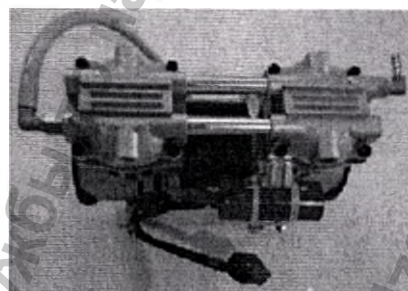
1



2



1



2

Рисунок 14 – компрессор воздушный (1) и насос вакуумный (2)

– Установите компрессор воздушный и насос вакуумный в специальное отделение внутри корпуса ЛОР-комбайна, представленное на рисунке 15. Установите воздушную трубку насоса компрессора в разъем насоса положительного давления, и зафиксируйте её при помощи винта. Впускную трубку вакуумного насоса подсоедините к входному разьему нагнетательного насоса. Выпускную трубку вакуумного насоса подсоедините к глушителю нагнетательного насоса. Подключите штепсель компрессора и штепсель нагнетательного насоса к соответствующим разъемам.



Внимание: Монтаж компрессора воздушного и насоса вакуумного осуществляется сервисным инженером уполномоченного представителя.



Рисунок 15 – Установка компрессора воздушного и насоса вакуумного

8.6 Монтаж кресла пациента.

В процессе производства на заводе продукция была полностью проверена и испытана, поэтому использование данной продукции не должно представлять затруднений.

Установка, монтаж, наладка и ввод в эксплуатацию должны производить квалифицированные специалисты компании производителя или уполномоченного представителя.

Порядок сборки ЛОР-кресла:

1. Извлеките кресло пациента из транспортировочной упаковки.
2. При помощи ножа разрежьте упаковочную пленку кресла.
3. Открутите крепежный винт основания кресла пациента, используя разводной гаечный ключ.
4. Извлеките из коробки подголовник отсоединяемый и установите его на спинку кресла пациента. Вставьте направляющие и завершите сборку кресла. Направляющие подголовника должны полностью входить в соответствующие отверстия.
5. Переместите кресло пациента и установите его в требуемом месте. Установите кресло на твердую поверхность, не наклоняя его. Если при установке наклонить кресло, то это может вызвать неисправность и шум в дальнейшей работе кресла;



Внимание: При переноске кресла не держите его за подлокотники и за сиденье.

6. Устанавливайте кресло не ближе 15 см от стены.
7. Подключите кабель питания к разъему кресла, а также подключите кабель ножного переключателя к разъему кресла.
8. Проложите кабель педали и кабель питания таким образом, чтобы их не смогли повредить.
9. Ослабьте рукоятку блокировки вращения ЛОР кресла и вращайте кресло для того, чтобы проверить, не мешает ли что-либо вращению кресла. После проверки не забудьте заблокировать кресло.

10. Нажмите клавишу включения электропитания в нижней части кресла;

Приведите спинку кресла в горизонтальное положение и верните ее обратно, поднимите кресло вверх и опустите его, используя кнопки управления положением спинки кресла и подъема вверх и вниз на ножном переключателе. Проверьте, не мешает ли что-либо этим манипуляциям.

8.7 Монтаж CCD-камеры специальной

- перед работой и контактом с пациентом камера и ее крепления должны быть заземлены; разъем заземления расположен на задней панели блока управления;
- запрещается работать с легковоспламеняющимися и летучими анестезирующими газами (зона M11) или другими легковоспламеняющимися материалами;
- монтаж и эксплуатация видеокамеры осуществляется в соответствии с информацией, представленной ниже;
- перед первым использованием камеры, убедитесь, пожалуйста, что электропитание в сети соответствует 220 В и 50/60 Гц.



Рисунок 16 – Подключение CCD-видеокамеры

8.7.1 Подключение объектива или переходника с крепление типа C-Mount

К камере можно подключить только объектив C-Mount.

Перед подключением объектива убедитесь, что объектив и стеклянные поверхности камеры сухие и чистые. Удалите загрязнение или загрязнение оптической очищающей бумагой или ватным тампоном, смоченным спиртом (деревянные или пластиковые палочки, не металлические).

Подключите стандартный адаптер с креплением типа C-Mount к головке камеры (обозначен как «3» на рисунке 4).

Для эндоскопии используется эндоскоп-переходник (включая фокусный и/или зум-объектив) для соединения на одном конце и крепления камеры C-mount на другом. Этот

переходник соединяет эндоскоп на одном конце и головку камеры с другого конца с устройством с креплением типа C-Mount.

Когда эндоскоп подключен, обычно необходим источник света.

При работе с камерой поверните головку камеры, чтобы пластина головки поднялась вверх (обозначена как «5-6» на следующем рисунке), чтобы избежать наклонного изображения.

8.7.2 Подключение дополнительного оборудования

Подключение видеопринеров или других видеоустройств производится согласно схеме на рисунке ниже:



Рисунок 17 – Подключение дополнительного оборудования к видеокамере

Подключение к цифровому или аналоговому интерфейсу вспомогательного оборудования должно соответствовать стандартам EN (например, стандарту EN60950 "Оборудование для цифровой обработки" и стандарту EN60601 «Изделия медицинского назначения»). Подключение к сигнальной входной и выходной части внешнего дополнительного оборудования должно соответствовать стандарту VDE07501-1.

К эндоскопической камере могут подключаться различные устройства, такие как: монитор, видеопринтеры, записывающие устройства; если требуется, то несколько комплектов вспомогательного оборудования при последовательном соединении согласно рисунку 7.

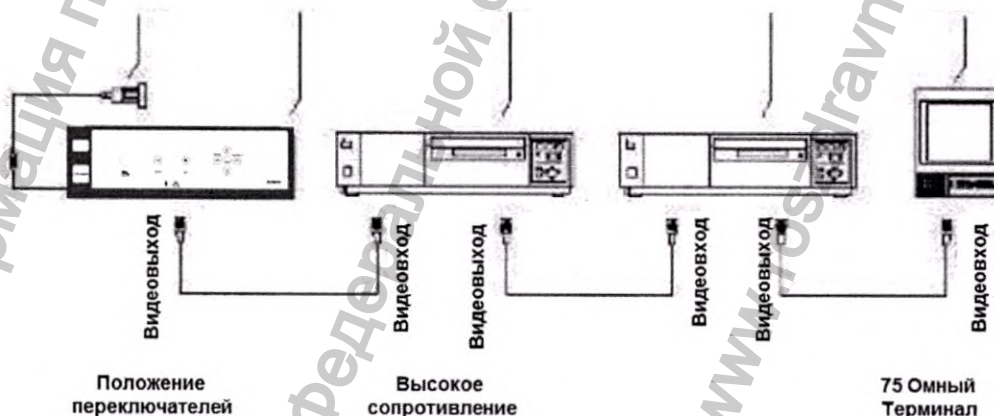


Рисунок 18 – Последовательное соединение вспомогательного оборудования

8.8 Монтаж монитора ЖК специального для CCD-видеокамеры

специальной.

В процессе производства на заводе продукция была полностью проверена и испытана, поэтому использование данной продукции не должно представлять затруднений.

Установка, монтаж, наладка и ввод в эксплуатацию должны производить квалифицированные специалисты компании производителя или уполномоченного представителя.

8.8.1 Подключение монитора ЖК специального для CCD-видеокамеры специальной.

Перед подключением

Перед подключением монитора к видеокамере, измените настройки экрана (разрешение и частоту) в соответствии с данными, приведенными в таблице ниже.

Примечание:

- Низкий режим отображения данных, такой как 640 x 480, автоматически изменяется на максимальный режим отображения (1280 x 1024), при этом некоторые линии символов могут быть размытыми (нечеткими).

- Если ваш компьютер и монитор имеют локальную шину VESA DDC, соответствующее разрешение и скорость обновления данных будут установлены автоматически без дополнительных ручных настроек, при подключении монитора к компьютеру.

На мониторе можно установить только следующие разрешения.

Разрешение	Скорость обновления данных	Частота точек	Примечание
640 x 480	60 Гц	108 МГц (Максимально)	VGA
800 x 600	60 Гц		VESA
1024 x 768	60 Гц		VESA
1280 x 1024	60 Гц		VESA
Другие параметры синхронизации видеосигнала по времени следует уточнить перед поставкой.			

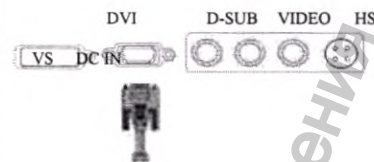
Соединение кабелей

Примечание: Убедитесь, что выключатели питания, как на мониторе, так и на ПК или видеокамере отключены.

1. Подключите сигнальный кабель в разъем на задней панели монитора, другой конец кабеля вставьте в соответствующий разъем на ПК/видеокамере.
2. После подключения кабеля закрутите крепежные винты.

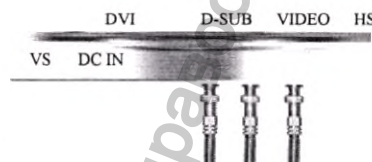
Аналоговый вход (VGA)

Сигнальный кабель	Разъем ПК/видеокамеры
Сигнальный кабель с разъемом D-sub 	15-контактный разъем D-sub



Аналоговый вход (BNC)

Сигнальный кабель	Разъем ПК/видеокамеры
Сигнальный кабель с разъемом BNC 	BNC



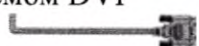
Необходимо подключить 1, 2 и 3 кабеля с разъемом BNC в зависимости от выводов компьютера/видеокамеры

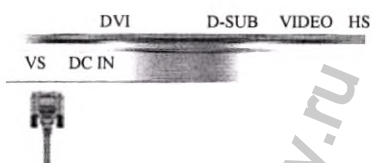
- Для вывода с компьютера SOG сигнала, необходимо подключить 1 кабель с разъемом BNC к разьему VIDEO на мониторе.

- Для вывода сложных сигналов, состоящих из синхросигналов и видеосигналов, необходимо подключить два кабеля с разъемом BNC к разьемам HS и VIDEO на мониторе.

- Для вывода отдельных синхросигналов и видеосигналов, необходимо подключить 3 кабеля с разъемом BNC к разьемам HS, VS и VIDEO на мониторе.

Цифровой вход (DVI)

Сигнальный кабель	Разъем ПК/видеокамеры
Сигнальный кабель с разъемом DVI 	DVI



2. Подключите кабель питания к соответствующему разьему на задней панели монитора. Затем вставьте штепсельную вилку кабеля питания в сетевую розетку.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Используйте только поставляемый с устройством кабель питания и подключайте прибор к стандартным розеткам сети электропитания.

Убедитесь, что характеристики кабеля питания соответствуют характеристикам сети электропитания. Использование несоответствующего кабеля может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

Оборудование должно быть подключено к заземленной розетке.

Не соблюдение данного условия может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током. 

Включите питание монитора, затем включите питание видеокамеры.

При этом на мониторе загорится индикатор питания (синим цветом). Если на экране не появилось изображение, смотрите раздел «Диагностика и устранение неисправностей». После завершения работы, отключите видеокамеру и монитор.

8.9 Установочный тест

После сборки и установки необходимо проверить ЛОР-комбайн.

Методика проверки ЛОР-комбайна:

ЛОР-комбайн:

- распылители, аспиратор; система подачи вода/воздух работают стабильно;
- устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал также работает стабильно;
- источник холодного света работает стабильно.

Осветитель:

- осветитель работает стабильно;
- движение рычага осветителя регулируется.

Негатоскоп специальный:

- негатоскоп работает нормально;
- яркость негатоскопа регулируется.

9 Порядок работы на лор-комбайне.

- Перед началом работы на ЛОР-комбайне убедитесь, что питание оборудования включено.
- Все настройки обладают функцией автоматического сохранения при отключении системы.
- При восстановлении питания после его нарушения не возникнет никаких проблем, если необходимо продолжить работу на ЛОР-комбайне, для этого просто перезагрузите систему. Прерванная операция продолжена не будет. Для продолжения работы повторно перезапустите прибор.

9.1 Особенности работы системы.

1. Система автоматически отключит питание при отсутствии работы в течение 4-х часов.
2. Все параметры настройки имеют функцию внутренней защиты.
3. При повторном включении прибора все настройки будут такими же, как и перед выключением.
4. При включении питания прибор автоматически проверит все функции.
5. Компрессор воздушный имеет функцию внутренней защиты (он прекратит работу через 20 минут после запуска).

9.2 Панель управления встроенная.

Панель управления встроенная ЛОР-комбайна приедена ниже (рисунок 38)

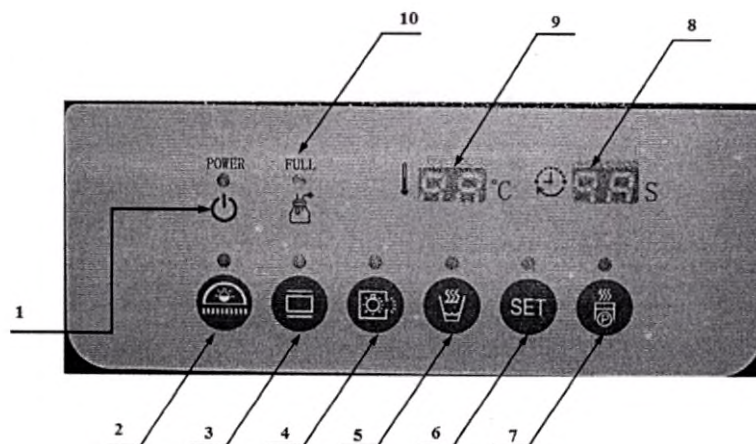


Рисунок 19 – Панель управления рабочего места врача-оториноларинголога

1. Индикатор включения электропитания.

Данный индикатор показывает, что оборудование включено и готово к работе. После подключения электропитания и включения оборудования с помощью главного выключателя, ЛОР-комбайн автоматически выходит в рабочий режим и загорается индикатор включения электропитания, после чего оборудование готово к эксплуатации.

2. Кнопка включения осветителя.

Осветитель включается и выключается с помощью нажатия на эту кнопку. Выше панели управления имеется значок осветителя. При включении света этот значок начнет мигать, при выключении мигание прекратится.

3. Кнопка включения негатоскопа специального.

Негатоскоп специальный включается и выключается с помощью нажатия на эту кнопку.

4. Кнопка включения встроенного источника холодного света.

Для того, чтобы включить встроенный источник холодного света нажмите на эту кнопку. К этому источнику Вы можете с помощью световода волоконнооптического специального подключить различные эндоскопы для проведения эндоскопического осмотра.

После окончания исследования, с помощью нажатия на эту кнопку вы можете отключить встроенный источник холодного света. На панели управления может отображаться рабочее состояние встроенного источника холодного света. Когда встроенный источник холодного света включен, то на панели будет гореть соответствующий ему световой индикатор.

5. Кнопка системы промывания водой постоянной температуры.

Для того, чтобы включить систему промывания с водой постоянной температуры нажмите на эту кнопку. На панели управления загорится соответствующий световой индикатор. При повторном нажатии на данную кнопку данный индикатор погаснет, и система промывания будет выключена.

6. Кнопка настроек устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.

Настроить время подогрева системы предварительного подогрева инструмента можно следующим образом:

- нажатие кнопки настроек устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал;
- ожидание сигнала;
- нажатие кнопки управления устройством предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал и удерживание ее до тех пор, пока не установите необходимое вам время работы предварительного подогрева (9с, 15с, 20с);

- нажатие кнопки настроек устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.

Клавиша управления устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал находится правее кнопки настроек устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.

7. Кнопка управления устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.

Устройство предварительного нагрева начинает работать (подогревая ларингоскопы и пр.) при нажатии на кнопку управления (включается при нажатии на кнопку и выключается через 9-20 секунд, согласно текущим настройкам). При необходимости возможно повторно активировать данную функцию.

Устройство предварительного нагрева начинает работать (подогревая ларингоскопы и пр.) при нажатии на кнопку управления (включается при нажатии на кнопку и выключается через 9-20 секунд, согласно текущим настройкам). При необходимости возможно повторно активировать данную функцию.

8. Индикатор времени (сек) работы устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.

Индикатор отсчитывает и показывает оставшееся время нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал при работе устройства нагрева.

9. Индикатор температуры воды для промыва полости уха.

10. Индикатор переполнения емкости секрета.

9.3 Аспиратор.

Наконечник аспиратора располагается на держателе снаружи прибора. Включается автоматически, когда трубка аспиратора снимается с держателя и выключается при возврате на держатель.

Для аспиратора есть 2 типа насадок: насадка аспирационная узкая диаметром 2,5 мм и насадки аспирационная широкая диаметром 3 мм.



Рисунок 20 – Ручка активации аспиратора



Рисунок 21 – Насадка аспирационная

При извлечении наконечника аспиратора с ручки активации аспиратора насос вакуумный начнет работать автоматически. После помещения наконечника аспиратора обратно на ручку, насос вакуумный перестает работать.



Внимание: При использовании отсасывающего устройства проверьте, что установлена соответствующая емкость для сбора секрета, чтобы не допустить попадания отходов в вакуумный насос.



Внимание: Техническое обслуживание шланга аспирационного: для промывки трубки используйте воду. Проводите очистку 1-2 раза в день, чтобы не допустить засорения трубки.

9.4 Распылитель.

Съемная колба распылителя подходит для разных жидких медицинских средств. При извлечении распылителя из держателя начнет работать компрессор. Нажмите кнопку распылителя, будет распыляться лекарственное средство. Регулирующий клапан на правой стороне распылителя применяется для настройки давления распылителя.



Рисунок 22 – Колба распылителя

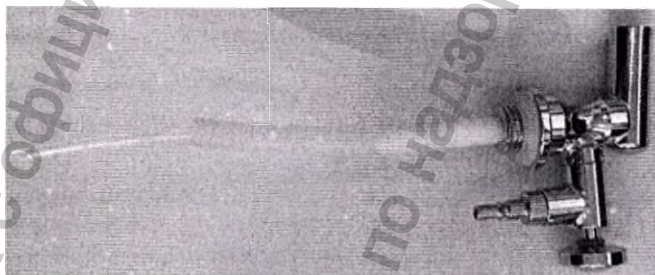
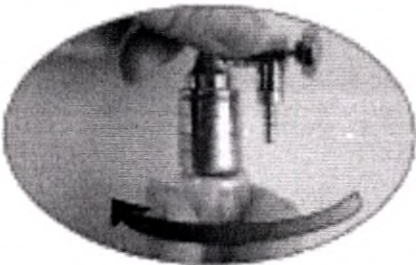
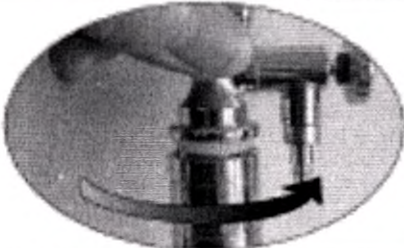


Рисунок 23 – Трубка распылителя



Рисунок 24 – Распылитель в сборе

	При вращении в направлении стрелки (влево) можно открутить колбу пластиковую для медикаментов распылителя
	При вращении вправо происходит фиксация колбы пластиковой для медикаментов распылителя (Внимание: слишком сильная фиксация колбы может привести к повреждению насадки распылителя)



Внимание: Распылитель, как и любой точный инструмент, необходимо очищать после каждого использования, чтобы не допустить его загрязнения.



Внимание: После использования, распылитель необходимо простерилизовать. Для дезинфекции рекомендуется использовать 75% раствор медицинского спирта.



Предупреждение: В распылитель нельзя помещать анестезирующие средства.

9.5 Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал



Кнопка настройки



Кнопка предварительного нагрева

Рисунок 25 – Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал

Установка времени предварительного нагрева

Для установки времени предварительного нагрева выполните следующие действия:

– нажмите кнопку SET, система подаст звуковой сигнал (гудок), затем нажмите кнопку управления предварительным нагревом, чтобы установить соответствующее время работы (можно установить следующие значения: 9 секунд, 15 секунд, 20 секунд);

– после этого повторно нажмите кнопку SET, раздастся гудок в качестве подтверждения завершения установки;

– затем кнопка управления устройством предварительного нагрева будет переключена между положениями «ON» и «OFF».

Для запуска устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал слегка нажмите кнопку предварительного нагрева. Устройство начнет работу. Данное устройство может применяться для нагрева ларингоскопа и назофарингоскопа и т.д. По истечении 9 секунд, 15 секунд или 20 секунд после нажатия данной кнопки оборудование автоматически остановит работу. При необходимости повторного использования данной функции, просто нажмите кнопку запуска.



Внимание: Не допускайте попадания капель жидкости на устройство предварительного нагрева и на поверхность кнопки, чтобы не повредить внутреннюю электрическую цепь.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Горячая поверхность, не трогайте

9.6 Встроенный источник холодного света.

Чтобы включить встроенный источник холодного света, нажмите на кнопку включения встроенного источника холодного света. Встроенный источник холодного света через световод волоконнооптический может быть подключен к эндоскопу, применяемому для обследования уха, носа и горла. Для отключения источника после завершения осмотра повторно нажмите на данную кнопку. Во время работы встроенного источника холодного света на панели управления встроенной будет гореть соответствующий индикатор. После отключения холодного света, индикатор погаснет.



**Кнопка источника
холодного света**

Рисунок 26 – Встроенный источник холодного света



Внимание: замените лампу:

В встроенном источнике холодного света используется светодиодная (LED) лампа.



При необходимости замены лампы, обратитесь к уполномоченному представителю по вопросу проведения технического обслуживания и ремонта.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Перед проведением технического

обслуживания или ремонта отключите источник холодного света и дайте ему полностью остыть.



Внимание:

Встроенный источник холодного света не предназначен для использования в операционных.

Перед проведением эндоскопического обследования необходимо проверить каждую часть эндоскопа и его аксессуары, которые вводятся в тело пациента, на наличие шероховатой поверхности, острых краев или выступов, которые могут причинить вред здоровью пациента.

При использовании встроенного источника холодного света с эндоскопом, через выходное световое окно эндоскопа выводится свет более высокой интенсивности, что может привести к повреждениям из-за высокой температуры. По возможности, для получения более четких результатов обследования, используйте свет меньшей интенсивности. Не кладите световод волоконнооптический или эндоскоп на огнеопасные материалы или материалы, поглощающие тепло.

При извлечении из встроенного источника холодного света после завершения использования световода волоконнооптического, не прикасайтесь к разъему световода, можно получить ожоги.

Чтобы избежать помех от высокочастотного хирургического оборудования, не подключайте электрическое хирургическое оборудование и источник холодного света к одной розетке сети электропитания. Не устанавливайте источник холодного света рядом с высокочастотным хирургическим оборудованием.

Лазер при запуске имеет очень высокое напряжение. Чтобы избежать возникновения помех от лазера, не устанавливайте источник холодного света рядом с ним.

Источник холодного света производит свет высокой интенсивности, который раздражает глаза. Избегайте попадания в глаза прямого излучения от источника холодного света. Если во время устранения неисправностей или проведения технического обслуживания глаза подвергаются воздействию сильного освещения в течение длительного времени, то врач должен надеть защитные очки.

9.7 Осветитель

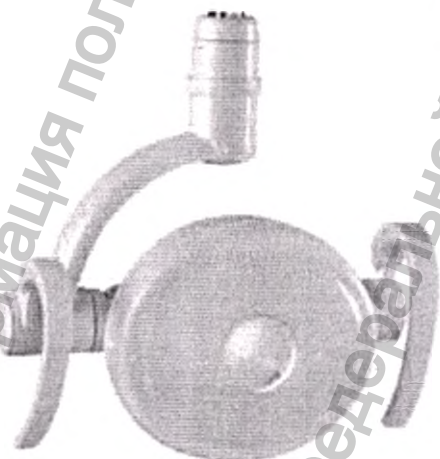


Рисунок 27 – Осветитель и кнопка его включения на панели управления встроенной

Для поддержания оптимальных рабочих характеристик и продления срока службы осветителя, для очистки корпуса осветителя используйте рекомендованные дезинфицирующие растворы. Для очистки корпуса осветителя выполните следующие действия:

- Отключите осветитель и дайте ему полностью остыть:



Предупреждение: Для поддержания оптимальных рабочих характеристик и продления срока службы осветителя, перед очисткой осветитель должен остыть. Во время очистки корпуса осветителя не проводите никакие процедуры.

- Перед включением лампы протрите купол осветителя сухой тканью, чтобы убедиться, что корпус осветителя полностью высох.



Внимание: Если корпус осветителя поврежден или на нем появились царапины, то обратитесь к официальному представителю для его замены.



Предупреждение: Избегайте попадания в глаза прямого излучения от светодиодного осветителя!

Замена лампы:

В осветителе используется светодиодная лампа. При необходимости замены лампы обратитесь к уполномоченному представителю по вопросу проведения технического обслуживания и ремонта.

9.8 Негатоскоп специальный.

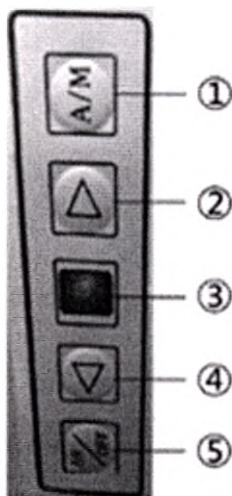


Кнопка негатоскопа

Рисунок 28 – Негатоскоп специальный

Негатоскоп специальный оснащен сенсорным выключателем. Когда негатоскоп включен, установите на него рентгеновский снимок для просмотра.

- 1) Когда негатоскоп включен, нажмите данный переключатель для начала просмотра снимков и поддержания рабочего состояния негатоскопа.
- 2) Данная кнопка предназначена для настройки яркости освещения негатоскопа (увеличение).
- 3) Индикатор питания.



4) Данная кнопка предназначена для настройки яркости освещения негатоскопа (уменьшение).

5) Кнопка питания. Нажмите данную кнопку, чтобы включить или выключить негатоскоп. Если индикатор питания горит, то можно начать просмотр рентгеновских снимков; если индикатор питания мигает, то негатоскоп не работает.

Рисунок 29 – клавиши управления негатоскопом

9.9 Рукоятка для подачи воды и воздуха.

Используется для продува носоглотки и сушки раневых поверхностей.

Используется для подачи теплой воды с подогревом для промыва ЛОР-органов.

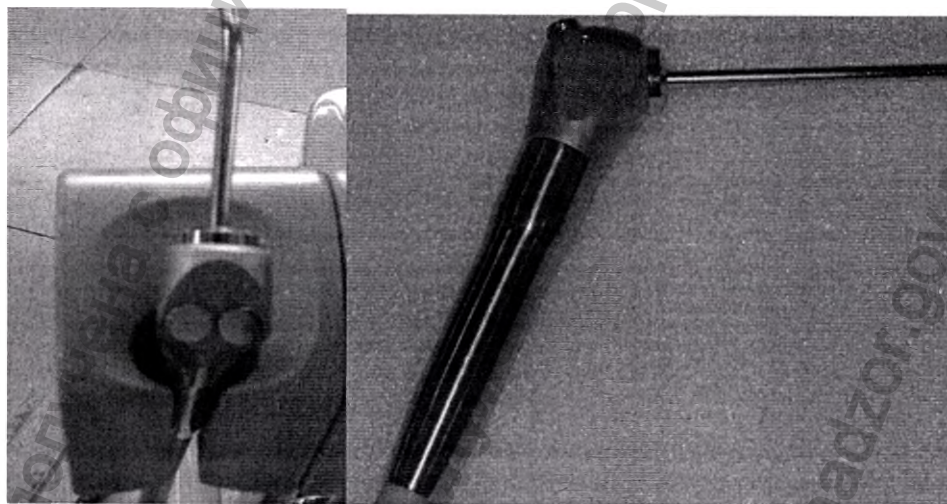


Рисунок 30 –Рукоятка для подачи воды и воздуха

9.9.1 Параметры и функции системы:

Параметр	Характеристики
Напряжение нагревателя воды	24В
Потребляемая мощность	180 Вт
Температура воды составляет:	37°C±2°C.

Для управления системой промывания водой используется микроконтроллер.

Рукоятка для подачи воды и воздуха имеет кнопку подачи воды и кнопку подачи воздуха, которые могут быть использованы как по отдельности, так и совместно, что позволяет по отдельности продувать и промывать слуховой проход, а также делать это одновременно. Данный модуль прост в эксплуатации, через несколько минут после подачи питания система подогрева воды нагревает воду до температуры $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, после чего Вы можете поднять пистолет для промывания и, нажав кнопку подачи воды, начать процедуру.

9.9.2 Порядок работы с системой промывания водой.

1. Включите электропитание рабочего места врача-оториноларинголога с помощью сетевого выключателя;
2. Откройте кран подачи воды убедитесь, что нагреватель заполнен водой (из пистолета для промывания может подаваться вода);
3. Включите выключатель питания нагревателя с помощью кнопки 5 панели управления встроенной рабочим местом, система нагрева включит постоянный нагрев воды. После нагрева в течение 2-3 минут температура воды в нагревателе достигнет $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Это означает, что через 2-3 минуты после начала нагрева воды можно начать процедуру промывания;
4. Нажав на соответствующую кнопку рукоятки для подачи воды и воздуха, Вы можете начать подачу теплой воды. Если Вы отпустите кнопку, то подача воды остановится;
5. Температура воды (при возникновении разницы температур) может быть отрегулирована в соответствии с местной температурой и фактической температурой, необходимой пользователю во время эксплуатации ($37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$).

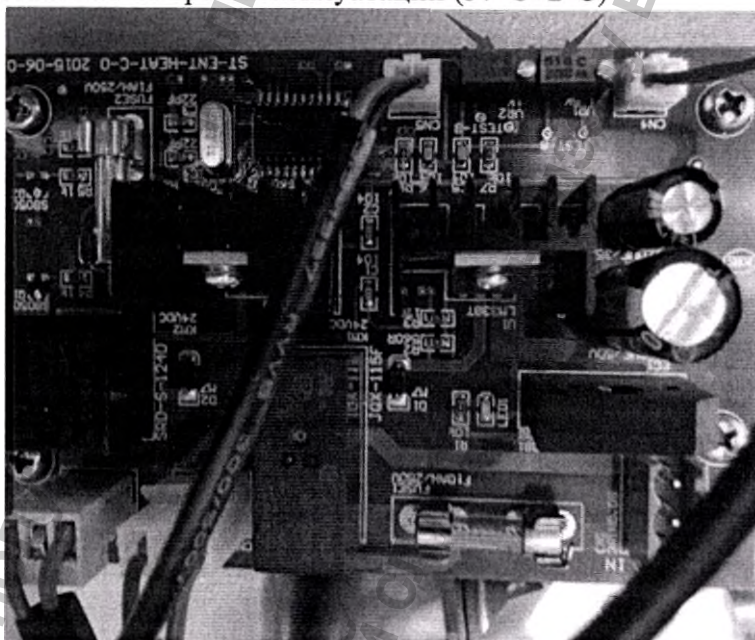
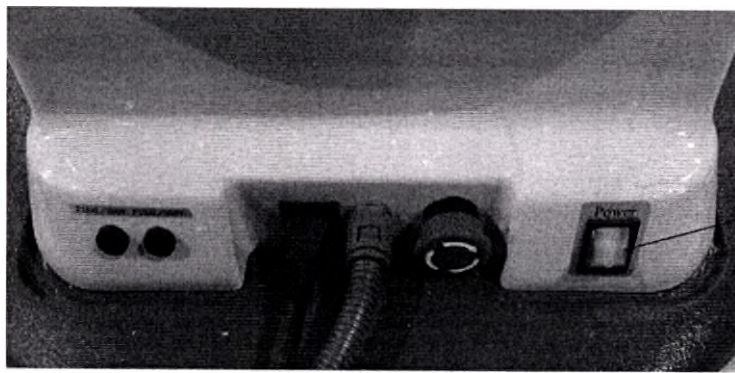


Рисунок 31— Электрическая схема регулировки температуры подачи воды для промывания полости уха.

Регулятор температуры воды отмечен стрелкой

9.10 Порядок работы на кресле пациента.

1. Используйте ногу для управления креслом с помощью ножного переключателя положения кресла пациента;
2. Включите электропитание – переключатель находится на задней стороне кресла рядом с заземлением:



Кнопка включения
кресла пациента

Рисунок 32 – Нижняя панель кресла пациента Dixon ST-E250



Внимание: При возникновении аварийных ситуаций, нажмите красную аварийную кнопку, чтобы отключить питание кресла.



Внимание: Перед проведением процедур медицинский персонал должен подготовить кресло, полностью застелив его одноразовой медицинской простыней, включая подлокотники, подголовник и упор для ног.

1. Когда пациент сидит на кресле, отрегулируйте высоту и положение подголовника, а также зафиксируйте его положение; для настройки угла наклона подголовника используйте выключатель, расположенный на задней стороне подголовника. Ноги пациента должны быть расположены на подставке для ног.



Рисунок 33 –Подставка для ног кресла пациента

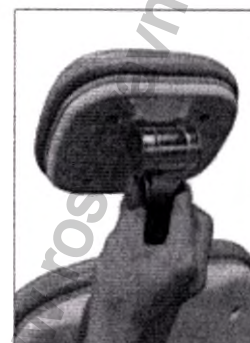
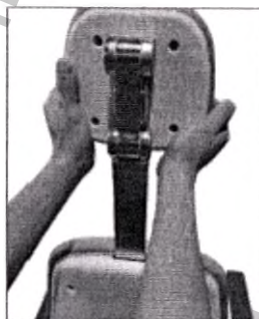


Рисунок 34 – Регулировка положения подголовника кресла пациента

2. Ослабьте рукоятку блокировки вращения кресла и отрегулируйте положение кресла вручную и затем зафиксируйте кресло с помощью рукоятки;

3. Отрегулируйте высоту. Будьте осторожны, не изменяйте высоту кресла, пока пациент не занял фиксированное положение на нем;
4. Отрегулируйте положение спинки кресла.

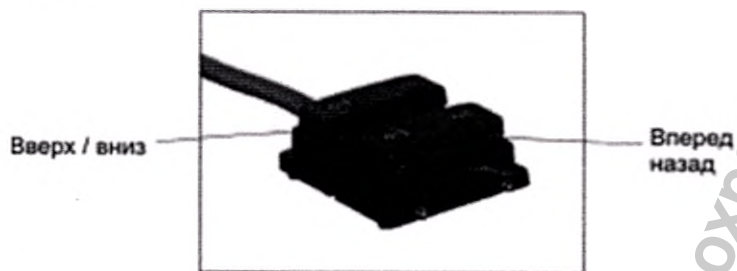


Рисунок 35 – Ножной переключатель положения кресла пациента

7. После того как лечение пациента закончилось, опустите кресло в нижнее положение, поднимите спинку кресла вертикально и выключите электропитание.

При эксплуатации кресла:

- Проверьте, устойчиво ли стоит кресло или нет;
- Следите за тем, не отсоединен ли ножной переключатель положения кресла;
- Когда кресло вращается, удостоверьтесь, что ничего не препятствует вращению кресла во всем диапазоне вращения;
- Когда изменяется положение спинки кресла, удостоверьтесь, что ничего не препятствует опусканию спинки кресла во всем диапазоне работы;
- При перемещении кресла одновременно поддерживайте верхние и нижние части кресла;
- Не поднимайте верхнюю часть кресла отдельно от нижней части;
- Если вы обнаружили какие-либо проблемы в работе кресла, остановите работу и проконсультируйтесь у специалистов уполномоченного представителя.
- Перед проведением процедур медицинский персонал должен подготовить кресло, полностью застелив его одноразовой медицинской простыней, включая подлокотники, подголовник и упор для ног.

После окончания эксплуатации кресла:

- Приведите кресло в нижнее положение и поднимите спинку кресла в вертикальное положение (под углом 90°);
- Зафиксируйте кресло с помощью рукоятки фиксации положения кресла, таким образом, чтобы оно не вращалось;
- Если кресло не работает, то остановите работу на нем и позвоните уполномоченному представителю производителя. Не позволяйте разбирать, ремонтировать или модифицировать кресло любому персоналу, если он не является уполномоченным представителем.

10 CCD-Видеокамера специальная

10.1 Назначение

CCD-видеокамера используется для комплексной диагностики в медицине.

К камере подходят все стандартные объективы с креплением типа C-mount и камера выводит стандартные видеосигналы, которые могут подключаться к стандартному

видеомонитору или позволяет захватить видео-кадры для компьютерной системы обработки изображений. На передней панели контроллера камеры предусмотрены основные функции управления.

ВАЖНО!

Не используйте для простого наблюдения или в развлекательных целях.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Рекомендовано ознакомиться с данным руководством перед эксплуатацией оборудования.

10.2 Правила техники безопасности

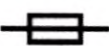
Запрещается использовать данное оборудование в среде, содержащей легковоспламеняющиеся или взрывоопасные летучие анестезирующие газы, либо в других взрывоопасных газовых средах.

Следует обратить особое внимание на следующее:

- Источник питания должен быть отключен перед подключением всех видов разъемов.
- Не сгибайте кабель по малому радиусу, чтобы избежать его повреждения.
- Не открывайте корпус контроллера камеры во избежание повреждения электронных компонентов.
- Избегайте воздействия на камеру ударных нагрузок, падения и вибрации.
- Любое неправильное использование или хранение может привести к повреждению камеры.
- Не подвергайте контроллер камеры воздействию воды или высоких температур.
- Если камера находится под воздействием солнечного света или лазерного света, она искажает изображение в вертикальном направлении, однако, это не является неисправностью.
- Длительное нахождение в ярком свете может привести к необратимому повреждению датчика камеры.
- Это оборудование используется только в заданном диапазоне температур, влажности и напряжения (для получения более подробной информации обратитесь к разделу «Технические параметры»).
- Перед чисткой кабель питания должен быть убран из розетки, а также необходимо соблюдать специальные меры предосторожности.
- Запрещается размещать оборудование на неустойчивой платформе, кронштейне или рабочем столе, падение оборудования может привести к серьезным повреждениям.
- Категорически запрещается заливать жидкость внутрь оборудования.
- Пожалуйста, строго соблюдайте правила технического обслуживания оборудования. Проведение технического обслуживания, например, открытие корпуса оборудования без наличия разрешения на проведение данных работ, связано с опасностью воздействия высокого напряжения, а также возникновением других опасных ситуаций, поэтому при выполнении технического обслуживания рекомендуется участие квалифицированного персонала уполномоченного представителя.
- Рекомендуется приобретение оригинальных частей только у производителя, использование неоригинальных запасных частей может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током и другим опасным ситуациям.
- Контроль безопасности: после каждого технического обслуживания, в том числе технического обслуживания системы защиты необходимо определить, находится ли оборудование в надлежащем рабочем состоянии.

В случае попадания жидкости или других предметов в контроллер камеры, пожалуйста, отключите оборудование и обратитесь в сервисный центр.

10.3 Символы

Символы	Значение
	Осторожно, сверяйтесь с сопроводительными документами
	См. Инструкцию по эксплуатации
	Эквипотенциальное заземление
	Рабочая часть типа BF
	Сетевой/линейный предохранитель
	Переменный ток(AC)
	ВКЛ (питание, подключение к сети / линии)
	ВЫКЛ (питание отключено, нет соединения с сетью/линией)
	Баланс белого
	Рабочий режим эндоскопа (Выбор файла сцены камеры)

10.4 Описание

10.4.1 Передняя панель CCD-видеокамеры специальной.

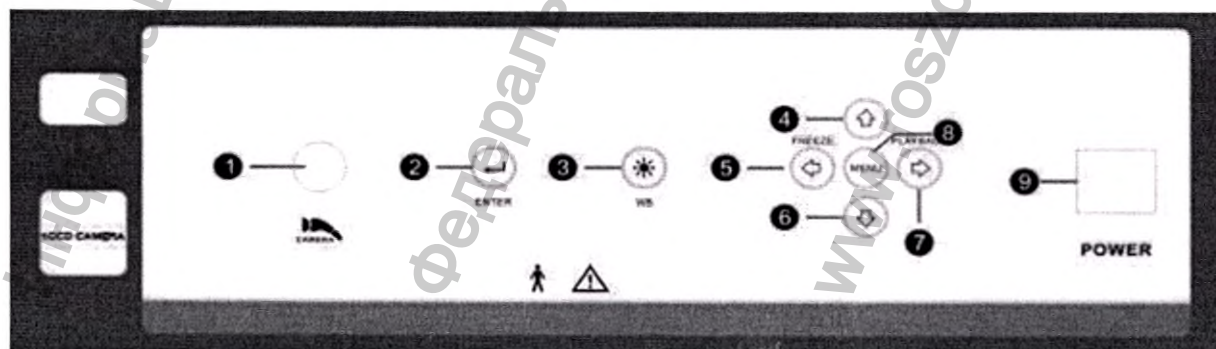


Рисунок 36 – Передняя панель контроллера видеокамеры

Обозначения:

№ п/п	Обозначение на передней панели	Перевод	Назначение
1	Camera	Камера	Разъем для подключения головки видеокамеры
2	Enter	Ввод	Подтверждение функции и параметров в меню видеокамеры
3	WB	Баланс белого	Кнопка установки «Баланса белого»
4, 6	↑↓	Вверх/Вниз	Кнопки работы с меню видеокамеры (перемещение по вертикали)
5	FREEZE	Стоп-кадр	Кнопка для «заморозки» изображения в момент работы видеокамеры (режим «стоп-кадр»)
5	←	Влево	Кнопка работы с меню видеокамеры
7	PLAYBACK	Воспроизведение	Кнопка воспроизведения изображений
7	→	Вправо	Кнопка работы с меню видеокамеры
8	MENU	Меню	Кнопка открытия главного меню видеокамеры
9	POWER	Питание	Кнопка включения/выключения питания видеокамеры

10.4.2 Задняя панель видеокамеры

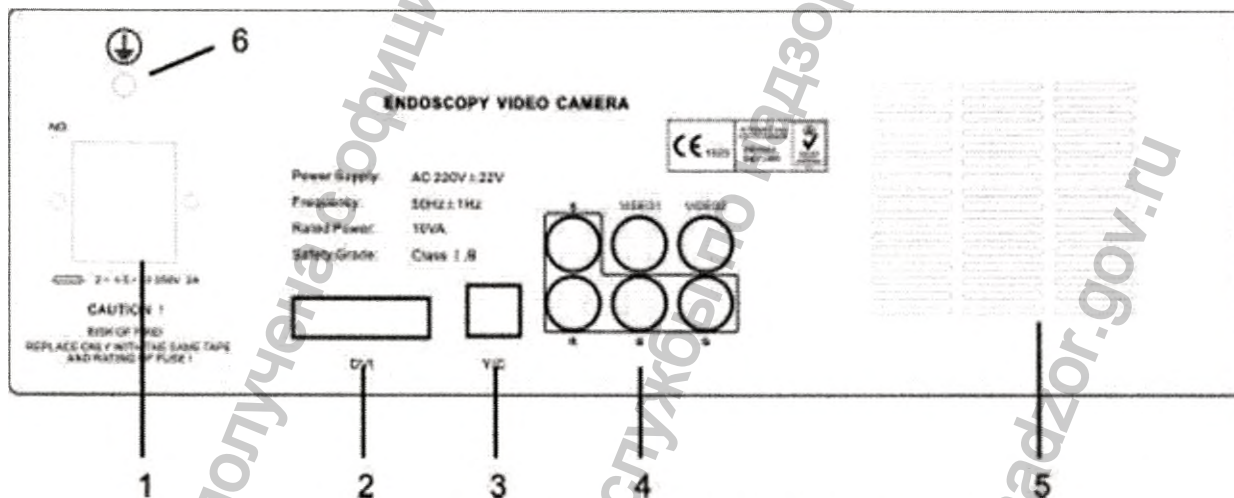


Рисунок 37 – Задняя панель контроллера видеокамеры

Обозначения:

№ п/п	Обозначение на задней панели	Перевод	Назначение
1	Power Supply	Разъем питания	Разъем для подключения контроллера видеокамеры к электросети с параметрами 220 В ± 22В, 50 Гц ± 1 Гц; Оснащен блоком предохранителей; Параметры предохранителей: 2 x Ø5 x Ø20 (мм), 250 В, 2А
2	DVI	DVI – выход	Разъем для соединения контроллера

			видеокамеры и монитора или системы визуализации.
3	Y/C	Y/C – выход	Разъем для соединения контроллера видеокамеры и монитора или системы визуализации
4	S VIDEO 1 VIDEO 2	S-video – выход	Разъем для соединения контроллера видеокамеры и монитора или системы визуализации
5	–	Вентиляционные отверстия	Предназначены для охлаждения контроллера видеокамеры
6		Клемма заземления	При подключении дополнительного оборудования, если возникают помехи, необходимо подключить провод заземления вспомогательного оборудования к данной клемме

10.4.3 Головка видеокамеры

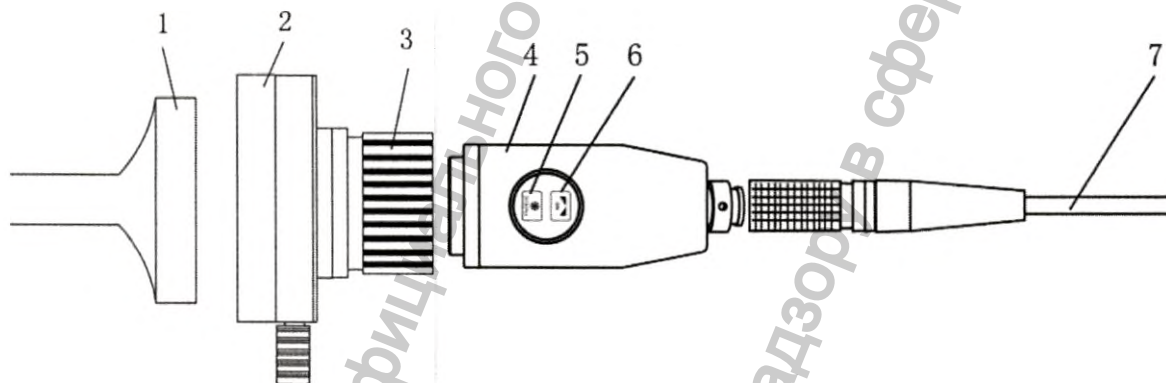


Рисунок 38 – Схема головки видеокамеры

Обозначения:

№ п/п	Наименование составной части
1	Окуляр эндоскопа
2	Разъем для окуляра эндоскопа с креплением типа C-mount
3	Адаптер для регулировки фокусного расстояния
4	Чип камеры
5	Кнопка FREEZE – «Стоп-кадр»
5	Кнопка «WB» – «White balance» – кнопка установки «Баланса белого»
6	Соединительный кабель головки видеокамеры и контроллера

10.5 Последовательность эксплуатации

- Необходимо убедиться, что CCD-видеокамера специальная не подключена к сети электропитания;
- подключение готовой к работе головки видеокамеры к контроллеру видеокамеры (при подключении необходимо обращать внимание на заданное направление при подключении);

- подключение контроллера видеокамеры к монитору ЖК-специальному для CCD-видеокамеры специальной с помощью видеокабеля;
- подключение внешнего источника питания к оборудованию;
- размещение подходящего местоположения видеокамеры;
- заземление CCD-видеокамеры специальной и монитора специального;
- установка баланса белого – необходимо навести головку CCD- видеокамеры специальной на белый объект, затем нажать кнопку WB (white balance) на головке CCD-видеокамеры специальной или контроллере CCD-видеокамеры специальной, на мониторе ЖК специальном появится сообщение «WHITE BALANCE OK», что означает, что баланс белого будет завершен. При первой установке такой параметр, как искажение цвета, можно настроить на мониторе.

10.6 4. Функционирование управляющей и соединительной части

1. Подключение головки CCD-видеокамеры специальной к контроллеру; красная точка выравнивания обеспечивает правильное соединение;

2. Настройка баланса белого;

3. С помощью функциональных кнопок (↑↓ Вверх/Вниз) можно переключаться между различными параметрами меню;

с помощью функциональных кнопок (← → Влево/Вправо) можно переключаться между различными значениями определенного параметра;

4. В режиме отображения изображения в реальном времени нажмите на клавиатуре кнопку со стрелкой влево, изображение возьмется в рамки, на экране появится надпись «freeze 01 image» (стоп-кадр 01), снова нажмите кнопку со стрелкой влево, на экране появится надпись «image into memory» (изображение сохранено). Изображения хранятся в кэш-памяти.

После успешного сохранения изображения монитор возвращается в состояние отображения изображения в режиме реального времени.

Нажмите кнопку со стрелкой влево еще раз, чтобы зафиксировать новое изображение, повторное нажатие данной кнопки приведет к сохранению изображения и присвоению ему имени «02». При дальнейшем сохранении изображений их названия будут иметь указанную числовую последовательность.

5. Страница меню имеет три основным меню. При нажатии на клавиатуре кнопки «menu» (Меню) появляется страница 1 Главного меню, в правом верхнем углу появится значение «1/3». При повторном нажатии кнопки «menu» (Меню) появляется страница 2 главного меню, а в правом верхнем углу появится значение «2/3». Следующее нажатие кнопки «menu» (Меню) приведет к появлению страницы 3 главного меню. Если еще раз нажать на кнопку «menu» (Меню), то опять появится страница 1 главного меню.

11 Монитор ЖК специальный для CCD-видеокамеры специальной

11.1 Назначение

Монитор ЖК специальной для CCD-видеокамеры используется для вывода информации получаемой через CCD-видеокамеру

11.2 Символы

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
--	------------------------

	Не соблюдение ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ может привести к серьезным травмам или возникновению ситуаций, опасных для жизни.
	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не соблюдение ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ может привести к получению травм средней тяжести и/или повреждению имущества или оборудования
	Символ, предупреждающий об опасности поражения электрическим током
	Символ, обозначающий запрещенные действия
	Символ, обозначающий защитное заземление

11.3 Правила техники безопасности

Для обеспечения безопасной и правильной работы и технического обслуживания, ознакомьтесь с информацией, приведенной в данном разделе, и предупреждающими символами, расположенными на устройстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если монитор ЖК специальный начинает дымиться, появился запах гари, или если устройство при работе начнет издавать странные звуки, немедленно отсоедините кабель питания и проконсультируйтесь с уполномоченным представителем. Эксплуатация неисправного устройства может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Не открывайте корпус монитора ЖК специального или не проводите модификацию устройства.

Открытие корпуса или модификация устройства может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или получению ожогов. 

Все работы по ремонту оборудования должен проводить квалифицированный технический персонал.

Не пытайтесь проводить ремонт данного устройства самостоятельно. Открытие крышки или удаление защитных панелей может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Не ставьте на устройство мелкие предметы или емкости с жидкостью.

Мелкие предметы, случайно попавшие в корпус устройства через вентиляционные отверстия, или влага, попавшая внутрь корпуса, могут привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования. Если какие-либо посторонние предметы или жидкость попали внутрь корпуса, немедленно отключите монитор ЖК специальный от сети электропитания. Перед повторным использованием прибора, его должен проверить квалифицированный технический персонал.

Соблюдайте условия эксплуатации устройства.



Не соблюдение данных условий может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

- Нельзя использовать монитор ЖК специальный на открытом воздухе (вне помещения).

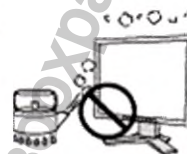
- Нельзя использовать монитор ЖК специальный в движущихся объектах (на корабле, в самолете, поезде, автомобиле и т.д.).

- Нельзя использовать монитор ЖК специальный в грязном помещении или в помещении с высокой влажностью.

- Нельзя устанавливать монитор ЖК специальный таким образом, чтобы на экран попадал пар.

- Не устанавливайте монитор ЖК специальный рядом с нагревательными приборами или увлажнителями воздуха.

- Нельзя использовать монитор ЖК специальный в присутствии легковоспламеняющихся газов.



Используйте только поставляемый с монитором ЖК специальным кабель питания и подключайте прибор к стандартным розеткам сети электропитания.

Убедитесь, что характеристики кабеля питания монитора ЖК специального соответствуют характеристикам сети электропитания. Использование несоответствующего кабеля может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

Чтобы отсоединить кабель от сети электропитания, возьмитесь за штепсельную вилку и потяните её на себя.

Не тяните за провод, это может повредить кабель питания и привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.



Оборудование должно быть подключено к заземленной розетке.

Не соблюдение данного условия может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.



Используйте соответствующее напряжение.

-Монитор ЖК специальный предназначен для работы только от сети с указанным напряжением. Подключение устройства к сети электропитания с напряжением, отличным от напряжения, указанного в данном руководстве, может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

- Не перегружайте цепь питания, это может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

Переносите кабель питания аккуратно.

- Монитор ЖК специальный предназначен для работы только от сети с указанным напряжением. Подключение устройства к сети электропитания с напряжением, отличным от напряжения, указанного в данном руководстве, может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Не дотрагивайтесь до поврежденного монитора ЖК специального голыми руками.

Жидкие кристаллы, которые могут вытечь из поврежденного экрана, ядовиты при попадании в глаза или рот. При прямом контакте кожи или части тела с поврежденным экраном, тщательно промойте этот участок. При появлении каких-либо симптомов раздражения, обратитесь к врачу.



Для безопасной утилизации оборудования соблюдайте все соответствующие постановления и законы.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

При переноске монитора ЖК специального соблюдайте осторожность.

Отсоедините кабель питания и кабели передачи данных, удалите все дополнительные принадлежности. Переноска оборудования с подсоединенными кабелями или дополнительными устройствами опасна. Это может привести к травмам.

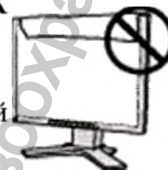
При переноске монитора ЖК специального крепко держите его за основание двумя руками, экран должен находиться спереди.

Падение прибора может привести к травмам и повреждению оборудования.



Не закрывайте вентиляционные отверстия корпуса монитора ЖК специального.

- Не вставляйте посторонние предметы в вентиляционные отверстия.
- Не устанавливайте монитор ЖК специальный в помещении с плохой вентиляцией воздуха.



- Нельзя работать с монитором ЖК специальным, если он находится в лежачем положении или перевернут.

- Загороженные вентиляционные отверстия препятствуют свободному прохождению воздуха, что может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Не дотрагивайтесь до кабеля питания мокрыми руками.

Не соблюдение данного предостережения может привести к поражению электрическим током.



Подключайте монитор ЖК специальный только к розетке, к которой имеется свободный доступ.

Это гарантирует, что при возникновении каких-либо проблем Вы сможете быстро отсоединить кабель питания.

Периодически очищайте область вокруг разъема для кабеля питания.

Пыль, вода или масло, попавшие на кабель, могут привести к возникновению пожара

Перед очисткой устройства отсоедините его от сети электропитания.

Очистка оборудования, подключенного к сети электропитания, может привести к поражению электрическим током.

Если устройство не будет использоваться в течение длительного периода времени, то в целях безопасности и сохранения электроэнергии отсоедините кабель питания от настенной розетки после отключения выключателя питания на приборе.

ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН

Если монитор ЖК специальный занесен в помещение с холода или температура в помещении быстро повышается, то снаружи и внутри монитора может образоваться конденсат. В этом случае нельзя включать монитор, необходимо подождать пока конденсат не испариться. Иначе это может привести к повреждению оборудования.

Для того чтобы снизить возможность изменения контрастности экрана при длительной работе и сохранить постоянную контрастность изображения, установите низкий уровень яркости монитора.

На экране могут быть поврежденные элементы изображения (пиксели). Повреждение пикселей проявляется в слабой освещенности этих элементов или появлении черных ячеек на экране. Это дефекты самой ЖК панели, а не изделия в целом.

Фоновая подсветка жидкокристаллического дисплея имеет ограниченный срок службы. Когда экран начинает темнеть или мерцать, обратитесь к уполномоченному представителю производителя.

Сильно не нажимайте на дисплей или на края рамки экрана, так как это может привести к повреждению экрана. Если полученное изображение темное или черное, то копии изображения будут отображаться на экране. Повторное нажатие на экран может привести к ухудшению отображения данных или повреждению жидкокристаллического

дисплея. Для уменьшения количества копий, необходимо, чтобы экран был белым.

Не царапайте и не нажимайте на экран острыми предметами, такими как карандаш или ручка, так как это может привести к повреждению монитора. Не чистите экран тканью, так как можно поцарапать жидкокристаллическую панель.

При изменении изображения экрана, после отображения одного изображения в течение длительного периода времени, на экране может появиться остаточное изображение. Для того чтобы одно изображение не отображалось на экране слишком долго используйте экранную заставку или установите таймер.

11.4 Описание

11.4.1 Характерные особенности

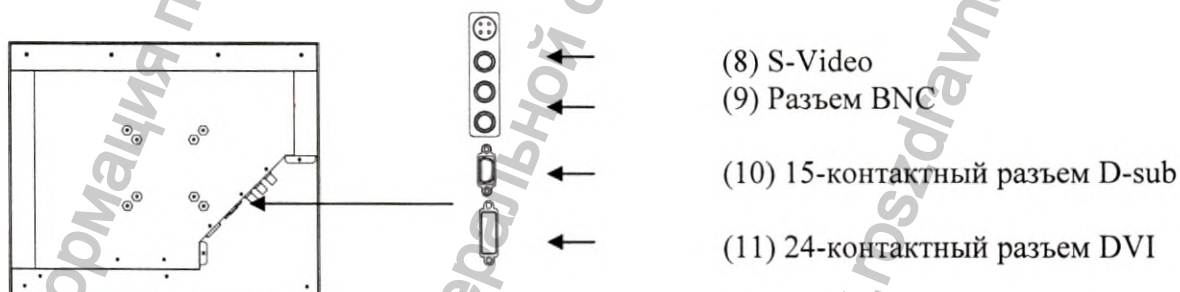
- Разъем ввода аналоговых данных VGA
- Разъем ввода аналоговых данных BNC
- Разъем ввода цифровых данных DVI
- Разрешающая способность: 1280 точек x 1024 линий
- Подставка
- Дисплей с горизонтальным и вертикальным форматом изображения (книжная и альбомная ориентация изображения)

11.4.2 Элементы управления и разъемы

Передняя панель



Задняя панель



12 Налобный осветитель

12.1 Назначение.

Налобный осветитель предназначен для вспомогательного освещения при проведении медицинских осмотров, обследований и операций в тех случаях, где требуется постоянная мобильность освещения, предъявляются высокие требования к освещению и качеству применяемого оборудования. Прибор может использоваться в, оториноларингологических отделениях, операционных, осмотровых кабинетах и полевых условиях.

12.2 Особенности.

В налобном осветителе используется широкодиапазонное зарядное устройство. Держатель источника света скомбинирован из оптических линз и рассеивателя света. Объединенная компоновка держателя источника света и головного шлема позволяет эффективно регулировать направление пучка света под нужным углом. Продукт оснащен креплением для бинокулярной лупы и может использоваться совместно с бинокулярной лупой.

Дизайн и исполнение данного налобного осветителя строго соответствуют первой части требований безопасности, медицинского стандарта GB4793.1-2007; основным требованием, которого является гарантия безопасности.

12.3 Структура налобного осветителя.

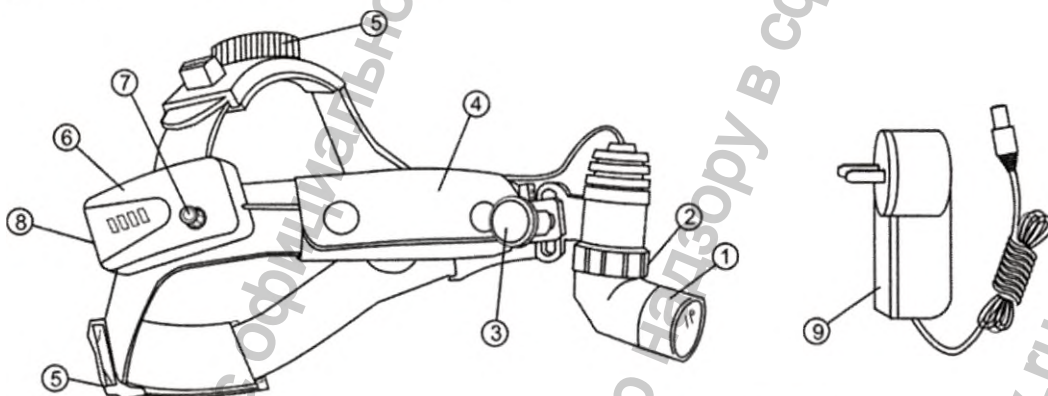


Рисунок 39 – Структура налобного осветителя

1. Держатель источника света;
2. Переключатель регулировки ширины светового пятна;
3. Фиксатор держателя источника света на налобном осветителе;
4. Головной шлем;
5. Фиксаторы регулировки головного шлема по ширине и высоте;
6. Аккумулятор;
7. Переключатель аккумулятора (включение/выключение налобного осветителя и регулировка уровня яркости);
8. Разъем на аккумуляторе для зарядного устройства;
9. Зарядное устройство.

12.4 Работа и эксплуатация.

Убедитесь в отсутствии механических повреждений на них. В случае возникновения проблем, пожалуйста, свяжитесь с уполномоченным представителем.

1. Ослабьте фиксаторы регулировки головного шлема по высоте и ширине (5), наденьте налобный осветитель на голову источником света вперед, отрегулируйте комфортное натяжение ремешков и зафиксируйте их. Для проверки посмотрите вверх, вниз, покачайте

головой – держатель источника света должен находиться в стабильном состоянии и Вам должно быть комфортно.

2. Ослабьте фиксатор держателя источника света на налобном осветителе (3) для выбора необходимого угла и высоты держателя источника света, отрегулируйте нужное положение и затем затяните фиксатор.

3. Переключатель (7) предназначен для включения осветителя, а также для регулировки яркости освещения. С его помощью вы можете установить необходимую интенсивность света.

4. Смена блока элементов питания: когда желтая лампочка индикатора на аккумуляторной батарее засветится, необходимо произвести его замену:

- Для извлечения аккумуляторной батареи прижмите его указательным пальцем, а затем, толкайте его назад в направлении регулятора; аккумулятор отсоединится;
- Вставьте аккумуляторную батарею дополнительную, используя направляющие. Нажмите на него, чтобы он плотно встал на место.

12.5 Особенности эксплуатации налобного осветителя

– аккумуляторную батарею необходимо заряжать вовремя, не допускать значительного ослабления яркости лампы;

– налобный осветитель работает только от постоянного тока; не допускается подзарядка при включенном приборе;

– переключатель аккумуляторной батареи (7) должен быть выключен во время зарядки;

– не допускается использовать жидкие чистящие средства для очистки осветителя;

– во избежание преждевременного выхода из строя аккумуляторной батареи храните его в полностью заряженном состоянии;

– срок службы аккумуляторных батарей составляет примерно 500 циклов зарядки – разрядки; использованный блок требует утилизации в соответствии с правилами утилизации элементов питания.

13 Жесткие ЛОР-эндоскопы специальные.

Жесткие ЛОР – эндоскопы специальные предназначены для облегчения визуального осмотра скрытых или удаленных полостей и органов. Эндоскопы различаются в зависимости от диаметра, длины и угла обзора, и в соответствии с данными характеристиками рекомендованы к использованию для различных целей в соответствующих областях медицины.

Жесткие ЛОР – эндоскопы специальные, предназначенные для использования в практике врача-оториноларинголога, рекомендованы к использованию при эндоскопических процедурах при осмотрах полости рта до глотки, наружного слухового прохода до барабанной перепонки и носовой полости.

Данные эндоскопы не должны использоваться при хирургических вмешательствах, т.к. они являются диагностическими эндоскопами.

13.1 Структурная схема ЛОР-эндоскопа.



Рисунок 40 - Структурная схема ЛОР-эндоскопа

- 1 – линза с углом наклона 0°; 30°; 90°;
- 2 – окуляр, соответствующий английскому стандарту АСМІ и сконструированному таким образом, что к нему можно подключать видеокамеру (для этого требуется адаптер);
- 3 – Разъем для светового кабеля (световода), соответствующий стандарту АСМІ; может содержать соединительные кольца (переходники) для Wolf (4) и Storz (5);

С эндоскопами необходимо обращаться очень аккуратно и бережно, т.к. они очень восприимчивы к изгибу, особенно те, у которых диаметр рабочей части меньше чем 4 мм. Такое действие может привести к повреждению эндоскопа. При использовании эндоскопов совместно с другим оборудованием необходимо заранее убедиться в возможности корректной совместной работы.

Эндоскопы поставляются не в стерильном виде, поэтому перед перовым применением необходимо провести процедуры по очистке и стерилизации. Все эндоскопы, а также все дополнительные приспособления для эндоскопии необходимо проверять на наличие любых оптических или механических дефектов перед каждым использованием, чтобы избежать возможных осложнений в процессе процедуры. Эндоскопы с повреждением запрещены к использованию.

Работа с эндоскопами без источника света может привести к серьезным нежелательным последствиям для пациента; резервный источник света всегда должен быть под рукой или необходимо эксплуатировать источник света с резервными лампами.

Использование высокомошных источников света может привести к увеличению температуры инструментов, дистального конца световода, а также обследуемых тканей, в связи с этим необходимо обеспечить хорошую вентиляцию места проведения процедуры в соответствующими нормами и правилами.

14 Обслуживание

При ежедневном обслуживании необходимо поддерживать оборудование в чистоте, проверять надежность соединения трубок и наличие утечек. На вращающиеся части, при необходимости, требуется наносить смазку, чтобы оборудование исправно работало.

1. Своевременно очищайте распылитель, если трубку-сопло;
2. Проверяйте, не переполнилась ли емкость для секрета. Не допускайте попадания жидкого секрета в вакуумный насос.
3. Осветитель должен эксплуатироваться при допустимой температуре. Очищайте его с помощью ткани, при необходимости.

Мероприятие	Периодичность				
	Ежедневно или после использования	1 раз в квартал	1 раз в 6 месяцев	1 раз в год	По мере необходимости*
Техническое обслуживание, выполняемое пользователем самостоятельно:					
Очистка / Дезинфекция инструментальной поверхности	√				√
Очистка / Дезинфекция емкостей и других принадлежностей аспирационной системы	√				√
Очистка / Дезинфекция других рабочих частей	√				√
Стерилизация насадок	√				√
Замена предохранителей			√		√
Замена одноразовых частей.					√
Проверка работы	√		√		√
Регулировка кресла	√				√
Цикл зарядки и разрядки аккумуляторных батарей			√		√
Операции технического обслуживания системы мониторинга, выполняемые либо производителем, либо квалифицированным персоналом уполномоченного сервисного центра (выполняются за счет средств владельца):					
					√
Проверка уровня шума				√	
Проверка показателей электробезопасности				√	
Примечания: - Техническое обслуживание следует проводить не реже срока, указанного в таблице и после ремонта; - В случае отрицательного результата проверки или подозрения на неизбежный отказ в работе, примите меры, направленные на устранение неполадок или обратитесь в сервисную службу. - Результаты технического обслуживания должны быть отражены в журнале с отметками о проведении технического обслуживания. *- Техническое обслуживание проводится по необходимости или согласно графику проведения технического обслуживания медицинского учреждения					

14.1 Установка, замена и обслуживание емкости для сбора секрета.

– Откройте боковую часть шкафчика и поместите емкость для секрета на гильзу, после чего закройте ее с помощью резиновой крышки для емкости для секрета, убедившись в герметичности установки крышки.

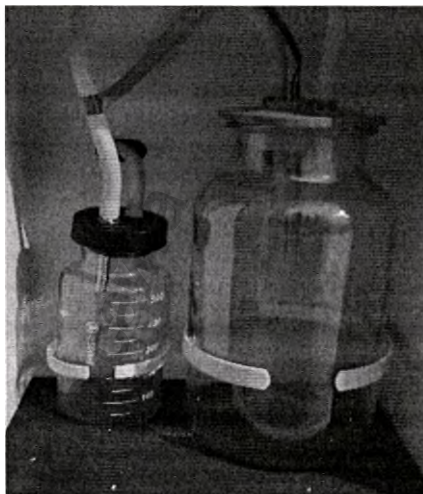


Рисунок 41 – Размещение емкости для секрета в ЛОР-комбайне

Примечание:

Пожалуйста, проверьте емкость для секрета перед использованием функции аспиратора. Опустошите емкость для секрета, если она наполнилась более чем на 2/3 от общего объема.

Своевременно удаляйте отходы из емкости во избежание их попадания в вакуумный насос.

Для удаления жидкости из емкости для секрета:

2. Сначала отключите питание прибора;
3. Откройте крышку аспирационного отсека, снимите резиновую крышку с емкости для секрета и выньте емкость из ЛОР-комбайна, после чего удалите отходы.

14.2 Обслуживание кресла пациента.

1. Кресло пациента должно быть отрегулированным соответствующим образом. Не прилагайте к нему какого-либо чрезмерного давления или усилий и используйте кресло только после прочтения этого руководства.
2. Дети и любой персонал, которому не разрешено работать на кресле, не должны быть допущены к работе на нем.
3. Во время эксплуатации или транспортировки не наклоняйте чрезмерно кресло.
4. Поддерживайте чистоту в окружении кресла. Когда кресло не эксплуатируется необходимо выключать электропитание и отключать кабель питания от электросети.

14.3 Обслуживание CCD-Видеокамеры

Предохранитель расположен на задней панели контроллера камеры и может быть выкручен и вынут. Предохранитель, используемый для замены, должен быть с такими же

параметрами. Требования к предохранителю: 2 х 5 х 20 (мм), 250 В, 2А. При замене предохранителя питание необходимо выключить.

Для замены предохранителей:

Перед заменой предохранителей убедитесь, что окружающее место сухое. Оператор должен убедиться, что не может коснуться устройства никакой мокрой частью тела.

Выключите CCD-видеокамеру и отсоедините кабель питания от электросети и от входного разъема питания устройства.

Держатель предохранителя находится на разъеме питания. Вытащите держатель предохранителя из разъема питания.

Выньте два предохранителя из держателя и замените на новые. Вставьте держатель предохранителя в разъем питания.

15 Очистка и дезинфекция.

15.1 Рекомендации по очистке ЛОР-комбайна.

Медицинское оборудование должно обеспечивать безопасность и функциональность. Поэтому перед проведением очистки ЛОР-комбайна необходимо обратить внимание на следующие меры:

1. Для дезинфекции поверхностей и инструментов подходят «Рекомендуемые дезинфицирующие средства», которые приведены ниже;

2. Обязательно соблюдение указаний производителя дезинфицирующих средств по концентрации используемых дезинфицирующих средств.

3. Не рекомендуются к использованию дезинфицирующие средства, которые содержат в себе органические или неорганические кислоты, т.к. они могут вызвать процесс коррозии; дезинфицирующие средства, которые содержат в себе хлорамиды производные фенола или анионные поверхностно-активные вещества, т.к. они могут привести к образованию трещин на пластиковых и стеклянных деталях.

15.2 Очистка инструментальной поверхности.

1. Поверхность рабочего места выполнена из прочного стекла и устойчива к воздействию дезинфицирующих средств, перечисленных ниже;

2. Для очистки необходимо протереть поверхность ЛОР-комбайна салфеткой, смоченной моющим или дезинфицирующим средством;

3. Для очистки и дезинфекции могут использоваться дезинфицирующие спреи и дезинфицирующие салфетки.

4. Поверхность ЛОР-комбайна возможно продезинфицировать 70 % спиртом.



Внимание! Инструменты и детали, контактирующие с пациентом во время проведения лечебных и диагностических манипуляций на ЛОР-комбайне, должны быть заменены или очищены, продезинфицированы или автоклавированы;



Внимание! Регулярно производите очистку и дезинфекцию лотков для инструментов с крышкой, лотка для сброса использованных инструментов, емкостей для сброса отходов; инструменты и принадлежности ЛОР-комбайна из нержавеющей стали возможно автоклавировать.

15.3 Очистка емкостей и других принадлежностей аспирационной системы.

1. После каждого рабочего дня все детали аспирационной системы должны быть очищены и продезинфицированы.

2. Емкости для секрета отсоединить от шлангов, аккуратно снять емкость из гильзы и вытащить из бокового шкафчика, чтобы не загрязнить помещение. Снять крышку емкости для секрета. Содержимое емкостей утилизировать. Промыть емкости для секрета, крышки и все детали в проточной воде, также возможно использование моющего средства (детергент) или чистящие средства.

3. Систему аспирации необходимо промывать с помощью всасывания промывающей жидкости после медицинских манипуляций у каждого пациента.

4. Металлические аспирационные насадки можно автоклавируют, дополнительные насадки стерилизовать в спиртовом растворе.

5. Все металлические детали и контейнеры из нержавеющей стали необходимо автоклавируют.

Перед проведением стерилизации в автоклаве инструментальных лотков и ватодержателей из нержавеющей стали необходимо промыть их в проточной воде или моющем средстве (детергент), или в чистящем средстве (дезинфицирующее средство для поверхностей).

5. Для промыва емкостей для секрета необходимо использовать не менее 2000 мл промывающего раствора для большой 2 500 мл емкости и 300 мл для емкости для секрета объемом 500 мл.

15.4 Распылители и инструменты.

1. Все детали распылителя основательно необходимо промыть в проточной воде. Можно использовать моющее средство (детергент) или чистящее средство, остатки которого необходимо удалить в процессе окончательной промывки.

2. Все металлические детали и контейнеры из нержавеющей стали необходимо автоклавируют.

Перед проведением стерилизации в автоклаве инструментальных лотков и ватодержателей из нержавеющей стали необходимо промыть их в проточной воде или моющем средстве (детергент), или в чистящем средстве (дезинфицирующее средство для поверхностей).

15.5 Осветитель и негатоскоп специальный.

1. Для поддержания оптимальных рабочих характеристик и продления срока службы осветителя и негатоскопа специального используйте мыльный раствор, дезинфицирующее средства, указанные в таблице и воду.

2. Во время очистки корпуса осветителя и негатоскопа специального не проводите никакие процедуры.

3. Очистка производится хлопковой тканью с небольшим количеством дезинфицирующего раствора

4. После очистки повторно протрите негатоскоп специальный или осветитель тканью, смоченной в воде;

5. Перед включением осветителя или негатоскопа специального необходимо протереть осветитель и негатоскоп сухой тканью, чтобы убедиться, что корпус полностью высох.

15.6 Очистка/дезинфекция кресла пациента.

Во избежание повреждения кресла пациента соблюдайте следующие правила:

1. При очистке/дезинфекции нельзя подвергать кресло пациента воздействию водяного

пара. Это может повредить кресло пациента, что приведет к снятию его с гарантии. Не дезинфицируйте кресло пациента высоким давлением, высокой температурой. Для очистки/дезинфекции используйте только те вещества, которые не повредят материалы корпуса.

2. Для очистки кресла пациента используйте мягкую ткань.

3. Ткань, смоченная водой и чистящим, дезинфицирующим или стерилизующим средством должна быть отжата.

4. Сильные загрязнения обработайте нейтральным моющим средством.

5. Для обработки кресла пациента запрещено использование проволочных щеток, металлизированных мочалок, абразивных материалов и моющих средств, содержащих хлорид.

15.6.1 Методика очистки:

Очистку проводите с помощью мягкой чистой ткани, слегка смоченной неабразивным жидким моющим средством. Очистку проводите путем протирания наружных поверхностей комплектующих.

После окончания очистки сотрите все остатки чистящего средства мягкой тканью, смоченной в чистой воде, затем сотрите остатки воды сухой чистой тканью.

Проводите очистку по мере необходимости.

15.6.2 Методика дезинфекции:

Проводите дезинфекцию каждый раз после применения и перед повторным применением кресла пациента, а также по мере необходимости и в соответствии с графиком дезинфекции, принятом в вашем учреждении и нормативными и методическими указаниями и рекомендациями, действующими в стране, где кресло пациента эксплуатируется. Проводите дезинфекцию перед утилизацией кресла пациента или его принадлежностей.

Дезинфекцию проводите с помощью мягкой чистой ткани, смоченной дезинфицирующим средством. Проводите дезинфекцию путем протирания наружных поверхностей комплектующих.

После окончания дезинфекции сотрите все остатки дезинфицирующего средства мягкой тканью, смоченной в чистой воде, затем сотрите остатки воды сухой чистой тканью.

15.7 Очистка и дезинфекция CCD-Видеокамеры специальной.

Очистите устройство мягкой тканью, смоченной поверхностным дезинфицирующим средством.

Следуйте инструкциям производителя дезинфицирующего средства.

Убедитесь, что влага не попала внутрь устройства. НЕ используйте чистящие средства, реагенты или растворители для данного устройства.

15.7.1 Обработка головки камеры

Не используйте дезинфицирующие средства, содержащие перуксусную кислоту, без антикоррозионных средств, фенолов или компонентов хлора для переработки. Не превышайте максимальное время воздействия, указанное изготовителем используемых дезинфицирующих средств.

Не подвергайте головку CCD-видеокамеры специальной, кабель питания для CCD-видеокамеры и штепсельную вилку температуре выше 60 ° C.

Прежде чем погружать головку камеры в жидкость или стерилизовать газом, наденьте защитную крышку на вилку камеры. Если жидкость попадет в вилку кабеля питания

непреднамеренно, промойте вилку небольшим количеством чистой воды и тщательно высушите.

15.7.2 Ручная чистка

Если используется водонепроницаемый переходник (объектив), промойте головку камеры и объектив водой под краном;

После тщательной промывки деминерализованной водой, тщательно протрите хлопковой тканью;

Очистите стеклянные поверхности объектива с помощью ватного тампона, смоченного дезинфицирующим раствором (палочка для очистки с ватным тампоном должна быть деревянной или пластиковой, но не металлической).

15.7.3 Дезинфекция

Погрузите головку камеры объективом в дезинфицирующий раствор. Строго придерживайтесь инструкций производителя дезинфицирующего средства относительно времени и концентрации.

Рекомендуемое решение: средство «Kohrsolin» / «Корсолин», дозировка: 40 мл средства на 1 л воды, время воздействия: 30 мин.

Затем тщательно промыть деминерализованной водой и высушить стерильной салфеткой и хлопковой тканью.

Очистите поверхность объектива с помощью ватного тампона, смоченного дезинфицирующим раствором (палочка для очистки с ватным тампоном должна быть деревянной или пластиковой, но не металлической).

15.7.4 Очистка монитора ЖК специального для ССД-видеокамеры специальной.

Для поддержания монитора ЖК специального в хорошем рабочем состоянии и продления срока его службы, рекомендуется периодически чистить устройство.

Примечание: Никогда не используйте растворители, бензин, спирт (этиловый, метиловый или изопропиловый спирт), абразивные чистящие средства или другие сильные растворы, так как они могут повредить корпус или жидкокристаллическую панель.

Корпус

Чтобы удалить пятна с корпуса монитора, протрите его мягкой тканью, слегка смоченной в слабом растворе моющего средства. Не распыляйте восковый аэрозоль или чистящее средство прямо на корпус.

Жидкокристаллическая панель

Поверхность жидкокристаллической панели можно протирать мягкой тканью, такой как хлопок или ткань для оптических стекол.

При необходимости, стойкие пятна могут быть удалены при помощи ткани, смоченной в воде.

15.8 Очистка и дезинфекция осветителя налобного.

- Для очистки и дезинфекции могут быть использованы обычные чистящие средства и некоррозионные дезинфицирующие средства. Тем не менее, следует помнить, что большинство чистящих средств перед применением необходимо разбавить, соблюдая все инструкции производителя.

- Не используйте чистящие средства на основе аммиака, ацетона и спирта.

Рекомендуется регулярно протирать неволокнистой мягкой тканью или губкой, смоченной в чистящем растворе. Не используйте абразивные материалы (такие как металлические мочалки и т.д.)-

- Не погружайте налобный осветитель в жидкость.

Дезинфекцию рекомендуется проводить 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% синтетического моющего средства.

15.9 Очистка, дезинфекция и стерилизация жестких ЛОР-эндоскопов специальных.

15.9.1 Очистка

- (1). Жесткий ЛОР-эндоскоп специальный должен быть вымыт проточной водой до и после использования; после использования жесткий ЛОР- эндоскоп специальный должен быть немедленно и тщательно промыт проточной водой для удаления пятен крови, остатков различных веществ, таких как слизь и засохших частиц.
- (2). Поместите просушенный эндоскоп в мультиэнзимный моющий состав для замачивания. Для получения информации по соотношению количества мультиэнзимного моющего состава и времени замачивания, пожалуйста, обратитесь к Инструкции по использованию мультиэнзимного моющего средства.
- (3). При обслуживании жесткого ЛОР-эндоскопа специального, оснащенного полостью и инструментальным каналом, должен применяться водный пистолет высокого давления или мягкая щетка для выполнения тщательной очистки, однако стоит избегать появления царапин во время этой процедуры.
- (4). **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ при выполнении очистки жестких эндоскопов ПРИМЕНЯТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, в противном случае это может привести к серьезным повреждениям эндоскопа.**

15.9.2 Дезинфекция и стерилизация

- (1). Для жесткого ЛОР-эндоскопа специального, подходящим для стерилизации в автоклаве, следует использовать стерилизацию насыщенным паром под давлением с температурой пара 134 °C, давлением воздуха 2.1 бар, временем обработки 3-5 минут, при этом эндоскоп должен быть полностью подвержен воздействию процесса стерилизации. **Следует отметить, что данный тип эндоскопов маркируется надписью «AUTOCLAVE» (высокая температура и высокое давление)**
- (2). При использовании для стерилизации насыщенного пара под давлением все конкретные действия должны осуществляться в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- (3). **При стерилизации с помощью высокого давления и высокой температуры перед тем, как жесткий ЛОР-эндоскоп специальный попадет на промыв в воду, он должен быть охлажден, в противном случае он получит серьезные повреждения, вплоть до полного выхода из строя.**
- (4). Стерилизации оксидом этилена:
Концентрация газов: 600 мг/л - 800 мг/л
Время стерилизации: 1-6 часов
Для тщательной промывки используйте дистиллированную воду после выполнения стерилизации, затем вытрите насухо эндоскоп с помощью стерильной марли.

- (5). Внимание: необходимо поддерживать эффективную концентрацию химических дезинфицирующих средств в течение всего срока их действия, или они должны быть своевременно заменены.
- (6). При возникновении необходимости использования нового дезинфицирующего средства, разрешенного для проведения стерилизации и дезинфекции жестких эндоскопов, перед применением требуется провести его испытание.
- (7). Для больных открытым туберкулезом, гепатитом, ВИЧ/СПИДом или для носителей других заболеваний должен применяться отдельный жесткий эндоскоп, каждый раз при использовании которого до и после процедуры необходимо строго соблюдать последовательность действий по стерилизации. Контейнеры для стерилизации таких эндоскопов должны быть отделены от контейнеров обычных пациентов и для них также необходимо строго соблюдать процедуру стерилизации. При возникновении затруднений с использованием отдельного жесткого ЛОР- эндоскопа специального необходимо выбрать более высокий класс стандарта по методам стерилизации и дезинфекции.

Если введение жесткого ЛОР- эндоскопа специального в тело человека происходит поэтапно, например, в ухо, пазух, горло, то вставляемые части эндоскопа должны быть нагреты до 40 °С в дистиллированной воде, чтобы избежать появления возможных эффектов тумана.

15.10 Дезинфицирующие средства.

Дезинфицирующее средство	Дезинфицирующее средство	(в 100 г)	Производитель
Дезинфицирующие средства для инструментов			
GIGASEPT FF (готовый концентрат)	Диальдегид янтарной кислоты	11.0 г.	Schulke & Mayr, Нордерштедт
	Диметокситетрагидрофуран	3.0 г.	
	Компоненты антикор. средства		
	Анионные ПАВ и ароматич. вещества		
Дезинфицирующие средства для поверхностей			
TERRALIN (готовый концентрат)	Хлорид бензалкония	20 г.	Schulke & Mayr, Нордерштедт
	Феноксипропанол	35 г.	
Pursept-A (Дезинфицирующий спрей или дезинфицирующие салфетки)	Этанол	38.9 г.	Merz & Co. Франкфурт / Майн.
	Гликсал	0,1 г.	
	ПАВ	0,05 г.	
Рекомендуемые салфетки и средства для обработки поверхностей и инструментов			
Tristel	Диоксид хлора		Tristel United Kingdom

*Концентрация чистящего средства должна соответствовать рекомендациям производителя чистящего средства.

16 Транспортировка, хранение и упаковка.

Оборудование завернуто в пленку, упаковано в деревянный ящик и закреплено в нем упругим материалом-наполнителем

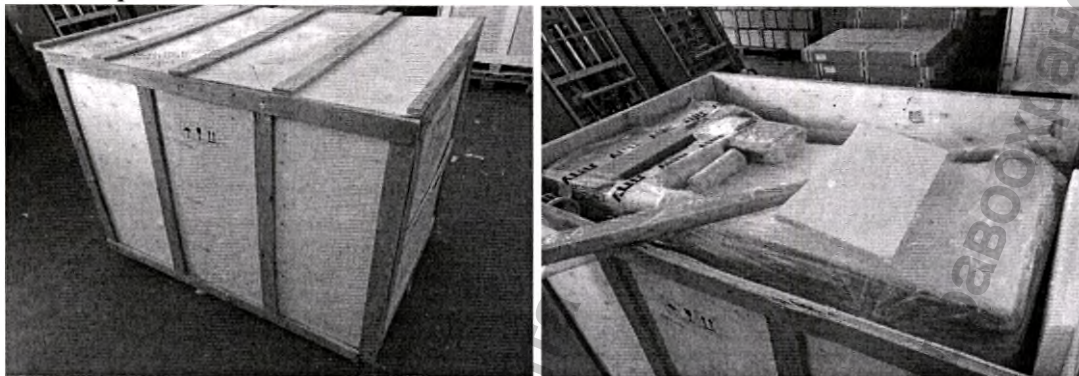


Рисунок 42 – внешний вид транспортной упаковки

Таблица параметров коробов для МИ Рабочее место оториноларинголога Dixon ST:

Модель	ST-500
Серийный номер	E501808010
Вес	193 кг
Размер	135x93x106 см

Модель	ST-600 (основной блок)
Серийный номер	E601812013
Вес	193 кг
Размер	135x93x106 см

Модель	ST-600 (дополнительный блок)
Серийный номер	E601812013
Вес	193 кг
Размер	135x93x106 см

Модель	ST-250 (кресло пациента)
Серийный номер	E2520070041
Вес	180 кг
Размер	112x75x126 см

Требования при транспортировке: перевозить в вертикальном положении, обращаться аккуратно.

В воздухе не должны содержаться коррозионно-активные вещества, помещение должно хорошо проветриваться.

При транспортировке и хранении деревянный ящик нельзя помещать выше пола с двойной обрешеткой.

Условия транспортировки и хранения	
Температура воздуха	- 20°C – +60°C
Относительная влажность воздуха	≤95%
Атмосферное давление	50 - 106 кПа

Маркировка упаковки нанесена на транспортную упаковку и содержит следующую информацию:

- адрес производителя;
- наименование изделия;
- серийный номер;
- символы и манипуляционные знаки:

	Указывает правильное вертикальное положение груза
	Хрупкость груза. Осторожное обращение с грузом. Указывает, что медицинское изделие может быть сломано или повреждено, если с ним не обращаться осторожно
	Беречь от влаги. Указывает, что медицинское изделие необходимо защищать от влаги
	Не кантовать. Транспортную упаковку нельзя кантовать
	Предел по количеству ярусов в штабеле. Максимальное количество одинаковых грузов, которые можно штабелировать один на другой, где <i>n</i> - предельное количество
	Предел штабелирования по массе. Указывает максимальную нагрузку при штабелировании, допущенную для размещения на транспортной упаковке

	Не допускать воздействия солнечного света . Указывает, что медицинское изделие необходимо защищать от воздействия солнечного света
	Температурный диапазон. Указывает температурный диапазон, в пределах которого медицинское изделие надежно сохраняется
	Диапазон влажности. Указывает диапазон влажности, в пределах которого медицинское изделие надежно сохраняется

Suntem®

Продукт: Установка для лечения уха, носа, горла

Модель: _____ Серийный номер: _____

Вес нетто: _____ кг

Вес брутто: _____ кг

Габаритные размеры: _____ x _____ x _____ см

 Foshan Suntem Medical Instrument Co, Ltd
1 Flat, No. 7, C District, Sanshui Industry Park, 528137
Foshan City, Guangdong Province, China

Макет маркировки на русском языке

№ Регистрационного удостоверения:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «СТОРМОВЪ»
(ООО «МТО «СТОРМОВЪ»)
143401, Российская Федерация, Московская область, г. Красногорск,
бульвар Строителей, д. 4, корпус 1, пом. XX, этаж 8, комната 7.
Телефон/факс: +7 (495) 780-07-90
Сайт: www.stormoff.ru E-mail: info@stormoff.com

Дополнительная маркировка с информацией об уполномоченном представителе на территории Российской Федерации и номером Регистрационного удостоверения

17 Комплект поставки.

Производителем всех комплектующих, входящих в состав **Рабочего места оториноларинголога Dixon ST**, является Foshan Suntem Medical Instrument Co, Ltd, если не указано иное

I. Рабочее место оториноларинголога Dixon ST, вариант исполнения: Dixon ST-E500, в составе:

1. Корпус с инструментальной поверхностью – 1 шт.;
2. Осветитель – 1 шт.;
3. Стойка осветителя – 1 шт.;
4. Рычаг осветителя – 1 шт.;
5. Распылитель лекарственных средств – не более 8 шт.;
6. Наконечник (трубка-сопло) прямой для распыления медикаментов – не более 6 шт.;
7. Наконечник (трубка-сопло) изогнутый для распыления медикаментов – не более 2 шт.;
8. Колба пластиковая для медикаментов – не более 8 шт.;
9. Трубка распылителя – не более 8 шт.;
10. Соединительный шланг распылителя – не более 8 шт.;
11. Ручка активации аспиратора – 1 шт.;
12. Наконечник аспиратора – не более 2 шт.;
13. Шланг аспирационный – 1 шт.;
14. Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал – 1 шт.;
15. Заглушка для сетки устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал – 1 шт.;
16. Ватодержатель из нержавеющей стали с крышкой – не более 6 шт.;
17. Медицинская бутылка для лекарственных средств – не более 6 шт.;
18. Вертикальный держатель для инструментов – не более 4 шт.;
19. Емкость для секрета, объем 2500 мл – 1 шт.;
20. Лоток для инструментов с крышкой – не более 8 шт.;
21. Кабель питания – 1 шт.;
22. Панель управления встроенная – 1 шт.;
23. Насадка аспирационная узкая – не более 5 шт.;
24. Насадка аспирационная широкая – не более 5 шт.;
25. Фильтр воздушный – 1 шт.;
26. Фильтр водяной – 1 шт.;
27. Компрессор воздушный – 1 шт.;
28. Насос вакуумный – 1 шт.;
29. Крышка емкости для секрета объемом 2500 мл – 1 шт.;
30. Крышка емкости для секрета объемом 500 мл – 1 шт.;
31. Коннектор – не более 3 шт.;
32. Индикатор давления воздушного потока – 1 шт.;
33. Крышка аспирационного отсека – 1 шт.;
34. Сетка устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал – 1 шт.;
35. Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
36. Встроенный источник холодного света – 1 шт. (при необходимости);
37. Негатоскоп специальный – 1 шт. (при необходимости);

38. Держатель негатоскопа специального – 1 шт. (при необходимости);
39. Прокладка – не более 8 шт.;
40. Клапан водяной – 1 шт.;
41. Клапан воздушный – 1 шт.;
42. Датчик давления воздушного потока – 1 шт.;
43. Нагревательный элемент – 1 шт.;
44. Гильза для отсоса – не более 2 шт.;
45. Кресло пациента Dixon ST-E250 – 1 шт. (при необходимости);
46. Кресло врача – 1 шт. (при необходимости);
47. Ножной переключатель положения кресла пациента – 1 шт. (при необходимости);
48. Подголовник отсоединяемый – 1 шт. (при необходимости);
49. Кабель питания кресла пациента – 1 шт. (при необходимости) – перенести после позиции 51;
50. Подставка для ног для кресла пациента – 1 шт. (при необходимости) – перенести после позиции 51;
51. Осветитель налобный с холодным светом – 1 шт. (при необходимости);
52. Осветитель налобный с теплым светом – 1 шт. (при необходимости);
53. Аккумуляторная батарея для налобного осветителя – 1 шт. (при необходимости);
54. Аккумуляторная батарея дополнительная для налобного осветителя – 1 шт. (при необходимости);
55. USB кабель для зарядки аккумуляторной батареи – 1 шт. (при необходимости);
56. Адаптер питания для зарядки аккумуляторной батареи – 1 шт. (при необходимости);
57. Держатель налобного осветителя – 1 шт. (при необходимости);
58. Блок промывания уха – 1 шт. (при необходимости);
59. Тюльпан для промывания уха – 1 шт. (при необходимости);
60. Шланг для тюльпана для промывки уха – 1 шт. (при необходимости);
61. Кронштейн-держатель тюльпана для промывания уха – 1 шт. (при необходимости);
62. Штуцер для подключения к магистральному водоснабжению – 1 шт. (при необходимости);
63. Рукоятка для подачи воды и воздуха – 1 шт. (при необходимости);
64. Изогнутая насадка-сопло рукоятки для подачи воды и воздуха – 1 шт. (при необходимости);
65. Прямая насадка-сопло рукоятки для подачи воды и воздуха – 1 шт. (при необходимости);
66. Шланг для подачи воды и воздуха – 1 шт. (при необходимости);
67. Световод волоконнооптический специальный – 1 шт. (при необходимости);
68. Лоток для сброса использованных инструментов – 1 шт.;
69. Емкость для сброса отходов – 1 шт.;
70. Жесткий ЛОР-эндоскоп-синускоп специальный – 1 шт. (при необходимости);
71. Жесткий ЛОР-эндоскоп-отоскоп специальный – 1 шт. (при необходимости);
72. Жесткий ЛОР-эндоскоп-ларингоскоп специальный – 1 шт. (при необходимости);
73. Инструментальная поверхность из стекла (черная) – 1 шт. (при необходимости);
74. Инструментальная поверхность из стекла (белая) – 1 шт. (при необходимости);
75. Болт фиксации инструментальной поверхности – не более 4 шт.;
76. Держатель для ЛОР-эндоскопов специальных для дезинфекции и хранения эндоскопов специальных – 1 шт. (при необходимости);
77. Емкость для секрета, объем 500 мл – 1 шт.;
78. Олива Политцера пластиковая – не более 5 шт. (при необходимости);
79. Олива Политцера металлическая – не более 5 шт. (при необходимости);
80. Ролик для перемещения рабочего места – не более 4 шт. (при необходимости);

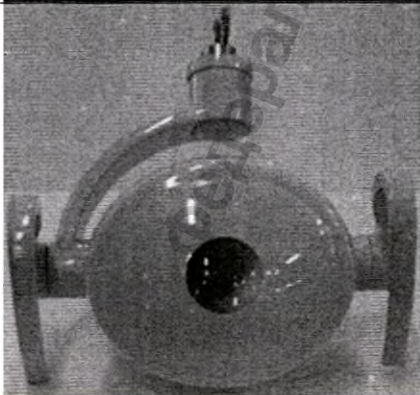
81. CCD – видеокамера специальная – 1 шт. (при необходимости);
82. Кабель подключения CCD – видеокамеры специальной к монитору ЖК специальному – 1 шт. (при необходимости);
83. Головка CCD-видеокамеры специальной – 1 шт. (при необходимости);
84. Кабель питания для CCD – видеокамеры специальной – 1 шт. (при необходимости);
85. Монитор ЖК специальный для CCD – видеокамеры специальной – 1 шт. (при необходимости);
86. DVI- кабель для монитора ЖК специального – 1 шт. (при необходимости);
87. S-video кабель для монитора ЖК специального – 1 шт. (при необходимости);
88. Кабель питания для монитора ЖК специального – 1 шт. (при необходимости);
89. Держатель для CCD – видеокамеры специальной – 1 шт. (при необходимости);
90. Кронштейн-держатель для монитора ЖК специального – 1 шт. (при необходимости).

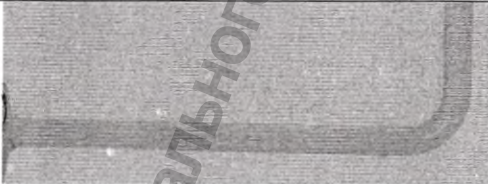
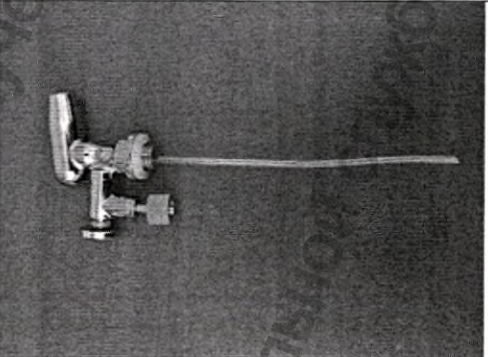
Информация получена с официального сайта

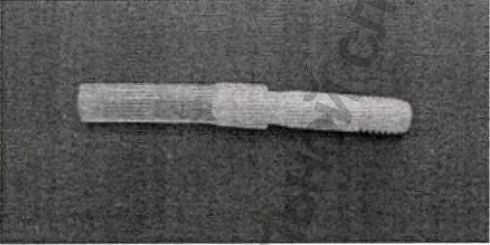
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

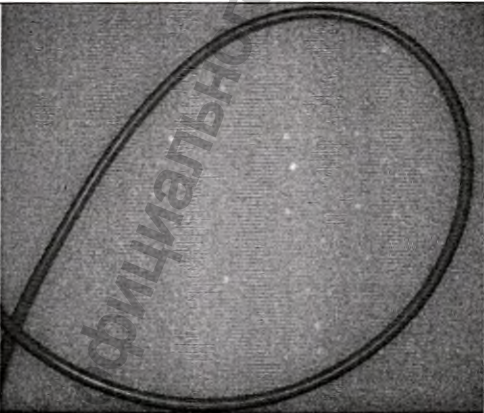
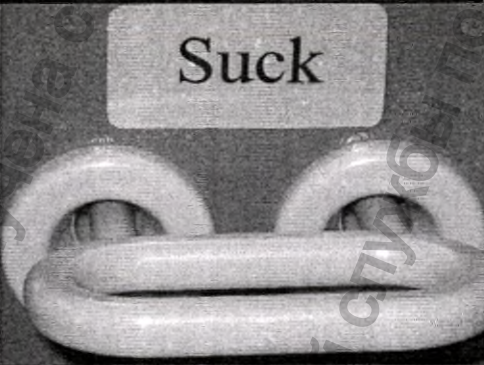
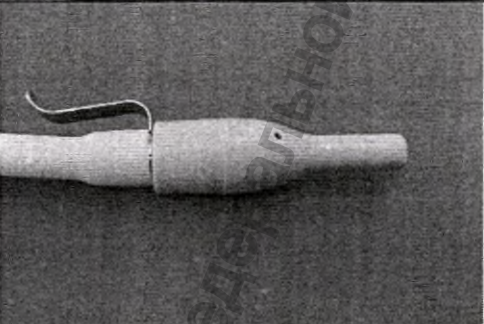
www.goszdramnadzor.gov.ru

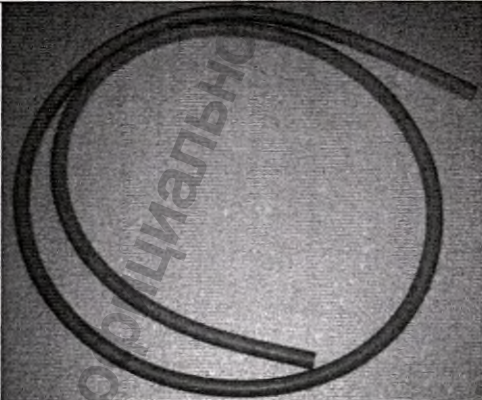
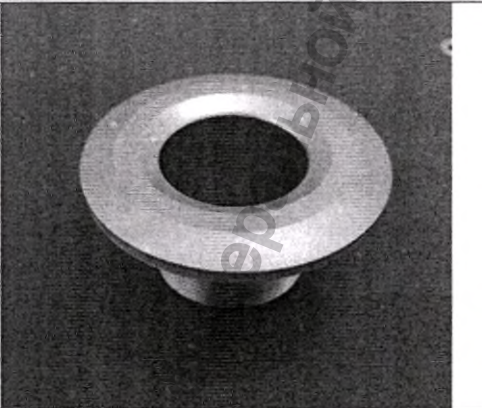
18 Описание комплектующих.

Наименование	Фотографии внешнего вида	Параметры и функциональные характеристики ¹	Описание
1. Корпус с инструментальной поверхностью.		Вес: 130 кг Габариты: 940×570×810 мм	Рабочее место врача оториноларинголога в сборе. Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
2. Осветитель.		Габариты: 270x230 мм Вес: 1,5 кг Интенсивность освещения: <1500Лк Цветовая температура: 3200±300 К Мощность: 6 Вт	Предназначен для создания и обеспечения направленного светового потока при осмотре пациента Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

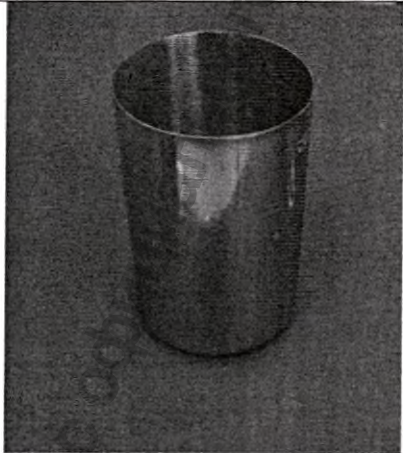
3. Стойка осветителя.		Габариты: 1400x45 мм Угол: 90° Вес: 2 кг	Предназначена для крепления рычага осветителя, держателя негатоскопа специального и кронштейна для монитора Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
4. Рычаг осветителя.		Габариты: 1420x45 мм Угол разворота: 360° Вес: 2 кг	Предназначен для крепления и перемещения осветителя Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
5. Распылитель лекарственных средств		Габариты: 45x60x20 мм Вес: 74 г Трубка: 110x2 мм Диапазон давлений: 0 – 350 кПа Скорость распыления: 3,5 – 6,5 мл/мин	Предназначен для распыления лекарственных средств Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
6. Наконечник (трубка-сопло) прямой для распыления медикаментов		Габариты: 100x10 мм Вес: 14 г Диаметр трубки: 4 мм Резьба: 7 мм	Сменный наконечник для распылителя лекарственных средств, предназначен для более точного распыления лекарств Очистка / дезинфекция стерилизация ³ Контактирует. <u>Кратковременный контакт со слизистой</u> Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

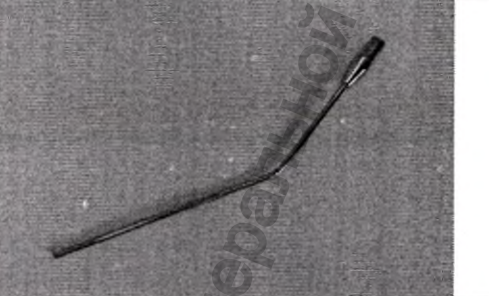
7. Наконечник (трубка-сопло) изогнутый для распыления медикаментов		Габариты: 130x10 мм Вес: 17г Диаметр трубки: 4 мм Резьба: 7 мм	Сменный наконечник для распылителя лекарственных средств, предназначен для более точного распыления лекарств Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
8. Колба пластиковая для медикаментов		Габариты: 24x120мм Вес: 33г Объем: 25мл	Колба для распылителя лекарственных средств, предназначена для наполнения лекарственными препаратами Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
9. Трубка распылителя		Габариты: 50x6 мм Вес: 2 г Диаметр: 4 мм	Предназначена для подачи лекарственных средств из колбы в распылитель. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

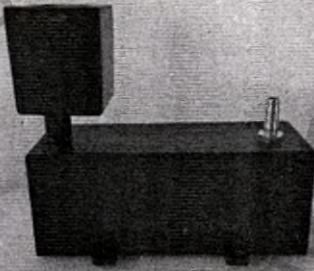
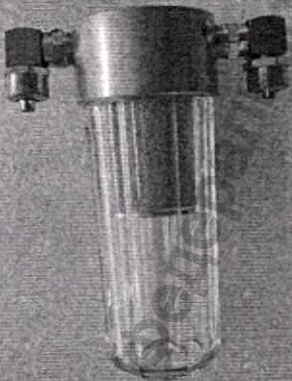
10. Соединительный шланг распылителя		Длина: 1250мм Диаметр: 6мм Вес: 100г	Предназначен для подачи воздуха в распылитель. Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
11. Ручка активации аспиратора		Габариты: 50x35x5 мм Вес: 50 г	Предназначено для активации насоса вакуумного для аспирации биологических жидкостей Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
12. Наконечник аспиратора		Габариты: 62x20 мм Вес: 10г Диаметр: 7 мм	Предназначен для соединения шланга аспирационного с аспирационной насадкой Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

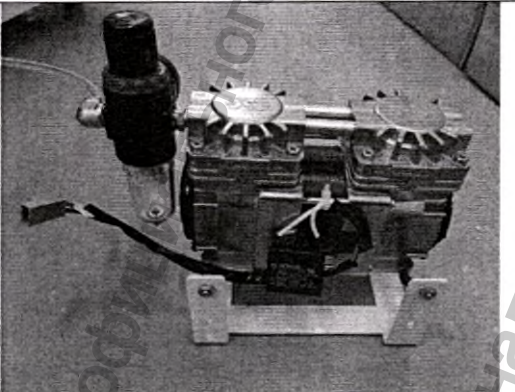
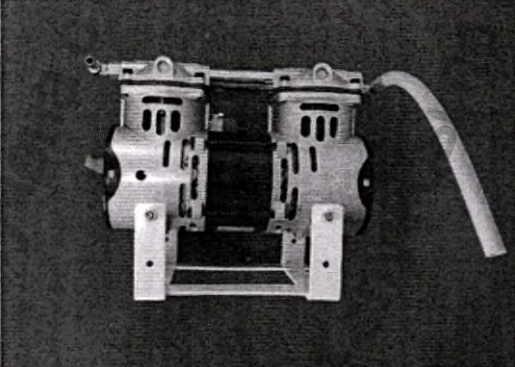
13. Шланг аспирационный.		Длина: 1330 мм Диаметр: 11 мм Вес: 140г	Предназначено для выведения жидкостей при аспирации в ёмкость для секрета Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
14. Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.		Габариты: 200x80x250 мм Вес: 550г Скорость обдува: 10 м/с Температура нагрева: до 100° С Регулировка времени работы: 9, 15, 20 сек Мощность: 450Вт	Предназначено для предварительного нагрева эндоскопов, инструментов, зеркал и т.д. Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
15. Заглушка для сетки устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал		Габариты: 75x35 мм Вес: 85 г Диаметр резьбы: 40 мм Диаметр внутренний: 33 мм	Предназначена для размещения инструментов при их нагреве Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

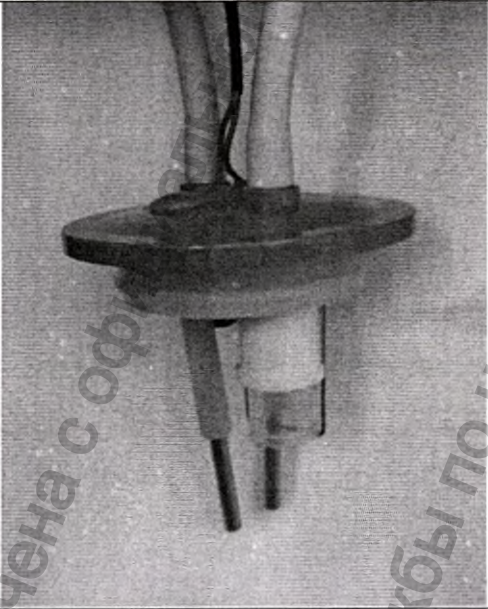
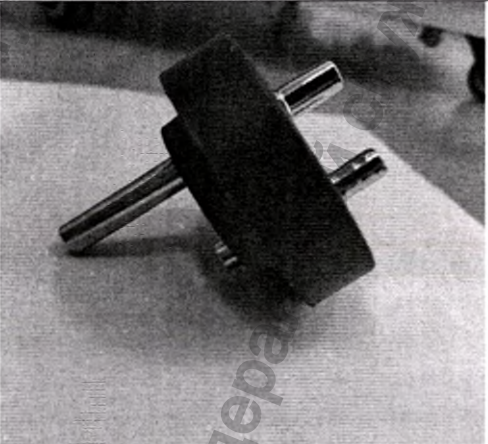
16. Ватодержатель из нержавеющей стали с крышкой		Габариты: 95х95мм Вес: 170г Объем: 500мл	Предназначен для размещения ватных тампонов на инструментальной поверхности комбайна Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Не контактирует. Не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
17. Медицинская бутылка для лекарственных средств .		Габариты: 40х70мм Вес: 100г Объем: 30 мл	Необходима для размещения жидких лекарственных средств на инструментальной поверхности комбайна Очистка / дезинфекция/ стерилизация³ Не контактирует. Не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

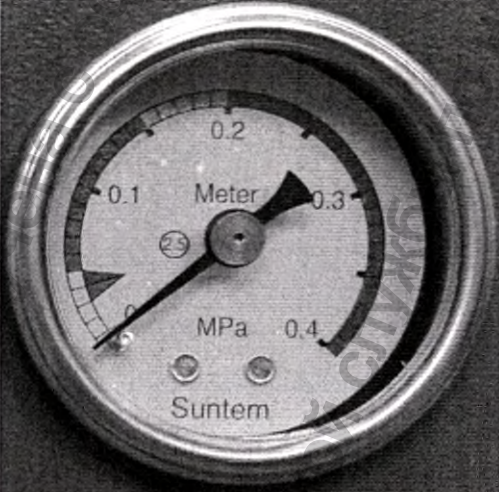
18. Вертикальный держатель для инструментов		Габариты: 80x50 мм Вес: 45 г Объем: 0.150 л	Предназначен для размещения инструментов, используемых при работе врача оториноларинголога. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
19. Емкость для секрета, объемом 2500 мл.		Объем: 2500мл Вес: 1,35 кг	Емкость предназначена для сбора аспирационного секрета Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
20. Лоток для инструментов с крышкой		Лоток: Габариты: 200x300x45 мм Вес: 440г Объем: 2000мл Крышка: Габариты: 320x220x13мм Вес: 250г	Предназначен для хранения стерильных инструментов, используемых в практике врача-оториноларинголога, на рабочей поверхности комбайна Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Не контактирует. Не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

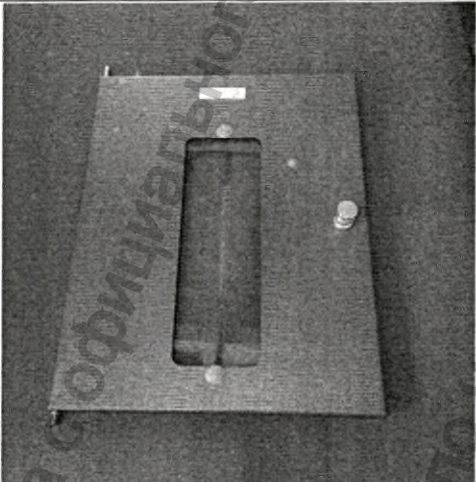
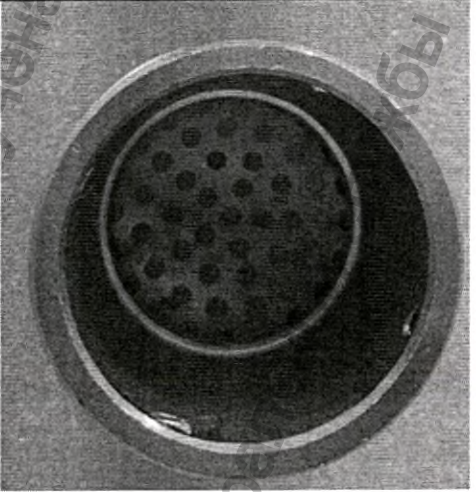
21. Кабель питания		Тип кабеля: H05VV-F, кабель трехжильный, сечение каждой жилы не менее 1,0 мм². Тип вилки: CEE 7/7, тип разъема: IEC C13. Длина кабеля: 2 м. Масса: 0,5 кг.	Предназначен для подключения лор-комбайна к сети электропитания Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
22. Панель управления встроенная.		6 кнопок управления с индикаторами включения. Индикатор питания Индикатор переполнения емкости с секретом до Индикатор температуры воды: 7-ми сегментный индикатор Индикатор емкости: 7-ми сегментный индикатор	Предназначена для включения и управления функциями рабочего места оториноларинголога. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
23. Насадка аспирационная узкая		Габариты: 150x8мм Диаметр соединения: 6 мм Вес: 10г Диаметр: 2,5мм	Предназначена для аспирации жидкостей из осматриваемых областей уха, гола и носа. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

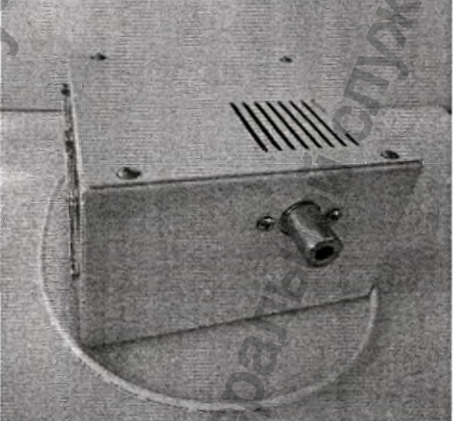
24. Насадка аспирационная широкая		Габариты: 150x8мм Диаметр соединения: 6 мм Вес: 10г Диаметр: 3,0мм	Предназначена для аспирации жидкостей из осматриваемых областей уха, гола и носа. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
25. Фильтр воздушный		Габариты: 160x75x145 мм Вес: 250 г	Предназначен для фильтрации воздуха, нагнетаемого воздушным компрессором Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
26. Фильтр водяной		Габариты: 100x40 мм Вес: 250 г	Предназначен для фильтрации воды, используемой для промывки носоглотки и уха Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

27. Компрессор воздушный		Габариты: 230x150x150 мм Вес 3,8 кг Питание: 220В переменного тока, 50/60 Гц Мощность: 380 Вт Номинальное давление: 400Кпа Расход: $\geq 2,15 \text{ м}^3/\text{ч}$ Скорость: $\geq 1360 \text{ об/мин}$ Регулировка потока: 0-20 л/мин Рабочее давление: $1,2-2,0 \text{ Кгс/см}^2$	Предназначен для нагнетания и подачи воздуха в распылители и рукоятку для подачи воды и воздуха. Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках
28. Насос вакуумный		Габариты: 245x200x150 мм Вес 6,6 кг Питание: 220В, 50/60 Гц Мощность: 73 Вт Трубка: 12x265 мм Максимальный вакуум: 78 кПа Мощность всасывания: 35 л/мин	Предназначен для создания отрицательного давления необходимого для аспиратора Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках

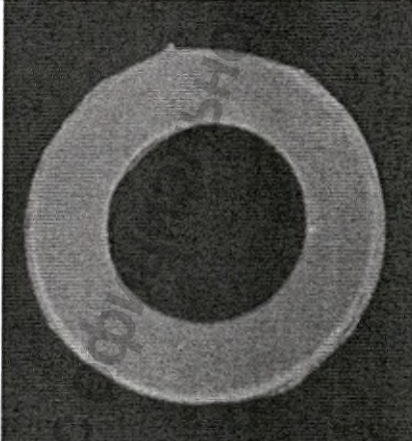
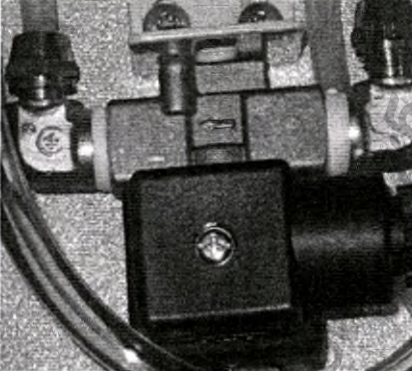
29. Крышка емкости для секрета объемом 2500 мл		Габариты: 120х30мм Вес: 200 г	Предназначена для закрытия емкости секрета и соединения с магистралями аспиратора Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
30. Крышка емкости для секрета объемом 500 мл		Габариты: 70х25мм Вес: 100 г	Предназначена для закрытия емкости секрета и соединения с магистралями аспиратора Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

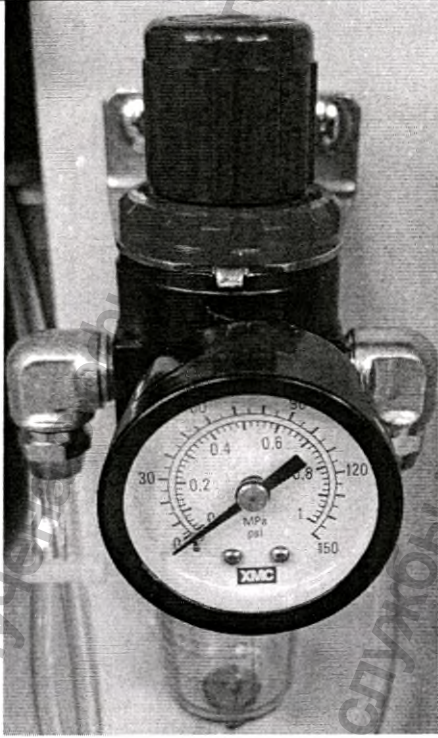
31. Коннектор		Габариты: 30x10 мм Диаметр малый: 5 мм Диаметр большой: 6 мм Вес: 20г	Предназначен для присоединения оливы Политцера к наконечнику аспиратора Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
32. Индикатор давления воздушного потока.		Диаметр корпуса: 45x25 мм Цена деления: 0,01МПа Максимальное давление: 0,4 МПа Тип: механический	Предназначен для визуализации давления воздушного потока Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

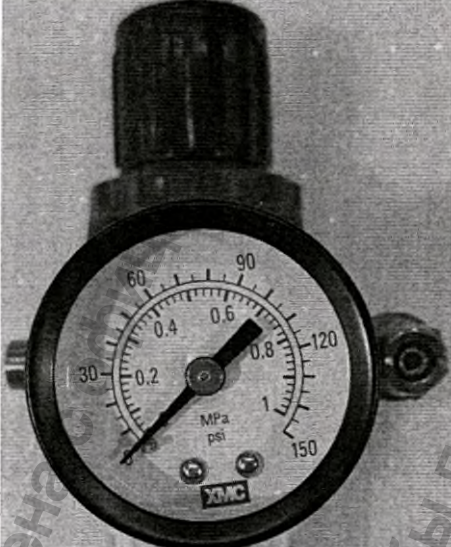
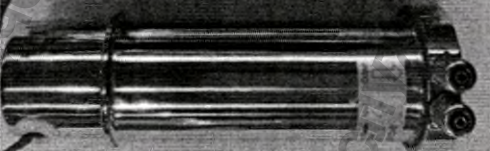
33. Крышка аспирационного отсека.		Габариты: 295X375x15 мм Вес: 1,2 кг	Предназначена для закрытия аспирационного отсека, в котором расположены емкости для секрета Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
34. Сетка устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.		Диаметр: 40мм Вес: 30 г	Предназначена для предохранения попадания в нагревательный элемент посторонних предметов и волокон Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

35. Руководство по эксплуатации.	 Руководство по эксплуатации РАБОЧЕЕ МЕСТО ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА DEXON ST ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ DEXON ST-4600	-	Предназначено для ознакомления пользователя с основными характеристиками, правилами и условиями эксплуатации рабочего места оториноларинголога, гарантиями изготовителя, а также правилами технического обслуживания. Не стерилизуется, не дезинфицируется. Не контактирует, не стерильно.
36. Встроенный источник холодного света.		Габариты: 185x175x110 мм Вес: 2,8 кг Напряжение: 3,7 В Мощность: 50Вт Световой поток: 1600-2000 Лм Освещенность: 160 кЛк Цветовая температура: 6500 К	Предназначен для подключения и подачи освещения к жесткому ЛОР-эндоскопу специальному через световод волоконнооптический специальный для проведения обследования Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

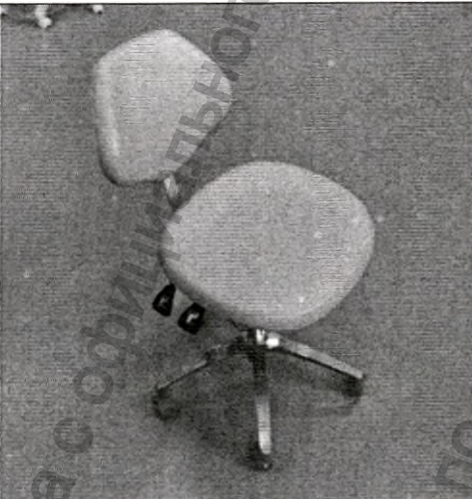
37. Негатоскоп специальный.		Габариты: 435х510х45 мм Смотровой экран: 350х420 мм Вес: 2,8 кг Питание: переменный ток 30В Потребляемая мощность: 30Вт	Предназначен для просмотра в проходящем свете сухих медицинских негативов различного характера и плотности, таких как изображения, полученный с помощью рентгеновских аппаратов, систем компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
38. Держатель негатоскопа специального.		Габариты: 560х560х45мм Диаметр опоры: 45 мм Вес: 1,5 кг	Предназначен для крепления негатоскопа к стойки осветителя Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

39. Прокладка		Габариты: Вес: 3 грамма Внешний диаметр: 17 мм Внутренний диаметр: 10 мм Толщина переходника: 3,5 мм (по диаметру) Высота переходника: 2 мм	Герметизация распылителя при распылении медикаментов (предохранение от протечек распылителя) Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
40. Клапан водяной.		Габариты: 50 x 40 мм Вес: 80 грамм	Предназначен для перекрывания движения потока воды в обратном направлении, что препятствует падению давления. Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

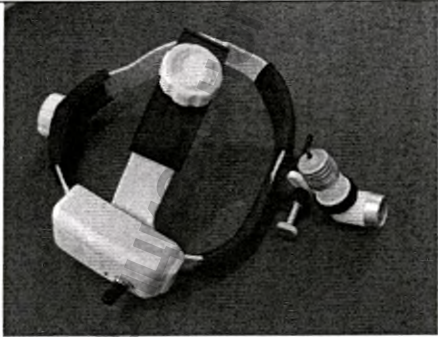
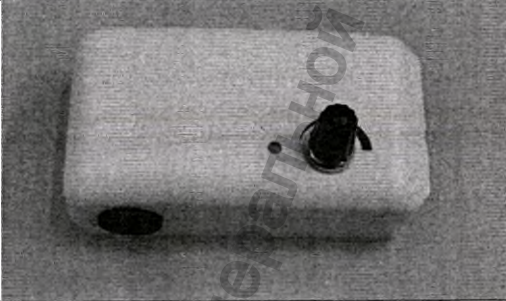
41. Клапан воздушный.		Габариты: Высота: 150 мм Ширина: 80 мм Глубина: 75 мм Вес: 0,25 кг Давление: 0,97 МПа Шкала: МПа и psi Цена делений psi: 2 psi Цена делений МПа: 0,02 МПа	Предназначен для перекрывания движения потока воздуха в обратном направлении, что препятствует падению давления Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
----------------------------------	---	--	--

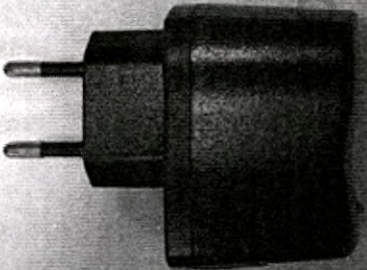
42. Датчик давления воздушного потока		Габариты: Высота: 80 мм Ширина: 60 мм Глубина: 75 мм Вес: 0,2 кг Давление: 0,97 МПа Шкала: МПа и psi Цена делений psi: 2 psi Цена делений МПа: 0,02 МПа	Предназначен для определения давления воздушного потока Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
43. Нагревательный элемент.		Габариты: 160x55 мм Вес: 400 г Напряжение: 24 В Мощность: 100 Вт Температура нагрева: 37°C±2°C	Предназначен для подогрева воды до температуры для промыва полости уха и носоглотки Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
44. Гильза для отсоса		Габариты: 150x15 мм Вес: 200 г Диаметр: 45 мм	Предназначена для фиксации емкостей для секрета Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

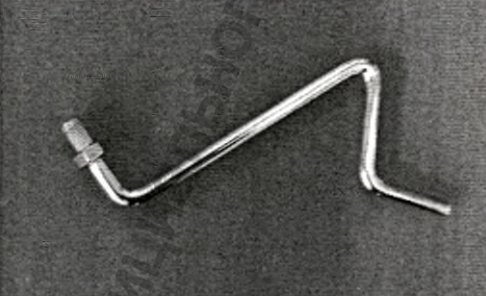
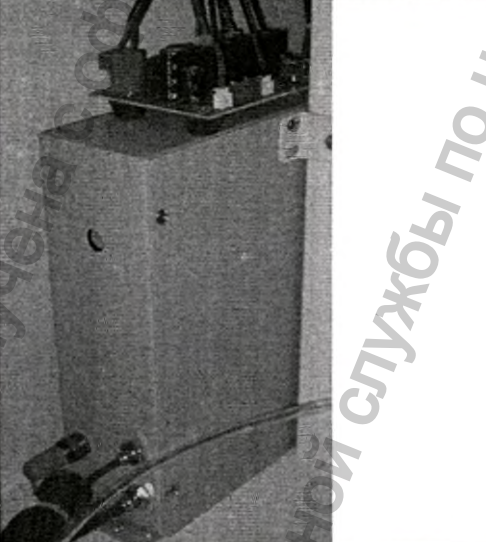
45. Кресло пациента Dixon ST-E250		Габариты: 620x810x1410 мм Вес: 146 кг Высота кресла (кресло в нижнем положении, вертикальная спинка) - 1280 мм; Ширина кресла (с подлокотниками) - 600 мм; Глубина (от края ножной подставки до спинки) - 760 мм. Регулировка: электромеханическая Угол вращения: 180° Регулировка наклона спинки: 90° Электропитание: 220 -240 В, 50-60Гц; Потребляемая мощность: 280 Вт Ширина x Глубина сиденья кресла: 450 x 475 мм; Грузоподъемность: 130 кг;	Кресло предназначено для поддержания пациента в сидячем положении/положении лежа с целью проведения обследования, лечения и/или хирургии уха, носа, горла. Очистка / дезинфекция³, Контактирует, не стерильно. Кратковременный контакт с неповрежденной кожей Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
--	---	--	---

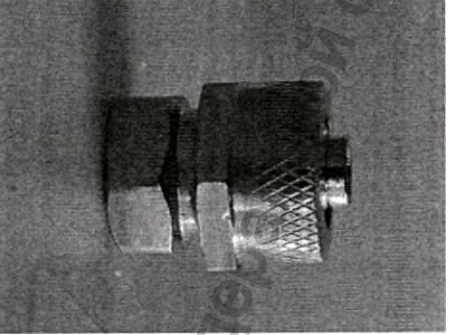
46. Кресло врача.		Высота: 450 – 560 мм Ширина: 440 мм Глубина: 400 мм Вес: 10 кг Допустимая нагрузка: 140 кг Вращение: 360° Диапазон наклона: От +5° (вперед) до -20° (назад)	Кресло врача предназначено для размещения врача-оториноларинголога при проведении лечебно-диагностических манипуляций у пациента Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
47. Ножной переключатель положения кресла пациента.		Габариты: 200x160x75 мм Вес: 850 г Длина соединительного кабеля: 1250 мм	Предназначен для изменения наклона спинки кресла и регулировки высоты кресла (регулировка положения кресла). Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

48. Подголовник отсоединяемый		Габариты: 202x190 мм Вес: 1,6 кг Направляющая: 300 мм	Предназначен для упора затылочной части головы пациента Очистка / дезинфекция³, Контактирует, не стерильно. Кратковременный контакт с неповрежденной кожей. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
49. Кабель питания кресла пациента.		Тип кабеля: H05VV-F, кабель трехжильный, сечение каждой жилы не менее 1,0 мм². Тип вилки: CEE 7/7, тип разъема: IEC C13. Длина: 2 м. Масса: 0,5 кг.	Предназначен для подключения кресла пациента к сети электропитания Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
50. Подставка для ног для кресла пациента.		Габариты: 415x380x190 мм Вес: 1,8 кг	Предназначена для размещения ног пациента при нахождении пациента в кресле Очистка / дезинфекция³, Контактирует, не стерильно. Кратковременный контакт с неповрежденной кожей. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

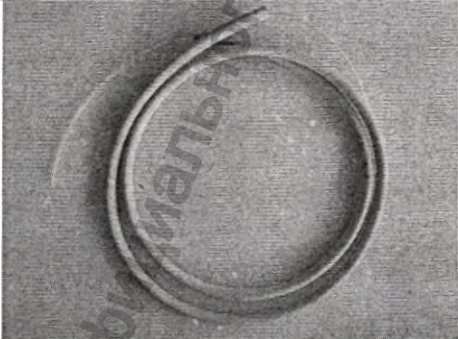
51. Осветитель налобный с холодным светом		Габариты: 260x195x130 мм Вес: 280 г Цветовая температура: 5500K Мощность лампы: 3Вт Освещенность: 40000 Лк	Предназначен для вспомогательного освещения (узкий направленный пучок) при проведении медицинских осмотров, обследований, где требуется постоянная мобильность освещения. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
52. Осветитель налобный с теплым светом		Габариты: 260x195x130 мм Вес: 280 г Цветовая температура: 4000K Мощность лампы: 3Вт Освещенность: 40000 Лк	Предназначен для вспомогательного освещения (узкий направленный пучок) при проведении медицинских осмотров, обследований, где требуется постоянная мобильность освещения. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
53. Аккумуляторная батарея для налобного осветителя		Габариты: 80x28x43 мм Вес: 90 г Емкость: 2200 мА Напряжение: 3,7 В	Предназначен для питания осветителя налобного Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

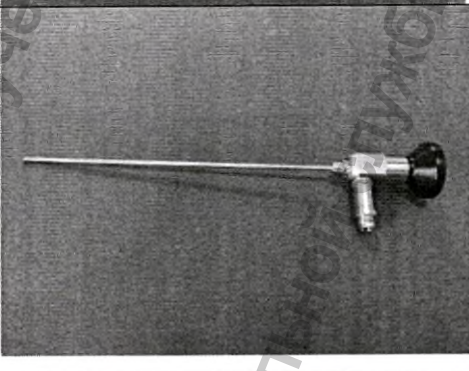
54. Аккумуляторная батарея дополнительная для налобного осветителя		Габариты: 80x23x43 мм Вес: 90 г Емкость: 1500 мА Напряжение: 3,7 В	Предназначен для питания осветителя налобного Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
55. USB кабель для зарядки аккумуляторной батареи		Длина: 1000 мм Вес: 20 г	Предназначено для зарядки аккумуляторной батареи осветителя налобного Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
56. Адаптер питания для зарядки аккумуляторной батареи		Габариты: 80x60x30 мм Вес: 30 г Питание: 100-240В, 50/60 Гц Ток: 1А	Предназначено для зарядки аккумуляторной батареи осветителя налобного Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

57. Держатель налобного осветителя.		Габариты: 110x100x6 мм Вес: 45 г	Предназначен для размещения налобного осветителя на рабочем месте оториноларинголога. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
58. Блок промывания уха.		Габариты: 200x80x250 мм Вес: 2,8 кг Напряжение: 24 В Мощность: 180 Вт Температура нагрева воды: 37°C±2°C	Предназначен для контроля давления и подогрева воды, подаваемой в рукоятку подачи воды и воздуха. Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
59. Тюльпан для промывания уха.		Габариты: 125x140x80 мм Вес: 50 г	Предназначен для сбора воды при промывке полости уха. Очистка / дезинфекция³, Контактирует, не стерильно. Кратковременный контакт с неповрежденной кожей Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

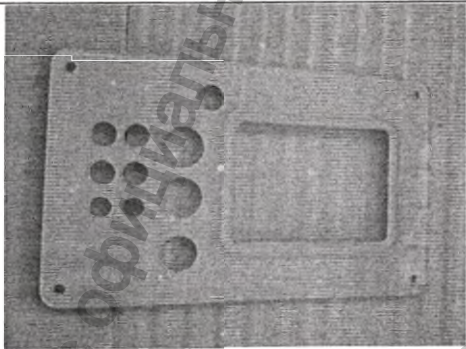
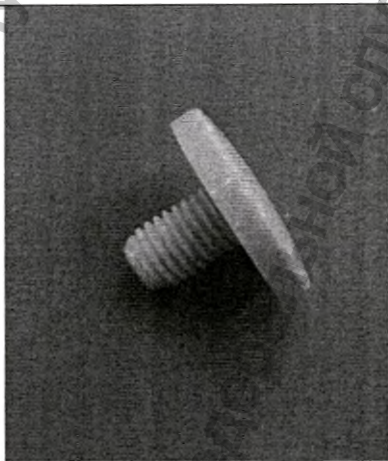
60. Шланг для тюльпана для промывки уха		Длина: 2550 мм Диаметр: 15 мм Вес: 150 г	Предназначен для соединения с тюльпаном для промывания уха и отведения жидкостей во время промыва полости уха Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
61. Кронштейн-держатель тюльпана для промывания уха.		Габариты: 120x110x40 мм Вес: 80 г	Предназначен для фиксации и хранения на корпусе рабочего места оториноларинголога тюльпана для промывания уха. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
62. Штуцер для подключения к магистральному водоснабжению		Габариты: 16x14 мм Диаметр: 14 мм Вес: 15 г	Предназначен для подключения шланга, который соединяется с магистральным водоснабжением для подачи воды в рабочее место врача оториноларинголога Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

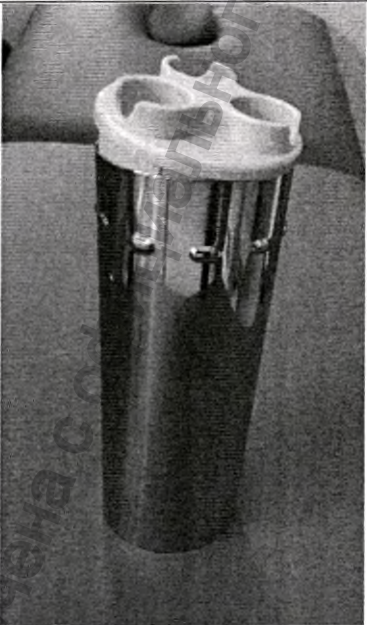
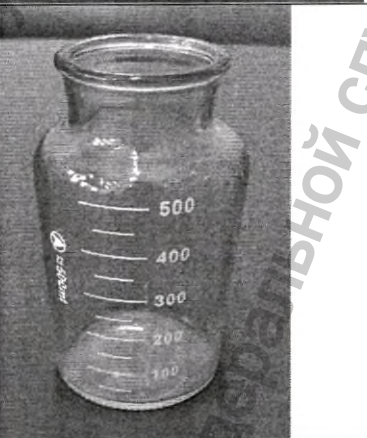
63. Рукоятка для подачи воды и воздуха.		Габариты: 110x30 мм Вес: 350 г Диаметр: 15 мм Диаметр под насадку: 4 мм	Предназначена для переключения режимов подачи воды и воздуха для продува носоглотки и сушки раневых поверхностей, подачи теплой воды с подогревом для промыва ЛОР-органов Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
64. Изогнутая насадка-сопло рукоятки для подачи воды и воздуха.		Габариты: 85x4 мм Вес 5,5 г Диаметр: 4 мм	Предназначена для промыва и обдува полостей носа и уха Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
65. Прямая насадка-сопло рукоятки для подачи воды и воздуха.		Габариты: 85x4 мм Вес 5,5 г Диаметр: 4 мм	Предназначена для промыва и обдува полостей носа и уха Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

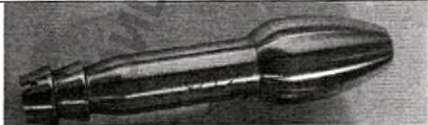
66. Шланг для подачи воды и воздуха		Длина: 1250 мм Вес: 100 г Диаметр: 8 мм	Предназначен для подведения воды и воздуха в рукоятку для подачи воды и воздуха Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
67. Световод волоконнооптический специальный.		Длина: 1,8 м Диаметр: 9 мм Вес: 400г	Предназначен для передачи света от источника холодного света специального к жесткому ЛОР-эндоскопу специальному для проведения обследования уха, горла и носа Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
68. Лоток для сброса использованных инструментов.		Габариты: 235x155x50мм Вес: 220 г Объем: 1,8 л	Предназначен для сбора использованных многоразовых инструментов Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Не контактирует. Не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

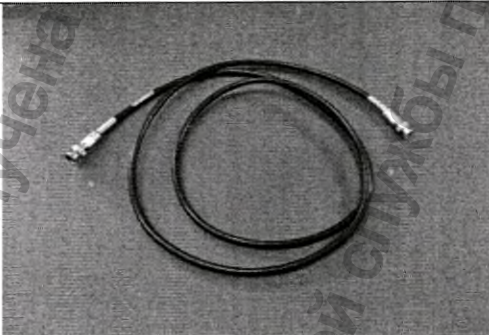
69. Емкость для сброса отходов.		Габариты: 265x175x227 мм Вес: 300г Объем: 10,5 л	Предназначена для сбора использованных ватных тампонов, бинтов, одноразовых принадлежностей и медицинских отходов, используемых в практике врача-оториноларинголога Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
70. Жесткий ЛОР-эндоскоп-синускоп специальный.		Габариты: 230x35x43 мм Вес: 72,5 г Угол: 30° Диаметр окуляра: 32 мм Длина рабочей части: 175 мм	Предназначен для облегчения визуального осмотра скрытых или удаленных полостей и органов. Синускоп используется для обследования носа. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

71. Жесткий ЛОР-эндоскоп-отоскоп специальный.		Габариты: 148x35x43 мм Вес: 70 г Угол: 0° Диаметр окуляра: 32 мм Длина рабочей части: 90 мм	Предназначен для облегчения визуального осмотра скрытых или удаленных полостей и органов. Отоскоп используется для обследования уха. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
72. Жесткий ЛОР-эндоскоп-ларингоскоп специальный.		Габариты: 242x35x43 мм Вес: 90 г Угол: 90° Диаметр окуляра: 32мм Длина рабочей части: 179 мм	Предназначен для облегчения визуального осмотра скрытых или удаленных полостей и органов. Ларингоскоп используется для обследования гортани. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
73. Инструментальная поверхность из стекла (черная).		Габариты: 940x570x25мм Вес: 15,7 кг	Рабочая поверхность из стекла способствует более быстрой очистке и дезинфекции поверхности; размер инструментальной поверхности и отверстия в ней позволяет разместить инструментальные лотки, держатели инструментов и инструментальные принадлежности, используемых в практике врача-оториноларинголога Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно.

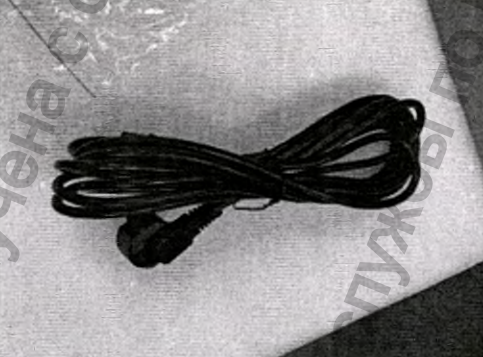
			Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
74. Инструментальная поверхность из стекла (белая).		Габариты: 940x570x25мм Вес: 15,7 кг	Рабочая поверхность из стекла способствует более быстрой очистке и дезинфекции поверхности; размер инструментальной поверхности и отверстия в ней позволяет разместить инструментальные лотки, держатели инструментов и инструментальные принадлежности, используемых в практике врача-оториноларинголога Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
75. Болт фиксации инструментальной поверхности		Габариты: 30x20мм Вес: 4,6г Резьба 10мм	Предназначен для фиксации инструментальной поверхности к основному корпусу Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

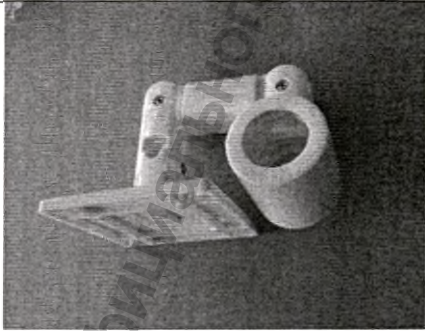
76. Держатель для ЛОР-эндоскопов специальных для дезинфекции и хранения эндоскопов специальных.		Габариты: 192x75 мм Вес: 300 г Крышка 20x30мм Вес: 41 г Диаметры отверстий: 10, 5, 5 мм	Предназначен для хранения и дезинфекции жестких лор- эндоскопов Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Не контактирует. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
77. Емкость для секрета малая, объем 500 мл.		Объем: 500мл Вес: 1 кг	Емкость предназначена для сбора аспирационного секрета Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
78. Олива Политцера пластиковая		Габариты: 58x17 мм Вес: 10 г Диаметр: 17 мм	Используется для продувания ушей и определения проходимости слуховых (евстахиевых) труб, а также для отсасывания содержимого и промывных растворов из носовой полости в процессе продувания и

			промывания слуховых (евстахиевых) труб. Очистка / дезинфекция³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
79. Олива Политцера металлическая		Габариты: 48x12 мм Вес: 17 г Диаметр: D1 = 6 мм; D2 = 12 мм; D3 = 8 мм	Используется для продувания ушей и определения проходимости и вентиляции слуховой трубы, а также для отсасывания содержимого и промывных растворов из носовой полости в процессе продувания и промывания слуховых труб. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
80. Ролик для перемещения рабочего места		Габариты: 50x25 мм Вес: 150 г	Предназначен для перемещения рабочего места оториноларинголога Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

81. CCD – видеокамера специальная.		Габариты: 340x105x335 мм Вес: 4,7 кг Стандарт: PAL Сенсор картинки: 752 (H – Г – Горизонталь) × 582 (V – В – Вертикаль) пикселей Количество строк: 480 линий Выход: S-Video, DVI, BNC Напряжение: 220 В Частота: 50/60 Гц	Предназначен для получения, обработки и передачи видеосигнала Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
82. Кабель подключения CCD – видеокамеры специальной к монитору ЖК специальному		Длина: 1 м Диаметр: 5 мм Вес: 10 г Коннектор: BNC, коаксиальный	Предназначен для подключения CCD-камеры специальной к монитору ЖК специальному и передачи видеосигнала Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
83. Головка CCD-видеокамеры специальной		Габариты: 61x35x150 мм Вес: 330 г Вес без кабеля: 90 г Линза: 22 мм Длина кабеля: 3 м Диаметр кабеля: 5 мм	Предназначена для подключения жесткого ЛОР-эндоскопа специального; подключается к блоку CCD-видеокамеры специальной Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

84. Кабель питания для CCD – видеокамеры специальной		Тип кабеля: H05VV-F, кабель трехжильный, сечение каждой жилы не менее 1,0 мм². Тип вилки: CEE 7/7, тип разъема: IEC C13. Длина кабеля : 2 м. Масса: 0,5 кг.	Предназначен для подключения к сети питания CCD-видеокамеры специальной Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
85. Монитор ЖК специальный для CCD – видеокамеры специальной.		Габариты: 362 x 273 x 70 мм Вес: 3,7 кг Вес с подставкой: 4,8 кг ЖК панель: 15 дюймов Разрешение: 1280x1024 Разъемы: 15-контактный разъем D-sub, BNC, S-Video, D-SUB, DVI	Предназначен для вывода изображения, полученного с CCD-видеокамеры специальной Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
86. DVI- кабель для монитора ЖК специального		Длина: 2000 мм Вес: 245 г Диаметр: 10 мм Тип коннектора: DVI	Предназначен для передачи изображения с CCD-видеокамеры специальной на монитор ЖК специальный. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

87. S-video кабель для монитора ЖК специального		Длина: 1900 мм Вес: 110 г Диаметр: 6 мм Тип коннектора: S---video	Предназначен для передачи аналогового видеосигнала CCD-видеокамеры специальной на монитор ЖК специальный Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
88. Кабель питания для монитора ЖК специального		Тип кабеля: H05VV-F, кабель трехжильный, сечение каждой жилы не менее 1,0 мм². Тип вилки: CEE 7/7, тип разъема: IEC C13. Длина кабеля: 2 м. Масса: 0,5 кг.	Предназначен для подключения монитора ЖК специального к сети питания Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
89. Держатель для CCD – видеокамеры специальной.		Габариты: 360x410x30 мм Вес: 1 кг	Предназначен для размещения CCD-камеры специальной Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

90. Кронштейн-держатель для монитора ЖК специального.		Габариты: 300x200x45 мм Вес: 300г	Предназначен для крепления и интеграции монитора ЖК специального в рабочее место оториноларинголога. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
1- Предельно допустимое отклонение габаритных размеров и массы должно быть не более $\pm 10\%$ 2- Количество согласуется с заказчиком 3- Методы очистки и дезинфекции перечислены в 15 главе Дополнительная информация по характеристикам представлена в главе 19 «технические характеристики»			

19 Технические характеристики

Допустимые отклонения характеристик представленных, в таблицах ниже, составляют $\pm 10\%$, если не указано иное.

Рекомендуемое рабочее пространство

Длина помещения: $\geq 4\,000$ мм

Ширина помещения $\geq 2\,600$ мм

Высота помещения $\geq 2\,000$ мм

Установка оборудования на ровном полу, уклон корпуса $< 0,5$ градусов

19.1 Характеристики питания

Параметр	Характеристики
Номинальное напряжение электропитания	220-240В переменного тока
Потребляемая мощность	Не более 1600 Вт
Частота	50/60 Гц
Тип предохранителя	F6.3A H 250V F10A H250V

19.2 Характеристики установки

Параметр	Характеристики
Вес	130кг
Габариты	940×570×810 мм
Шум	<70 дБ (на расстоянии не менее одного метра)
Инструментальная поверхность	
Габариты инструментальной поверхности основного модуля	940 x 570 x 25 мм
Вертикальный держатель для инструментов	Количество: 4 шт. Размер: 50 x 81 мм
Ватодержатель из нержавеющей стали с крышкой	Количество: 3 шт. Размер: 90x95 мм
Инструментальный лоток из нержавеющей стали с крышкой	Количество: 2 шт. Размер: 300 x 200 x 45 мм
Медицинская бутылка (стеклянная)	Количество: 2 шт.
Компрессор воздушный	
Регулировка потока воздуха	0 л/мин - 20 л/мин
Диапазон рабочего давления воздушного потока	1,2 – 2,0 Кгс/см ²
Насос вакуумный	
Максимальный вакуум канала аспирации	80кПа
Мощность всасывания	35 л/мин
Распылитель лекарственных средств	
Регулируемый диапазон рабочих	0 кПа - 350 кПа

давлений	
Скорость распыления лекарственных средств	3,5 – 6,5 мл/мин
Угол конуса распыления	20°
Аспиратор	
Регулируемый диапазон рабочих давлений	-80 кПа - 0 кПа
Диаметр контакта насадок аспирационных	2,5 мм и 3,0 мм
Система промыва полости уха	
Напряжение нагревателя воды	24В
Потребляемая мощность	180 Вт
Температура воды составляет:	37°С±2°С.
Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал	
Температура нагрева поверхности устройства (сетки)	от 50°С до 180°С
Регулируемое время работы	9 сек, 15 сек и 20 сек
Потребляемая мощность	450 Вт

Кресло врача

Параметр	Характеристики
Диапазон регулировки высоты сиденья	45 – 56 см
Ширина сиденья	44 см
Глубина сиденья	40 см
Вес	9 кг
Допустимая нагрузка	140 кг
Вращение	360 градусов
Диапазон наклона спинки кресла	От +5° (вперед) до -20° (назад)

Встроенный источник холодного света

Параметр	Характеристики
Габариты	185x175x110 мм
Напряжение	3,7 В
Мощность	50Вт
Световой поток	1600-2000 Лм (на расстояние не менее одного метра)
Освещенность	160 кЛк (на расстояние не менее одного метра)
Цветовая температура	6500 К
Тип источника света	Светодиоды

Осветитель

Параметр	Характеристики
Номинальное напряжение	9В
Потребляемая мощность	6 Вт
Цветовая температура	3 200 ± 300 К
Интенсивность освещения	< 1500Лк

Негатоскоп специальный

Параметр	Характеристики
Потребляемая мощность	30 Вт
Просмотровый экран (Ш x В)	35 x 42 см
Источник света	светодиоды
Яркость свечения	300 – 4000 кд/м2 (на расстояние не менее одного метра)
Отсутствие мерцания	белый свет
Срок службы источника света	50 000 часов
Свето-температурный диапазон	9 600 К
Неравномерность свечения	20%
Количество уровней яркости	10 Автоматический режим включения при установке снимка в негатоскоп Ручной режим включения с помощью кнопки

19.3 Характеристики кресла пациента Dixon ST-E250

Параметр	Характеристики
Вес	146кг
Габариты	620×810×1410мм
Грузоподъемность	130 кг
Регулировка высоты сиденья	Электромеханическая Диапазон регулировки: Нижняя граница диапазона – 510 мм Верхняя граница диапазона – 635 мм
Регулировка наклона спинки кресла	Электромеханическая Диапазон регулировки спинки кресла: - 90°
Переключение положения кресла	Ножной переключатель
Вращение кресла со спинкой	Ручное Угол вращения кресла: 180° Фиксация положения кресла: ручная рукоятка
Подлокотники	Левый подлокотник – фиксированный Правый подлокотник – вращается – угол вращения 180°
Параметры сиденья кресла	Ширина – 450 мм Глубина – 475 мм
Высота кресла в начальном положении	1280 мм
Подголовник	Регулируемое положение Размер подголовника: 202 x 190 мм
Кресло приводится в горизонтальное положение	Наличие Длина рабочей поверхности кресла в горизонтальном положении – 1710 мм

19.3.1 Классификация безопасности

Защита от поражения электрическим током:	Класс I
Рабочие части:	Рабочая часть типа BF
Степень защиты в присутствии смесей горючих анестетиков с воздухом, кислородом или оксидом азота:	не относится к типу AP/APG
Режим работы	Непродолжительный

Защита от попадания влаги (Педаля управления креслом)	IPX1
---	------

19.4 Характеристик CCD-Видеокамеры специальной

19.4.1 Общие технические данные

Стандарт	PAL
Сенсор картинки	1/3 Тип CCD 752 (H – Г – Горизонталь) × 582 (V – В – Вертикаль) пикселей
Размер чипа	4,9 мм (H – Г – Горизонталь) × 4.68 мм (V – В – Вертикаль)
Количество строк	480 линий
Диапазон скорости электронного затвора	Авто: от 1/60 сек до 1/10000 секунды
Соотношение сигнал-шум (SNR)	50 дБ
Баланс белого	Автоматический баланс белого
Видеовыход	S-Video, DVI, BNC
Основное напряжение	220 ± 22 В
Основная частота	50/60 Гц
Энергопотребление	110 ВА
Предохранитель	5 x 20 мм, 250В, 2А

19.4.2 Классификация безопасности

Классификация (в соответствии с директивой 93/42 / ЕЕС)	Класс II
Классификация применяемой части (головка камеры)	BF
Класс защиты IEC/EN 60601-1	I
Защита от опасного проникания воды или твердых частиц	IPX 4
Степень защиты от попадания жидкости	IPX 7
Режим работы	Непродолжительный
Степень защиты в присутствии легковоспламеняющихся смесей	Устройство не защищено от взрывов (Не используйте это устройство в условиях воспламеняемости)

19.4.3 Технические данные головки видеокамеры

Классификация головки камеры	BF
Размеры головки камеры	135x150 мм
Длина кабеля камеры	3 m
Количество кнопок на головке	2
Степень защиты от попадания жидкости	IPX 7
Подсоединение контроллера	Вытаскиваемая вилка
Вес (без кабеля и вилки камеры)	90 г

19.4.4 Технические данные контроллера камеры

Степень защиты от попадания жидкости	IP 20 (без защиты)
Размеры (Длина x Глубина)	340 × 335 мм
Размеры (Высота)	с ножками: 117 мм без ножек: 105 мм
Вес	4,7 кг

19.4.5 Постоянный ток утечки при нормальной рабочей температуре

Ток		Нормальное состояние	Состояние одиночного отказа
Ток утечки через корпус		≤0.1	≤0,5
Ток утечки через землю		≤0.5	≤1
Ток утечки на пациента	Постоянный ток	≤0.01	≤0.05
	Переменный ток, тип оборудования В и ВF	≤0.1	≤0.5
	Рабочие части сети, оборудование типа ВF	--	≤5

19.5 Характеристики монитора специального

19.5.1 Технические характеристики

Жидкокристаллическая панель	15-дюймовый, TFT жидкокристаллический экран с антибликовым твердым покрытием
Яркость	1000 кд/м ² (на расстояние не менее одного метра)
Коэффициент контрастности	900:1 стандартный
Угол поля зрения	По горизонтали: 170°, по вертикали: 170° (CR>10)
Шаг точек	0.294 мм
Стандартное разрешение	1280 точек x 1024 линий
Синхросигнал	макс. 108 МГц
Поддерживаемые оттенки серого	1024
Питание	Переменный ток 220-240В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	макс. 80 Вт

Входной разъем	15-контактный разъем D-sub, BNC, S-Video, D-SUB, DVI
Аналоговый входной сигнал (синхросигнал)	TTL отдельные синхросигналы TTL составные синхросигналы Объединенные синхросигналы с видеосигналами
Аналоговый входной сигнал (видеосигнал)	0.7 В _{pp} / 75 Ом Положительный
Режим динамической настройки конфигурации	Локальная шина VESA DDC 2B
Габаритные размеры (Д x В x Г) без подставки	360 x 270 x 70 мм
Габаритные размеры (Д x В x Г) с подставкой	360 x 367 x 70 мм
Вес	3,7 кг (без подставки) 4,8 кг (с подставкой)
Температура	Работа: 0 °C - 40 °C Хранение: - 20 °C - 60 °C
Относительная влажность	30 % - 85 % без конденсата

19.5.2 Классификация безопасности

Защита от поражения электрическим током:	Класс I
Рабочие части:	Нет
Степень защиты в присутствии смесей горючих анестетиков с воздухом, кислородом или оксидом азота:	не относится к типу AP/APG
Режим работы	Непродолжительный
Защита от попадания влаги	-

19.5.3 Заданные значения параметров

Сигнал		Синхросигнал, МГц	Полярность сигнала		Частота	
			По горизонтали	По вертикали	FH (кГц)	FV (кГц)
VGA	640 x 480	25.2	-	-	31.5	60.0
VESA	800 x 600	40.0	+	+	37.9	60.3
VESA	1024 x 768	65.0	-	-	48.4	60.0
VESA	1280 x 1024	108.0	+	+	64.0	60.0

19.6 Характеристики налобного осветителя

Характеристика	Холодный свет	Теплый свет
Вес:	аккумулятор – 90 гр.; вес осветителя с одним аккумулятором на оголовье – 280	аккумулятор – 90 гр.; вес осветителя с одним аккумулятором на оголовье –

	гр.;	280 гр.;
	вес налобного осветителя (полный комплект: налобный осветитель, 2 аккумулятора, зарядное устройство, упаковка) – 560 гр.	вес налобного осветителя (полный комплект: налобный осветитель, 2 аккумулятора, зарядное устройство, упаковка) – 560 гр.
Цветовая температура	5 500 К	4 000 К
Точность цветовой температуры	± 500 К	± 500 К
Мощность светодиодной лампы:	3 Вт	3 Вт
Входная мощность	≤10 Вт	≤10 Вт
Освещенность	40 000 Лк (на расстояние не менее одного метра)	40 000 Лк (на расстояние не менее одного метра)
Время работы от аккумулятора (основного)	4 часа	4 часа
Время зарядки аккумулятора (основного)	5 часов	5 часов
Время работы от аккумулятора (дополнительного)	2 часа	2 часа
Время зарядки аккумулятора (дополнительного)	3 часа	3 часа
Регулировка диаметра светового пятна (на расстоянии 40 см от объекта), мм	26 – 150	26 – 150
Входное напряжение зарядного устройства	100-240В 50/60Гц	100-240В 50/60Гц
Срок службы светодиода	50 000 часов	50 000 часов

20 Диагностика и устранение неисправностей

20.1 ЛОР-комбайн

Неисправность	Возможная причина возникновения	Способ устранения неисправности
ЛОР-комбайн не работает	1. Возможно, не подключен источник питания	Подсоединить источник питания
	2. Перегорел предохранитель источника питания	Заменить на аналогичный предохранитель
	3. Перегорел предохранитель оборудования	Заменить на аналогичный предохранитель
	4. Сетевой выключатель оборудования, возможно, отключен	Включить сетевой выключатель
Не горит осветитель	1. Перегорела лампа	Замена на аналогичную лампу

	2. Плохо подключена лампа	Проверка и подключение лампы
	3. Перегорел трансформатор осветителя	Замена на аналогичный трансформатор
	4. Отсоединение проводов в подвижных шарнирах	Замена проводов
Не работает встроенный источник холодного света	1. Перегорела лампа	Замена на аналогичную лампу
	2. Плохое подключение лампы	Проверка и подключение лампы
	3. Перегорел трансформатор встроенного источника холодного света	Замена на аналогичный трансформатор
	4. Неисправна панель управления встроенная	Замена панель управления встроенной
Не включается устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал	1. Кабель питания устройства плохо подключен или отсоединился от внутреннего источника электропитания ЛОР-комбайна	Повторно подключите кабель питания
	3. Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал неисправно	Замена устройства
	4. Неисправна панель управления встроенная	Замена панели управления встроенной
Не происходит аспирация	1. Плохо подключен кабель питания насоса вакуумного к внутреннему источнику электропитания ЛОР-комбайна	Повторно подключите кабель питания насоса вакуумного к внутреннему источнику электропитания ЛОР-комбайна
	2. Неплотно закрыта емкость для секрета	Плотно закройте крышку
	3. Плохо подключен или поврежден наконечник аспиратора	Туго затяните наконечник аспиратора или замените его
	4. Шланг аспирационный неправильно подключен или поврежден	Проверьте шланг или замените ручку активации аспиратора
	5. Неисправен насос вакуумный	Замена на аналогичный насос
Не работает распылитель или индикатор давления воздушного потока	1. Неправильно подключен кабель питания компрессора воздушного	Повторно подключите кабель питания воздушного компрессора
	2. Выключатель питания компрессора воздушного отключен	Включите выключатель питания компрессора
	3. Установлено самое низкое значение давления на индикаторе давления воздушного потока	Установить давление на требуемом уровне с помощью ручки регулировки давления воздушного потока
	4. Неправильно подсоединен или поврежден распылитель	Проверьте подключение распылителя к

		соединительному шлангу
	5. Неисправен компрессор воздушный	Замените на аналогичный компрессор
Воздушный компрессор не работает	Ослаблен соединительный провод или поврежден выключатель компрессора воздушного	Проверьте провод и выключатель, при необходимости замените их

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.roszdravnadzor.gov.ru

20.2 Кресло пациента

Неисправность	Возможные причины	Методы устранения
Кресло пациента не изменяет положение с помощью ножного переключателя	(1) Не подключено питание	(1) Подключите питание
	(2) Перегорели предохранители в кресле	(2) Замените предохранители
	(3) Плохой контакт в разъемах подключения кабеля ножного переключателя положения	(3) Отсоедините и подключите заново кабель ножного переключателя положения в разъеме в нижней части прибора

20.3 CCD-видеокамера

ВАЖНО!

Если вы не можете самостоятельно устранить неисправности с помощью этой таблицы, обратитесь к уполномоченному представителю производителя. НЕ пытайтесь ремонтировать самостоятельно.

Неисправность	Возможная причина возникновения	Способ устранения неисправности
CCD-видеокамера не работает	Питание не включено (не в положении ON / ВКЛ)	Включить электропитание
	Не подключен кабель питания	Подключить кабель питания
	Неисправен предохранитель	Заменить предохранитель
	Нет напряжения в электросети	Проверить источник питания
Нет фокусировки на картинке	Некачественная фокусировка	Произвести фокусировку для получения четкой картинки
	Загрязнен объектив головки CCD-видеокамеры специальной	Произвести очистку окна объектива головки CCD - видеокамеры специальной
Нет картинки	Соединение между выходом CCD-камеры специальной и монитором ЖК специальным отсутствует	Проверить подключение видеокабелей
	Электропитание отсутствует	Проверить кабель питания, разъем питания
	Не включен источник освещения	Включить источник света, убедиться, что освещения достаточно
	Головка CCD-видеокамеры специальной или контроллер неисправны	Отправить устройство на диагностику уполномоченному представителю

	Неправильная настройка монитора ЖК специального	Проверить настройки монитора ЖК специального
Размытое изображение или полосы	Жесткий ЛОР-эндоскоп, или объектив головки камеры загрязнены	Произвести очистку объектива головки CCD - видеокамеры специальной
Помехи изображения при перемещении головки CCD-видеокамеры специальной	Кабель головки CCD-видеокамеры специальной неисправен	Заменить кабель головки CCD-видеокамеры специальной у уполномоченного представителя
Неправильная цветопередача	Неверный баланс белого	Настроить баланс белого
Картинка покрыта точками	Неправильное отображение подачи света	Произвести настройку режима освещения на источнике холодного света или в меню CCD-видеокамеры специальной

20.4 Монитор специальный

Неисправность	Способы устранения неисправности
1. Нет изображения	
Состояние индикатора: не горит	Проверьте правильность подключения кабеля питания для монитора ЖК специального. Если проблема не устранена, отключите питание монитора на несколько минут, затем включите его и проверьте работу монитора повторно.
Состояние индикатора: Синий	Проверьте настройки яркости «Brightness»
Состояние индикатора: Красный	Нажмите любую кнопку на панели управления монитора ЖК специального
Экран слишком яркий или слишком темный	Настройте параметр <Brightness>
Появилось остаточное изображение	Остаточные изображения – это особенность жидкокристаллических мониторов. Не допускайте отображения одного изображения в течение длительного периода времени.

20.5 Налобный осветитель

Описание неисправности	Причина неисправности	Решение проблемы
При включении налобного	Аккумуляторная батарея разряжена	Зарядить аккумуляторную батарею

осветителя не загорается индикатор.	Аккумуляторная батарея повреждена	Замените на аналогичную аккумуляторную батарею.
	Не отсоединены USB кабель для зарядки аккумуляторной батареи и адаптер питания для зарядки аккумуляторной батареи	Отсоединить USB кабель для зарядки аккумуляторной батареи и адаптер питания для зарядки аккумуляторной батареи
	Не исправна плата блока питания.	Обратиться к уполномоченному представителю
При включении налобного осветителя индикатор на аккумуляторе загорается, но осветитель не работает	Аккумуляторная батарея не установлена плотно до конца	Нажать на аккумуляторную батарею, чтобы он встал на место.
	Переключатель регулировки ширины светового пятна находится в нулевом положении.	Повернуть переключатель регулировки ширины светового пятна по часовой стрелке до максимума.
	Поврежден светодиод	Обратиться к уполномоченному представителю
Другие неисправности		Обратиться к уполномоченному представителю

21 Электромагнитная совместимость.



Внимание:

– По электромагнитной совместимости Рабочее место оториноларинголога Dixon ST соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.

– Эксплуатация и установка оборудования должна осуществляться в соответствии с информацией по ЭМС, приведенной в данном документе.

– Переносное и передвижное радиочастотное коммуникационное оборудование может повлиять на работу Рабочего места оториноларинголога Dixon ST, поэтому при эксплуатации данного оборудования не допускайте возникновения сильных электромагнитных помех, например, от сотовых телефонов, микроволновых печей и т.д.

– Справочная информация приведена в приложении к данному руководству.



Предупреждение:

– Рабочее место оториноларинголога Dixon ST нельзя размещать рядом с другим оборудованием, а также на ней нельзя устанавливать посторонние устройства. Если необходимо установить оборудование в непосредственной близости от других устройств, то следует проверить правильность его работы при таком размещении.

– Запасные части для внутренних блоков ЛОР-комбайна может поставлять только производитель или представитель. Использование аксессуаров и кабелей других производителей может привести к повышению уровня электромагнитного излучения ЛОР-комбайна или к снижению помехоустойчивости.

Приложения:

Справочная информация от производителя - Электромагнитное излучение		
Рабочее место оториноларинголога Dixon ST предназначено для использования в условиях электромагнитной окружающей среды, приведенных ниже. Покупатели или пользователи данного оборудования должны убедиться в соблюдении данных условий.		
Проверка на излучение	Соответствие стандартам	Условия электромагнитной окружающей среды - Справка
Радиоизлучение GB 4824	Группа 1	В ЛОР-комбайне радиоизлучение используется только для работы внутренних частей прибора. Поэтому, радиоизлучение от установки невысоко и не создает радиочастотные помехи для рядом расположенного электронного оборудования. ЛОР-комбайн предназначен для использования во всех учреждениях, кроме домашних условий, её нельзя подключать прибор к низковольтным сетям электропитания, используемым во всех зданиях для внутренних целей.
Радиоизлучение ПИ 4824	Тип А	
Пульсация (гармоническая волна) GB 17625.1	Не применяется	
Мерцание (колеблющийся свет) GB 17625.2	Не применяется	

Рекомендуемое расстояние между переносными и передвижными радиоизлучающими коммуникационными устройствами и Рабочим местом оториноларинголога Dixon ST			
Рабочее место оториноларинголога Dixon ST предназначено для работы в условиях электромагнитной среды, в которой излучаемые помехи контролируются. Покупатели или пользователи установки могут предотвратить появление электромагнитных помех, обеспечив минимальное расстояние между переносными и передвижными радиоизлучающими устройствами и ЛОР-комбайном (параметры приведены ниже), в соответствии с максимальной выходной мощностью коммуникационных устройств.			
Максимальная выходная мощность (Вт)	Рекомендуемое расстояние в соответствии с частотой передающего устройства (м)		
	150 кГц – 80 МГц $d=1.2\sqrt{P}$	80 – 800 МГц $d=1.2\sqrt{P}$	800 МГц – 2,5 ГГц $d=1.2\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Для устройств, выходная мощность которых превышает значения, приведенные в таблице, следует рассчитывать расстояние по приведенным формулам в зависимости от частоты передатчика, где P – максимальная мощность в ватах (Вт), указанная производителем передающего устройства, D – рекомендуемое расстояние в метрах (м).

Примечание 1: Для диапазона между 80 МГц и 800 МГц, применяется диапазон высоких частот.

Примечание 2: Данная справочная информация подходит не для всех случаев. Излучение электромагнитных волн происходит при их поглощении и выделении материалами, его также производят различные объекты и люди.

Справочная информация от производителя - Помехоустойчивость			
Рабочее место оториноларинголога Dixon ST предназначено для работы в условиях электромагнитной среды, параметры которой приведены ниже. Перед использованием данного оборудования убедитесь, что выполняются все требования.			
Параметр	Контрольный уровень по IEC 60601	Уровень соответствия	Условия электромагнитной среды - Справка
Электростатический разряд GB/T 17626.2	± 6 кВ - контактный разряд ± 8 кВ – воздушный разряд	± 6 кВ - контактный разряд ± 8 кВ – воздушный разряд	Полы в помещении, где стоит Рабочее место оториноларинголога Dixon ST, должны быть деревянные, бетонные или выложены керамической плиткой. Если пол в помещении покрыт каким-либо синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна быть как минимум 30 %.
Электронная передача данных GB/T 17626.4	± 2 кВ для линий электроснабжения ± 1 кВ для линий ввода/вывода	± 2 кВ для линий электроснабжения ± 1 кВ для линий ввода/вывода	Характеристики основного питания аналогичны характеристикам промышленного или медицинского оборудования.
Перепады напряжения (скачки напряжения) GB/T 17626.5	± 1 кВ Перепад ± 2 кВ Общий	± 1 кВ Перепад ± 2 кВ Общий	Характеристики основного питания аналогичны характеристикам промышленного или медицинского оборудования
Понижение напряжения, короткие перепады и отключение напряжения на входной линии блока питания GB/T 17626.11	$<5\% U_T$ ($>95\%$ понижение) для 0.5 цикла $40\% U_T$ (60 % понижение) для 5 циклов $70\% U_T$ (понижение 30 %) для 25 циклов $<5\% U_T$ ($>95\%$ понижение) за 5 сек.	$<5\% U_T$ ($>95\%$ понижение) для 0.5 цикла $40\% U_T$ (60 % понижение) для 5 циклов $70\% U_T$ (понижение 30 %) для 25 циклов $<5\% U_T$ ($>95\%$ понижение) за 5 сек.	Характеристики основного питания аналогичны характеристикам промышленного или медицинского оборудования. При необходимости использования Рабочего места оториноларинголога Dixon ST в случае нарушения электропитания, рекомендуется использовать данное оборудование вместе с блоком бесперебойного питания или аккумуляторной батареей.
Частота (50/60 Гц)	3 А/м	3 А/м, 50/60	Магнитное поле промышленной частоты должно иметь такие же

магнитного поля GB/T 17626.8		Гц	параметры, что и магнитное поле в промышленных или медицинских учреждениях.
ПРИМЕЧАНИЕ: U_T – это значение напряжения переменного тока по отношению к контрольным параметрам			

Справочная информация от производителя – Электромагнитное излучение			
Рабочее место оториноларинголога Dixion ST предназначено для работы в условиях электромагнитной среды, параметры которой приведены ниже. Перед использованием данного оборудования убедитесь, что выполняются все требования.			
Параметр	IEC 60601 Контрольный уровень	Уровень соответствия	Условия электромагнитной среды - Справка
Проводимое радиоизлучения GB/T 17626.6	3 В (допустимое значение) 150 кГц – 80 МГц	3 В (допустимое значение)	Переносное и передвижное коммуникационное оборудование должно находиться от Рабочего места оториноларинголога Dixion ST, включая кабели, на расстоянии, рассчитываемом по формулам, учитывающим частоту передатчика. Рекомендуемое расстояние: $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80-800 \text{ МГц}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 800 \text{ МГц} - 2,5 \text{ ГГц},$ Где P – максимальная мощность в ватах (Вт), указанная производителем d – рекомендуемое расстояние в метрах (м). Протяженность поля от зафиксированного радиопередающего устройства, измеренного при инженерной съемке^a, должна быть не выше уровня соответствия для каждого диапазона частоты^b. Возникновение помех может произойти из-за близости оборудования, имеющего метку: 
Излучаемое радиоизлучение GB/T 17626.3	3 В/м 80 МГц – 2,5 ГГц	3 В/м	

Примечание 1: Для 80 МГц и 800 МГц, применяется диапазон высоких частот.

Примечание 2: Данная справочная информация подходит не для всех случаев. Излучение электромагнитных волн происходит при их поглощении и выделении материалами, его также производят различные объекты и люди.

Примечание а: Протяженность поля от фиксированного передающего устройства, такого как база радиотелефона (сотового/беспроводного телефона) и наземные переносные радиостанции, самодельный радиоприемник, радиовещание в диапазонах АМ и FM и телевидение, не может быть точно рассчитана. Чтобы определить условия электромагнитной среды, подходящие для фиксированных радиисточников, нужно, чтобы параметры электромагнитного излучения были обоснованы. Если протяженность поля в помещении, где используется Рабочее место оториноларинголога Dixon ST, превышает параметры уровня соответствия, приведенные выше, то следует убедиться, правильно ли работает данное оборудование. Если наблюдаются какие-либо сбои в работе Рабочего места оториноларинголога Dixon ST, то необходимо, либо заново настроить устройство, либо переместить его в другое место.

Примечание б: За пределами диапазона 150 кГц – 80 МГц, протяженность электромагнитного поля не должна превышать 3 В/м.

22 Электрическая схема.

22.1 Принципиальная схема панели управления рабочего места оториноларинголога

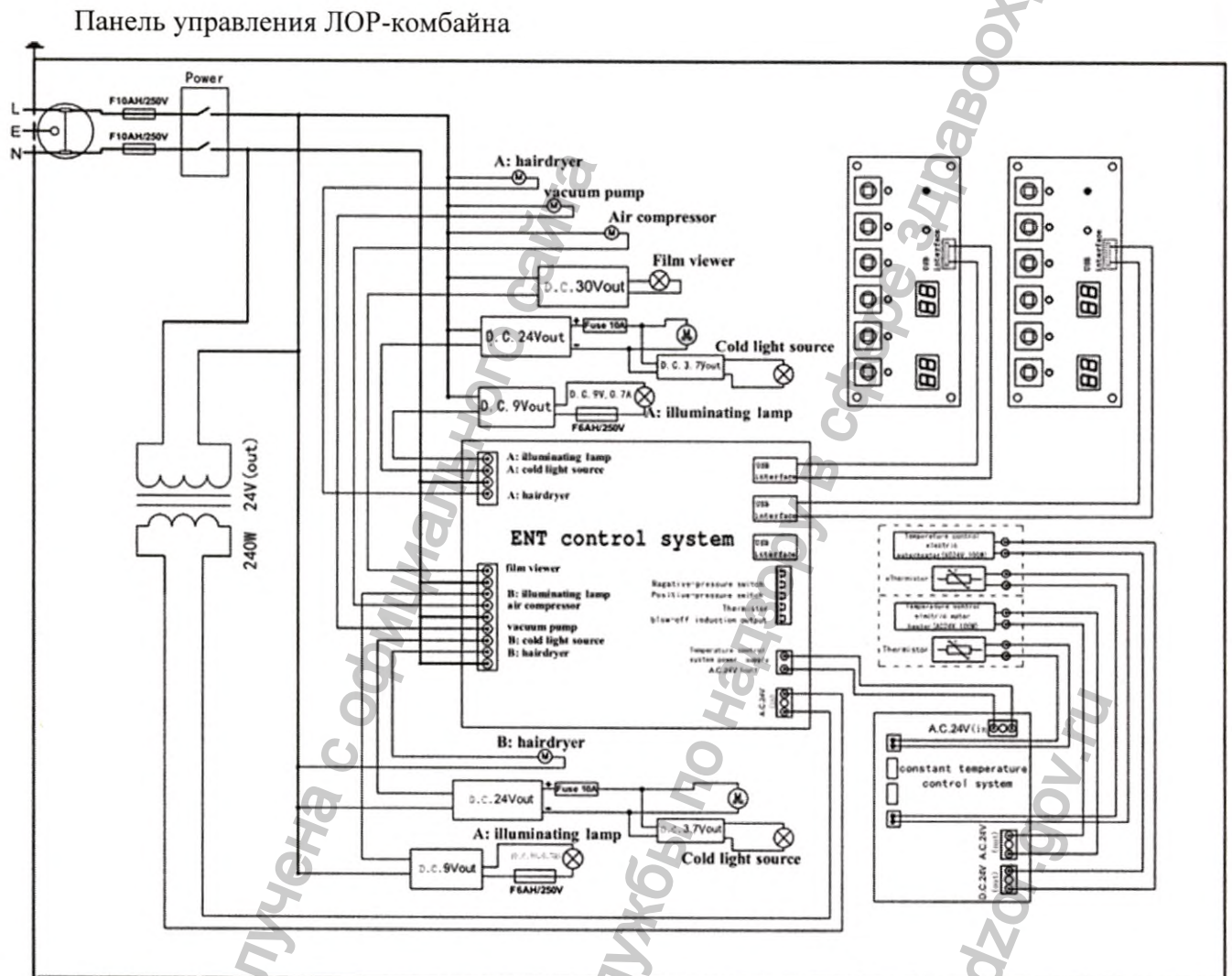


Рисунок 43 – Принципиальная схема панели управления рабочего места оториноларинголога

22.2 Принципиальная схема кресла пациента Dixon ST-E250

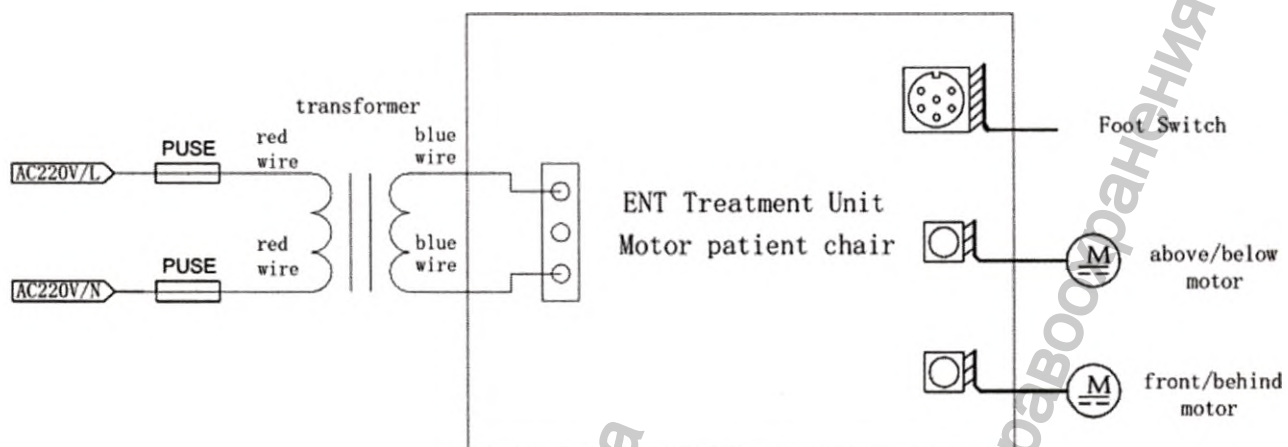


Рисунок 44 – Принципиальная схема кресла пациента

22.3 Электрическая схема панели управления ЛОР-кресла.

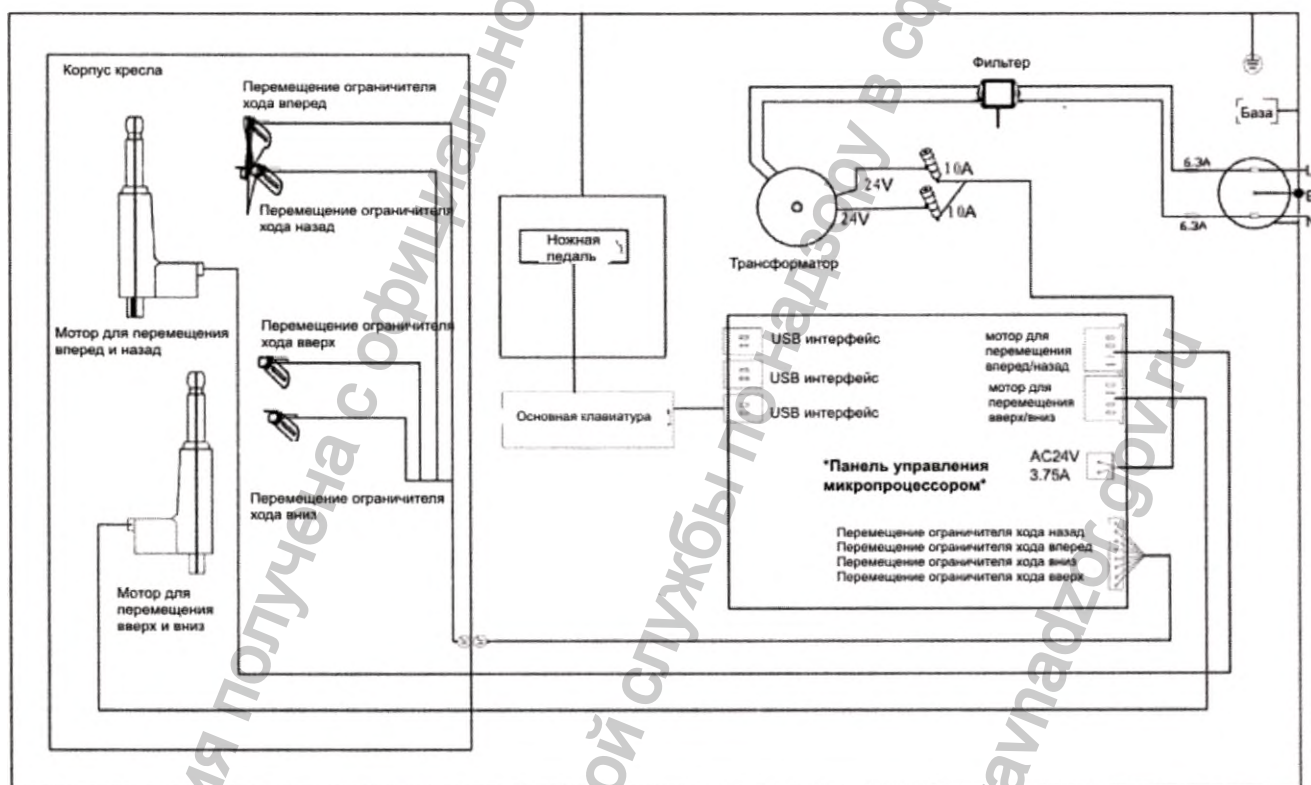


Рисунок 45 – Электрическая схема панели управления ЛОР-кресла

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.roszdravnadzor.gov.ru

ПРОНУМЕРОВАНО,
ПРОШНУРОВАНО
И СКРЕПЛЕНО
125 ЛИСТОВ

Генеральный директор
ООО «МТО «Стормовь»
Брукс Е.В.



Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере
www.roszdravnadzor.gov.ru

证明书

CERTIFICATE



中国国际贸易促进委员会暨中国国际商会
China Council for the Promotion of International Trade is China Chamber of International Commerce

01480971

中国国际贸易促进委员会

China Council for the Promotion of International Trade
China Chamber of International Commerce

证明书

CERTIFICATE



224400B0/035464

号码 No.

兹证明：在所附文件上的佛山市盛田医疗器械有限公司的印章属实。

THIS IS TO CERTIFY THAT: the seal of FOSHAN SUNTEM MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. on the annexed DOCUMENT is genuine.



China Council for the Promotion of International Trade



授权签字:

Authorized Signature: Lin Liang Jun

日期: 2022年11月23日
(Date: Nov. 23, 2022)

FOSHAN SUNTEM MEDICAL INSTRUMENT CO.,LTD

ADD: 1#, No.7, C District, Sanshui Industry Park, 528137 Foshan City, Guangdong Province, China.

Подтверждаю точность, правильность и достоверность текста
I hereby certify accuracy, correctness and reliability of this document text

Наименование компании и адрес производителя:

Company name and address of the manufacturer:

Фошан Сантем Медикал Инструмент Ко., Лтд

Foshan Suntem Medical Instrument Co., Ltd.

1 Flat, No. 7, C District, Sanshui Industry Park,

528137 Foshan City, Guangdong Province, China

2022.11.15

(Должность/Position of the person authorized)

Подпись/signature

Печать/stamp

Руководство по эксплуатации

Instruction manual

на медицинское изделие:

Medical device:

«РАБОЧЕЕ МЕСТО ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА DIXION ST-E600»

Treatment Unit otorhinolaryngology DIXION ST-E600

/Перевод с английского и китайского языков на русский язык/

СЕРТИФИКАТ

Китайский комитет содействия развитию международной торговли
Китайская палата международной торговли

Китайский комитет содействия развитию международной торговли
Китайская палата международной торговли

01480971

/Голограмма: Китайский комитет содействия развитию международной торговли/

**Китайский комитет содействия развитию международной торговли
Китайская палата международной торговли**

/QR код/

№ 224400B0/035464

СЕРТИФИКАТ

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО: печать компании ФОШАН САНТЕМ МЕДИКАЛ ИНСТРУМЕНТ КО., ЛТД. (FOSHAN SUNTEM MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD.) на прилагаемом ДОКУМЕНТЕ является подлинной.

[Фрагмент печати: Китайский комитет содействия развитию международной торговли.
Китайская палата международной торговли]

Китайский комитет содействия развитию международной торговли
[Печать: Китайский комитет содействия развитию международной торговли. Китайская палата международной торговли (6)]

[Рельефная печать: Китайский комитет содействия развитию международной торговли *
СВИДЕТЕЛЬСТВО]

/подпись/

Подпись ответственного лица: Лин Лянь Цзюнь
(Дата: 23 ноября 2022 года)

Сайт для проверки сертификата: <http://www.rzccpit.com/validate.html>

ФОШАН САНТЕМ МЕДИКАЛ ИНСТРУМЕНТ КО., ЛТД

Адрес: кв.1, №7, Район С, Промышленный Парк Санышуй, 528137 город Фошан, провинция
Гуандун, Китай

кв.1, №7, Район С, Промышленный Парк Санышуй,
528137 город Фошан, провинция Гуандун, Китай

[Печать: ФОШАН САНТЕМ МЕДИКАЛ ИНСТРУМЕНТ КО., ЛТД]

[Фрагмент печати: Китайский комитет содействия развитию международной торговли.
Китайская палата международной торговли]

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.gov.ru

Перевод данного текста выполнен переводчиком Котляровым Антоном Игоревичем.

Российская Федерация

Город Москва

Двенадцатого января две тысячи двадцать третьего года

Я, Родина Ульяна Алексеевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Корсик Владимира Константиновича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Котлярова Антона Игоревича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2022-7-873

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 6 лист(а)(ов)

ВРИО нотариуса

У.А. Родина

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.gov.ru

Руководство по эксплуатации

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА DIXION ST ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ DIXION ST-E600



Оглавление

1	Общие сведения.....	5
1.1	Общие меры безопасности.....	5
1.2	Предупреждения.....	6
2	Общие требования по эксплуатации.....	7
2.1	Назначение оборудования.....	7
2.2	Показания.....	7
2.3	Область применения.....	8
2.4	Потенциальные потребители медицинского изделия.....	8
2.5	Противопоказания.....	8
2.6	Возможные побочные действия.....	8
2.7	Условия применения.....	9
2.8	Классификация безопасности.....	9
3	Гарантии и ответственность производителя, ремонтные работы.....	10
4	Требования к охране окружающей среды.....	11
5	Нормативные документы.....	11
6	Порядок осуществления утилизации и уничтожения.....	12
7	Описание системы.....	13
7.1	Структура ЛОР-комбайна.....	13
7.2	Структура кресла.....	14
7.3	Маркировка.....	15
7.4	Символы и обозначения.....	16
8	Монтаж рабочего места лор-врача.....	17
8.1	Установка инструментальной поверхности из стекла.....	17
8.2	Установка держателя негатоскопа/ стойки осветителя и рычага осветителя.....	18
8.3	Установка осветителя.....	19
8.4	Установка негатоскопа специального.....	20
8.5	Установка компрессора воздушного и Насоса вакуумного.....	21
8.6	Монтаж кресла пациента.....	22
8.7	Монтаж CCD-камеры специальной.....	23
8.7.1	Подключение объектива или переходника с крепление типа C-Mount.....	23
8.7.2	Подключение дополнительного оборудования.....	24
8.8	Монтаж монитора ЖК специального для CCD-видеокамеры специальной.....	25
8.8.1	Подключение монитора ЖК специального для CCD-видеокамеры специальной.....	25
8.9	Установочный тест.....	27
9	Порядок работы на лор-комбайне.....	27
9.1	Особенности работы системы.....	27
9.2	Панель управления встроенная.....	27
9.3	Аспиратор.....	29
9.4	Распылитель.....	30
9.5	Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.....	31
9.6	Встроенный источник холодного света.....	32
9.7	Осветитель.....	33
9.8	Негатоскоп специальный.....	34

9.9	Рукоятка для подачи воды и воздуха	34
9.9.1	Параметры и функции системы:	35
9.9.2	Порядок работы с системой промывания водой.	35
9.10	Порядок работы на кресле пациента.	36
10	CCD-Видеокамера специальная	38
10.1	Назначение	38
10.2	Правила техники безопасности.....	38
10.3	Символы	39
10.4	Описание	40
10.4.1	Передняя панель CCD-видеокамеры специальной.....	40
10.4.2	Задняя панель видеокамеры.....	41
10.4.3	Головка видеокамеры	42
10.5	Последовательность эксплуатации.....	42
10.6	4. Функционирование управляющей и соединительной части.....	42
11	Монитор ЖК специальный для CCD-видеокамеры специальной	43
11.1	Назначение	43
11.2	Символы	43
11.3	Правила техники безопасности.....	44
11.4	Описание	46
11.4.1	Характерные особенности	46
11.4.2	Элементы управления и разъемы.....	47
12	Налобный осветитель	47
12.1	Назначение.....	47
12.2	Особенности.	47
12.3	Структура налобного осветителя.....	48
12.4	Работа и эксплуатация.	48
12.5	Особенности эксплуатации налобного осветителя.....	49
13	Жесткие ЛОР-эндоскопы специальные.....	49
13.1	Структурная схема ЛОР-эндоскопа.....	49
14	Обслуживание	51
14.1	Установка, замена и обслуживание емкости для сбора секрета.....	52
14.2	Обслуживание кресла пациента.....	52
14.3	Обслуживание CCD-Видеокамеры.....	52
15	Очистка и дезинфекция.....	53
15.1	Рекомендации по очистке ЛОР-комбайна.	53
15.2	Очистка инструментальной поверхности.	53
15.3	Очистка емкостей и других принадлежностей аспирационной системы.	53
15.4	Распылители и инструменты.....	54
15.5	Осветитель и негатоскоп специальный.....	54
15.6	Очистка/дезинфекция кресла пациента.....	54
15.6.1	Методика очистки.....	55
15.6.2	Методика дезинфекции:.....	55
15.7	Очистка и дезинфекция CCD-Видеокамеры специальной.....	55
15.7.1	Обработка головки камеры	55
15.7.2	Ручная чистка	56
15.7.3	Дезинфекция.....	56

15.7.4	Очистка монитора ЖК специального для CCD-видеокамеры специальной. ..	56
15.8	Очистка и дезинфекция осветителя налобного.	56
15.9	Очистка, дезинфекция и стерилизация жестких ЛОР-эндоскопов специальных.	57
15.9.1	Очистка	57
15.9.2	Дезинфекция и стерилизация	57
15.10	Дезинфицирующие средства.	58
16	Транспортировка, хранение и упаковка.	59
17	Комплект поставки.	62
18	Описание комплектующих.	65
19	Технические характеристики	104
19.1	Характеристики питания	104
19.2	Характеристики установки	104
19.3	Характеристики кресла пациента Dixon ST-E250	106
19.3.1	Классификация безопасности	107
19.4	Характеристик CCD-Видеокамеры специальной	107
19.4.1	Общие технические данные	107
19.4.2	Классификация безопасности	107
19.4.3	Технические данные головки видеокамеры	108
19.4.4	Технические данные контроллера камеры	108
19.4.5	Постоянный ток утечки при нормальной рабочей температуре	108
19.5	Характеристики монитора специального	109
19.5.1	Технические характеристики	109
19.5.2	Классификация безопасности	109
19.5.3	Заданные значения параметров	109
19.6	Характеристики налобного осветителя	110
20	Диагностика и устранение неисправностей	111
20.1	ЛОР-комбайн	111
20.2	Кресло пациента	113
20.3	CCD-видеокамера	113
20.4	Монитор специальный	114
20.5	Налобный осветитель	114
21	Электромагнитная совместимость	115
22	Электрическая схема.	120
22.1	Принципиальная схема панели управления рабочего места оториноларинголога	120
22.2	Принципиальная схема кресла пациента Dixon ST-E250	121
22.3	Электрическая схема панели управления ЛОР-кресла	121

1 Общие сведения.

Руководство по эксплуатации:

Версия: 01.12.22. Дата: 01.12.22.

Наименование изделия:

Рабочее место оториноларинголога Dixon: вариант исполнения Dixon ST-E600 (далее по тексту «ЛОР-комбайн», «оборудование»).

Контактная информация производителя:

Foshan Suntem Medical Instrument Co, Ltd, 1 Flat, No. 7, C District, Sanshui Industry Park, 528137 Foshan City, Guangdong Province, China;

Тел.: +86-757-87393709;

Факс: +86-757-87393729;

Сайт: <http://www.suntem.cn>;

Электронная почта: export2@suntem.cn

Уполномоченный представитель производителя в России:

Общество с ограниченной ответственностью «Медико-Техническое Объединение «Стормовъ» (ООО «МТО «Стормовъ»)

143401, Российская Федерация, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, д. 4, корпус 1, пом. XX, этаж 8, комната 7.

Тел.: +7 495 780 07 90

Электронная почта: info@stormoff.com

Производителем всех комплектующих, входящих в состав **Рабочего места оториноларинголога Dixon ST**, является Foshan Suntem Medical Instrument Co, Ltd, если не указано иное

1.1 Общие меры безопасности.

1. Внимательно прочитайте данное руководство для успешной и безопасной работы с ЛОР-комбайном. Сохраните руководство для обращения к нему в будущем. Пожалуйста, свяжитесь с Вашим местным представителем производителя, если у Вас есть какие-либо дополнительные требования.

2. Пожалуйста, не размещайте данное оборудование во влажных помещениях для снижения риска пожара вследствие короткого замыкания. Пожалуйста, не открывайте корпус прибора, если Вы не являетесь специалистом по ремонту. Не касайтесь деталей, находящихся под напряжением. Пожалуйста, обратитесь к уполномоченному представителю, если вам необходимо отремонтировать данное оборудование.

3. Если из ЛОР-комбайна пошел дым, либо она функционирует неправильно, во избежание возникновения пожара, пожалуйста, отключите питание и свяжитесь с уполномоченным представителем.

4. Пожалуйста, отключите питание и свяжитесь с уполномоченным представителем, если в ЛОР-комбайн попала вода, т.к. возникает большая угроза возникновения пожара.

5. Пожалуйста, отключите питание и свяжитесь с уполномоченным представителем, если произошла какая-то нештатная ситуация.

6. Пожалуйста, не разбирайте и не переустанавливайте оборудование, т.к. при этом могут повредиться его детали и возникнуть риск короткого замыкания.

7. Не допускайте повреждения кабеля питания. Пожалуйста, отключите питание и не касайтесь поврежденного кабеля, после чего свяжитесь с уполномоченным представителем для замены поврежденного кабеля.

8. ЛОР-комбайн работает от электрической сети с параметрами: 220 В/50 Гц переменного тока, поэтому при поломках или неправильной работе с ней существует риск электрошока.

9. Пожалуйста, обращайте внимание на перепады температуры и отключайте прибор при конденсации влаги, а также отключайте питание прибора во время грозы.

10. Пожалуйста, не касайтесь разъема питания влажными руками. Отключайте кабель питания по завершении работы с ЛОР-комбайном.

11. Не очищайте прибор инсектицидами, спиртом или химическими чистящими средствами. Они могут привести к коррозии поверхности.

Не переустанавливайте оборудование!

Оно будет снято с гарантийного обслуживания, если при переустановке будет повреждена какая-либо деталь!

1.2 Предупреждения

1. Данный прибор предназначен исключительно для работы в кабинете врача-оториноларинголога с целью диагностики и лечения;

2. При эксплуатации прибора рекомендуется использование предохранителей и запасных частей, которые были одобрены производителем;

3. В рабочем месте оториноларинголога есть движущиеся части; необходимо обеспечить пространство для их безопасной работы;

4. В случае, если рабочее место не используется, необходимо отключить питание прибора;

5. Перед использованием необходимо убедиться, что подголовник кресла пациента закреплен;

6. Не используйте прибор при высоких температурах и влажности;

7. Не допускайте тряски прибора, а также не используйте горючие вещества вблизи прибора;

8. Если требуется техническое обслуживание ЛОР-комбайна, сначала необходимо отключить питание, затем связаться с профессиональным обученным техническим персоналом производителя оборудования;

9. Прибор необходимо отключить, если он не используется длительное время;

10. Не допускается попадание жидкости из емкости для секрета в насос вакуумный;

11. Запрещено помещать анестетики в пластиковую колбу для медикаментов распылителя;

12. Оборудование не используется в присутствии огнеопасных смесей анестезирующих газов с воздухом, кислородом или закисью азота.

13. Срок службы ЛОР-комбайна составляет –5 лет. По истечении этого срока в случае возникновения сложностей с эксплуатацией данного оборудования необходимо связаться с представителем производителя.

2 Общие требования по эксплуатации.

2.1 Назначение оборудования.

Комплект медицинских изделий, обеспечивающих удобство пациенту и отоларингологу (ЛОР-врачу) при проведении осмотра или процедур. Включает отоларингологический стол и/или кресло, оснащенные аппаратами отсоса/продувки, ящиками для инструментов, прогревателем зеркал..

2.2 Показания.

ЛОР-комбайн предназначен для проведения диагностических, лечебных и терапевтических процедур у оториноларингологических пациентов.

- Инородные предметы в наружном ухе;
- Определенное количество ушной серы в слуховом проходе;
- Воспалительные процессы среднего уха с гнойными выделениями и прочие воспаления уха.
- Различные образования и опухоли в среднем ухе;
- Увеличение носоглоточной миндалины как патология;
- Тонзиллиты (воспаление небных миндалин);
- Различные повреждения гортани, глотки.

Перечень воспалительных заболеваний ЛОР-органов:

ГЛОТКА:

1. Тонзиллит – инфекционно-аллергическое заболевание с воспалительной тканевой реакцией в миндалинах лимфаденоидного глоточного кольца.
 - острый;
 - хронический;
2. Паратонзиллит – воспаление околоминдаликовой клетчатки;
3. Фарингит – острое или хроническое воспаление слизистой оболочки глотки;
4. Ларингит – острое или хроническое воспаление гортани, при котором в процесс вовлекается слизистая оболочка гортани, а в отдельных случаях – и подлежащие ткани, вплоть до хрящей;
5. Увулит – воспаление язычка (небольшого участка, свободно свисающего с мягкого неба ткани в форме конуса, которая имеет размеры около 1,5-2 см)
6. Склерома гортани – хроническое инфекционное заболевание верхних дыхательных путей в виде ограниченных или диффузных инфильтратов на фоне атрофии слизистой оболочки. На месте инфильтратов формируется рубцовая ткань, приводящая к сужению различных отделов дыхательного тракта
7. Саркоидоз гортани — хроническое гранулематозное заболевание, характеризующееся неказеозным гранулематозным воспалением.
8. Парез гортани — уменьшение двигательной активности мышц гортани, приводящее к нарушению голосообразования и дыхательной функции.

НОС:

1. Острый или хронический ринит – острое или хроническое воспаление слизистой оболочки полости носа;

2. Аллергический ринит – воспаление слизистой оболочки полости носа, развивающееся в результате иммунного конфликта и проявляющееся отеком слизистой оболочки и выделениями обильного слизистого секрета;
3. Синусит – острый или хронический – воспаление слизистой оболочки одной или нескольких околоносовых пазух:
 - гайморит – воспаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи;
 - фронтит – воспаление слизистой оболочки лобных пазух;
 - этмоидит – воспаление слизистой оболочки решетчатой кости;
 - сфеноидит – воспаление слизистой оболочки пазухи основной (клиновидной) кости;
4. Аденоидит – воспаление глоточной (носоглоточной) миндалины, которая вместе с небной и язычной лимфоидными структурами образует защитное иммунологическое кольцо местного иммунитета;

УХО:

1. Наружный отит – это воспаление кожи наружного слухового прохода;
2. Отомикоз – грибковое поражение кожи наружного слухового прохода;
3. Экссудативный средний отит – заболевание, развивающееся на фоне дисфункции слуховой трубы и характеризующееся наличием в барабанной полости серозно-слизистого выпота;
4. Острый средний отит – острое воспалительное заболевание, при котором в патологический процесс вовлечена слизистая оболочка среднего уха;
5. Лабиринтит – воспаление внутреннего уха, при котором в той или иной степени имеется поражение вестибулярных и кохлеарных рецепторов;
6. Серная пробка;
7. Евстахиит – воспаление слизистой оболочки слуховой (евстахиевой) трубы и барабанной полости.

2.3 Область применения

ЛОР-комбайн относится к оториноларингологическому оборудованию, которое специально произведено и поставляется для квалифицированного персонала в ЛОР-отделения/клиники с целью проведения диагностических и терапевтических процедур и обследований.

2.4 Потенциальные потребители медицинского изделия

Работать с ЛОР-комбайном может только врач, либо квалифицированный специалист, имеющий специальное образование для работы с аппаратом и следующий указаниям врача. Каждый пользователь должен пройти инструктаж по работе с аппаратом, ознакомиться с руководством по эксплуатации и с принципами работы с ним.

2.5 Противопоказания

Ирригация уха не должна применяться к инфицированному слуховому каналу или перфорированной барабанной перепонке.

2.6 Возможные побочные действия

Раздражение и увеличение чувствительности обследуемых областей пациента при проведении осмотра или процедур.

Возможно изменение электромагнитной среды пациента

Если ЛОР-комбайн используется в соответствии с Инструкциями по применению, побочные эффекты можно исключить. Все лица, работающие с ЛОР-

комбайном, должны обладать необходимыми знаниями, практическим опытом и должны быть обучены использованию данного оборудования. Пользователь должен быть знаком со всеми аспектами функционирования и управления оборудованием

2.7 Условия применения.

Для сохранности и безопасной работы ЛОР-комбайна необходимо соблюдать следующие условия:

Температура воздуха	От +5 °С до +40 °С
Относительная влажность воздуха	30% - 85%;
Атмосферное давление	86 кПа - 106 кПа;
Доступ к источнику электропитания, имеющему характеристики:	Питание: 220-240 В переменного тока, 10А; Частоты питания: 50/60 Гц; Установка оборудования на ровном полу, уклон корпуса <0,5 градусов

2.8 Классификация безопасности.

Вид медицинского изделия, в соответствии с номенклатурной классификацией	167570
Класс потенциального риска применения:	Класс риска 2а
Защита от поражения электрическим током:	Класс I
Рабочие части:	Рабочая часть типа BF
Степень защиты в присутствии смесей горючих анестетиков с воздухом, кислородом или оксидом азота:	не относится к типу AP/APG
В зависимости от воспринимаемых механических воздействий	2 - носимые, переносные и передвижные, не предназначенные для работы при переносках и передвижениях в пределах лечебного учреждения;
Режим работы:	Продолжительный (непрерывный).
Режим работы (кресло)	Непродолжительный
Режим работы (CCD – видеокамера специальная)	Непродолжительный
Режим работы (Монитор специальный)	Непродолжительный
Усилия перемещения	100Н
Защита от попадания влаги (установка):	IPX4
Защита от попадания влаги (Педаль управления креслом)	IPX1
Защита от попадания влаги (головка видеокамеры)	IPX7

3 Гарантии и ответственность производителя, ремонтные работы.

Гарантийный срок эксплуатации ЛОР-комбайна – 12 месяцев. Обязательства производителя в рамках вышеупомянутых гарантий ограничиваются бесплатным ремонтом или заменой ЛОР-комбайна.

Обязательства производителя в рамках вышеупомянутых гарантий не распространяются на транспортные и иные платежи.

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- при отсутствии своевременного технического обслуживания аппарата;
- при нарушении правил пользования, транспортировки, хранения, изложенных в руководстве по эксплуатации;
- при попытке ремонта изделия неуполномоченными лицами;
- если изделие имеет следы постороннего вмешательства;
- если обнаружены конструктивные изменения;
- если обнаружены механические повреждения;
- если дефект возник вследствие естественного износа;
- если обнаружены повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых, пыли;
- если обнаружены повреждения, вызванные непреодолимой силой (в т.ч. стихией, пожаром), посторонними факторами (в т.ч. насекомые, грызуны), умышленными или неосторожными действиями (бездействием) пользователя или третьих лиц;
- если обнаружены повреждения, вызванные несоответствием государственным стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и другими подобными факторами;
- если обнаружены дефекты, вызванные воздействием влаги, высоких или низких температур, коррозией, окислением;
- если обнаружены дефекты, вызванные неправильным подключением внешних устройств, приведшим к выходу из строя всего изделия или какой-либо его части, также неправильным подключением внешних устройств;
- если повреждения вызваны использованием нестандартных и (или) некачественных расходных материалов, принадлежностей, запасных частей, элементов питания, носителей информации различных типов;
- серийный номер поврежден или удален;

Производитель не несет никакой ответственности за результаты, полученные вследствие неправильной установки, неправильного использования аппарата, несоблюдения требований данного руководства по эксплуатации и выполнения ремонтных работ лицами, не обладающими соответствующими полномочиями.

Срок эксплуатации изделия составляет 5 лет.

Ремонт ЛОР-комбайна после окончания гарантийного срока производится производителем или его представителем по отдельному соглашению.

4 Требования к охране окружающей среды.

Эксплуатация ЛОР-комбайнов должны быть экологически безопасными. Эксплуатация должна осуществляться с соблюдением требований санитарного законодательства Российской Федерации. По окончании срока эксплуатации ЛОР-комбайн должен быть утилизирован в соответствии с инструкциями, регулирующими процесс утилизации такого вида оборудования.

ЛОР-комбайны следует считать потенциально инфицированными и утилизировать в соответствии с местными нормами биологической безопасности.

ЛОР-комбайн не может быть утилизирован вместе с бытовым мусором. ЛОР-комбайн должен быть доставлен в специализированный, аккредитованный (имеющий лицензию) пункт приема по переработке электрического и электронного оборудования.

5 Нормативные документы.

Рабочее место оториноларинголога разработано и производится в соответствии со следующими стандартами:

ГОСТ ISO 13485:2016 «Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Системные требования для целей регулирования»;

ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 «Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания».

ГОСТ Р 50444-2020 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».

ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик».

ГОСТ Р ИСО 9127-94 «Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов».

ГОСТ IEC 60601-1-8-2011 «Изделия медицинские электрические. Часть 1-8. Общие требования безопасности. Общие требования, испытания и руководящие указания по применению систем сигнализации медицинских электрических изделий и медицинских электрических систем».

ГОСТ Р ИСО 15223-1-2020 «Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования».

ГОСТ ISO 14971-2012 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям».

ГОСТ Р МЭК 60601-1-6-2014 «Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность».

6 Порядок осуществления утилизации и уничтожения.

6.1. Срок службы ЛОР-комбайна – 5 лет. По окончании срока эксплуатации ЛОР-комбайн должен быть утилизирован в соответствии с инструкциями, регулирующими процесс утилизации такого вида оборудования. Если у вас возникли вопросы относительно утилизации, обращайтесь к производителю.

6.2. После использования ЛОР-комбайн может представлять биологическую опасность. Следует утилизировать его согласно утвержденной медицинской практике и применимым местным, государственным или федеральным законам и нормам.

6.3. ЛОР-комбайн не может быть утилизирован вместе с бытовым мусором.

6.4. ЛОР-комбайн должен быть доставлен в специализированный, аккредитованный (имеющий лицензию) пункт приема по переработке электрического и электронного оборудования.

6.5. Неправильное обращение с данным типом отходов может иметь потенциальные негативные воздействия на окружающую среду и здоровье людей из-за потенциально опасных веществ, обычно входящих в состав таких устройств. В то же время, сотрудничество по правильной утилизации данного продукта внесет свой вклад в эффективное использование природных ресурсов.

6.6. По поводу более подробной информации о том, куда можно отправить отработавшее оборудование на утилизацию, необходимо связаться со службой по утилизации отходов, работающей в соответствии с законодательством страны, где ЛОР-комбайн будет эксплуатироваться.



Данный символ на маркировке обозначает, что данное изделие и его комплектующие по окончании своего срока эксплуатации не могут быть утилизированы вместе с бытовым мусором, согласно директиве WEEE 2002/96/ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования. Аппарат и его комплектующие должны быть доставлены в специализированный, аккредитованный (имеющий лицензию) пункт приема по переработке оборудования.

В странах, не присоединившихся к действию директивы WEEE 2002/96/ЕС прибор должен утилизироваться в соответствии с местным законодательством. На территории Российской Федерации аппарат и его принадлежности, контактирующие с организмом человека, должны быть утилизированы в соответствии СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», класс отходов А.

7 Описание системы.

Рабочее место оториноларинголога Dixon является медицинской электрической системой. Состоит из кресла пациента, основного лечебного блока укомплектованного различными насадками и наконечниками, монитором, CCD-камерой, осветителями, жесткими эндоскопами.

Полная комплектация указана в главе 17 «Комплект поставки» Комплект поставки уточняйте у уполномоченного представителя.

7.1 Структура ЛОР-комбайна.

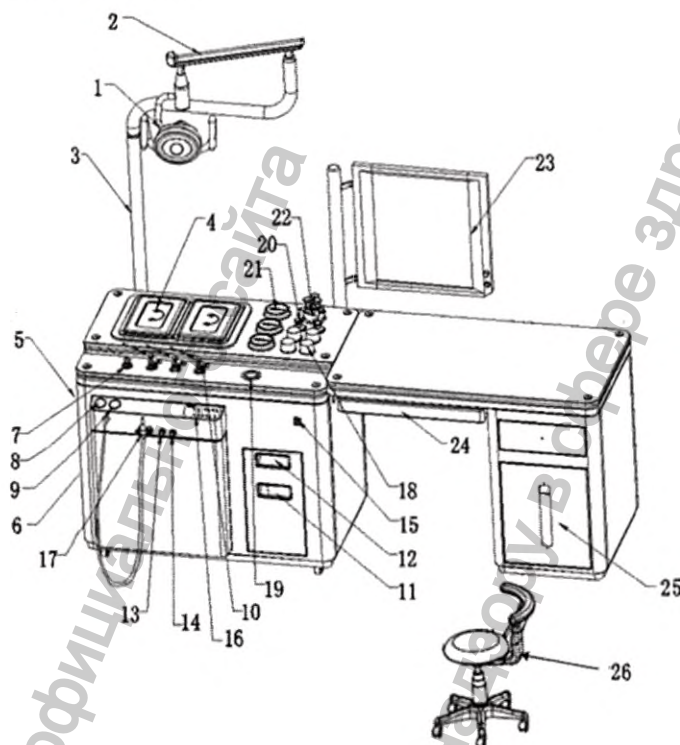


Рисунок 1 Структура рабочего места врача-оториноларинголога

- | | |
|---|--|
| 1. Осветитель | 14. Ручка регулятора давления воздушного потока |
| 2. Рычаг осветителя | 15. Сетевой выключатель |
| 3. Стойка осветителя | 16. Панель управления встроенная |
| 4. Лоток для инструментов с крышкой | 17. Шланг аспирационный с наконечником |
| 5. Разъем для подключения световода волоконнооптического специального к встроенному источнику холодного света | 18. Вертикальный держатель для инструментов |
| 6. Емкости для секрета | 19. Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал |
| 7. Рукоятка подачи воды и воздуха | 20. Медицинские бутылки для лекарственных средств |
| 8. Индикатор давления аспирационного потока | 21. Ватодержатель из нержавеющей стали с крышкой |
| 9. Индикатор давления воздушного потока | 22. Держатель для ЛОР-эндоскопов специальных для дезинфекции и хранения эндоскопов специальных |
| 10. Распылители лекарственных средств (жидких) в сборе | 23. Негатоскоп специальный |
| 11. Емкость для сброса отходов | 24. Поверхность выдвижная |
| 12. Лоток для сброса использованных инструментов | 25. Компьютерная тумба |
| 13. Ручка регулятора давления аспирационного потока | 26. Кресло врача |

7.2 Структура кресла.

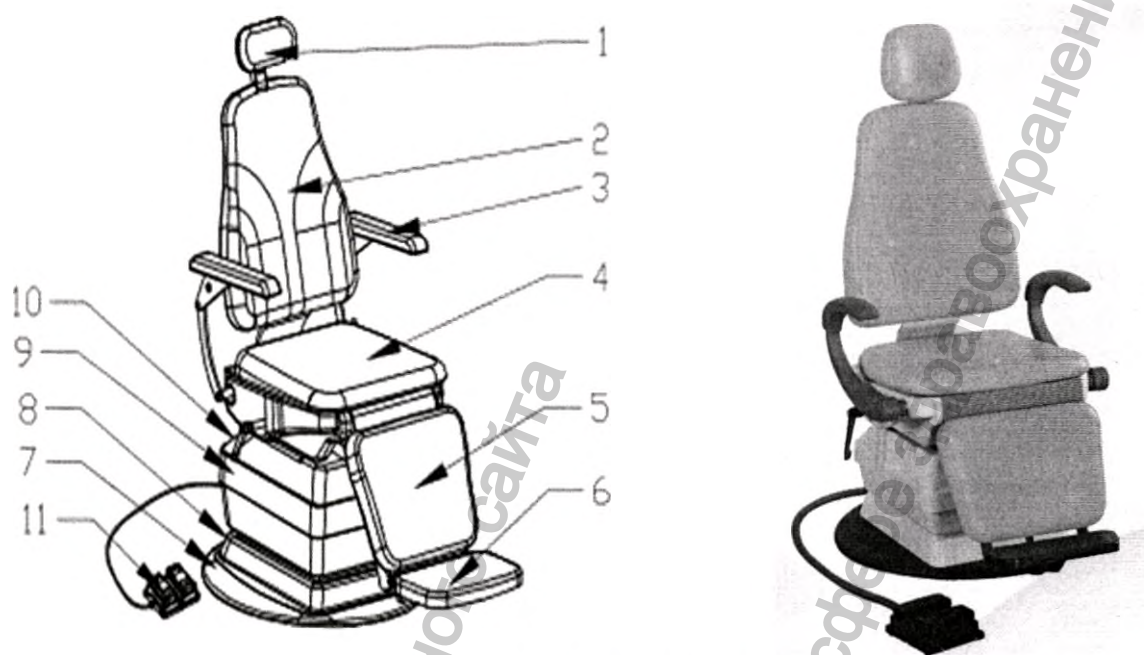


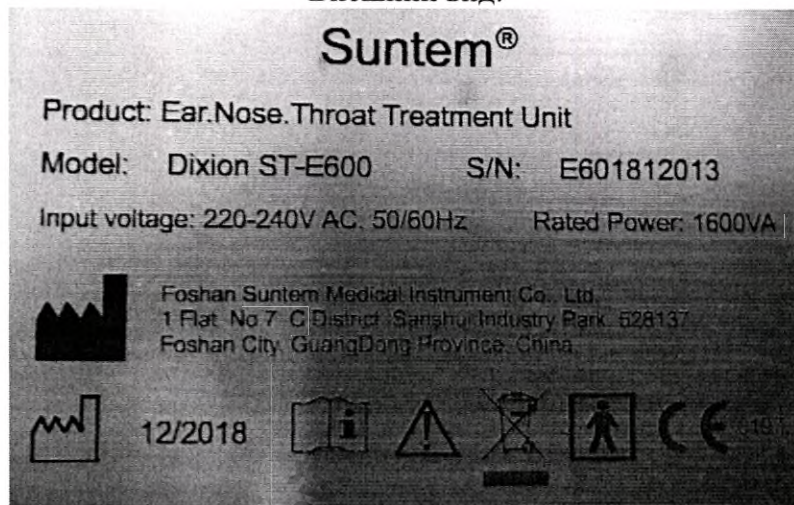
Рисунок 2 – Структура кресла

Обозначения:

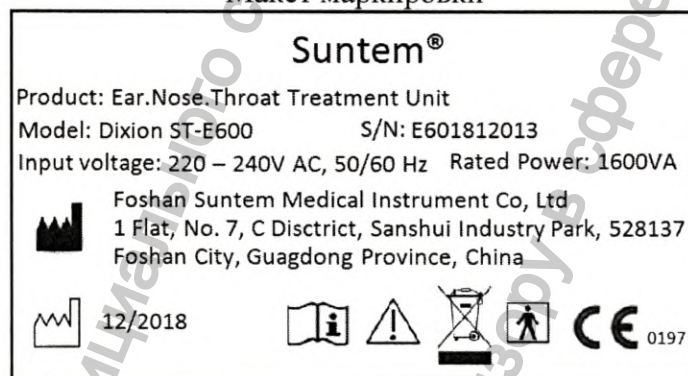
1. Подголовник отсоединяемый;
2. Спинка;
3. Подлокотник;
4. Сиденье;
5. Ножная подушка;
6. Подставка для ног для кресла пациента;
7. Основание кресла;
8. Нижний кожух;
9. Верхний кожух;
10. Рукоятка блокировки вращения кресла;
11. Ножной переключатель положения кресла.

7.3 Маркировка.

Внешний вид:



Макет маркировки



Перевод макета маркировки



Дополнительная наклейка с номером РУ

№ Регистрационного удостоверения:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «СТОРМОВЪ»
(ООО «МТО «СТОРМОВЪ»)
143401, Российская Федерация, Московская область, г. Красногорск,
бульвар Строителей, д. 4, корпус 1, пом. XX, этаж 8, комната 7.
Телефон/факс: +7 (495) 780-07-90
Сайт: www.stormoff.ru E-mail: info@stormoff.com

На каждом приборе должна быть прикреплена табличка, на которой должны быть указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение типа;
- заводской номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;

- номинальное значение напряжение сети питания;
- номинальное значение частоты тока питающей сети;
- потребляемая мощность при номинальном режиме работы;
- дата изготовления (месяц и год);
- наименование и адрес производителя;

—  - обратитесь к сопроводительной документации (Руководству по эксплуатации);

—  - Инструкция по эксплуатации/обратитесь к инструкции по эксплуатации

—  - Не утилизировать с бытовыми отходами

—  - Рабочая часть типа BF

—  - Дата производства

—  - Места производства

Дополнительно на прибор клеится наклейка с указанием номера регистрационного удостоверения и контактными данными уполномоченного представителя в Российской Федерации.

7.4 Символы и обозначения.

	Внимание		Встроенный источник холодного света
	Предупреждение		Предварительный нагрев инструментов, эндоскопов и зеркал
	Защитное заземление (земля)		Аварийная установка
	Питание включено		Питание выключено
	Осветитель		Водонагреватель
	Рабочая часть типа BF		Данной стороной вверх
	Не мочить		Хрупкое

8 Монтаж рабочего места лор-врача.

В процессе производства на заводе продукция была полностью проверена и испытана, поэтому использование данной продукции не должно представлять затруднений.

Установка, монтаж, наладка и ввод в эксплуатацию должны производить квалифицированные специалисты компании производителя или уполномоченного представителя.

8.1 Установка инструментальной поверхности из стекла

Этап 1 – необходимо открутить болты фиксации инструментальной поверхности и заглушку для сетки устройства предварительного нагрева инструментов.



Инструментальная поверхность из стекла

Болт фиксации инструментальной поверхности

Заглушка для сетки устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал

Рисунок 3 – Этап 1

Этап 2 – Переверните инструментальную поверхность и извлеките изоляционный уплотнитель, расположенный на обратной стороне поверхности.

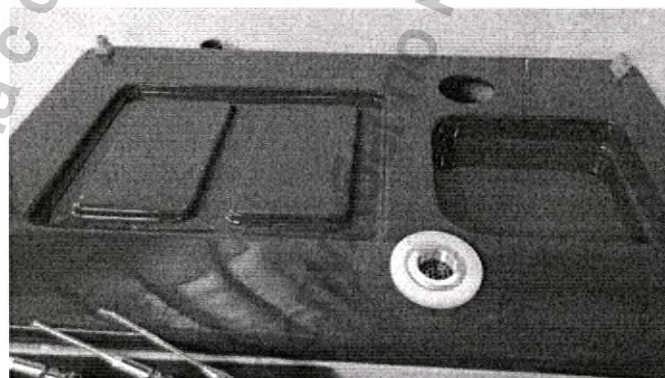


Рисунок 4 – Этап 2

Этап 3 – Установите инструментальную поверхность так, как показано на рисунке 5, затем закрутите болты фиксации и заглушку для сетки устройства предварительного нагрева инструментов. Затем установите уплотнительные кольца для медицинской бутылки для лекарственных средств (1), ватодержателя из нержавеющей стали с крышкой (2), вертикального держателя для инструментов (3) и держателя для ЛОР-эндоскопов специальных для дезинфекции и хранения эндоскопов специальных (4).



Рисунок 5 – Этап 3

8.2 Установка держателя негатоскопа/ стойки осветителя и рычага осветителя.

Установите декоративное кольцо на основание, как показано на рисунке 6

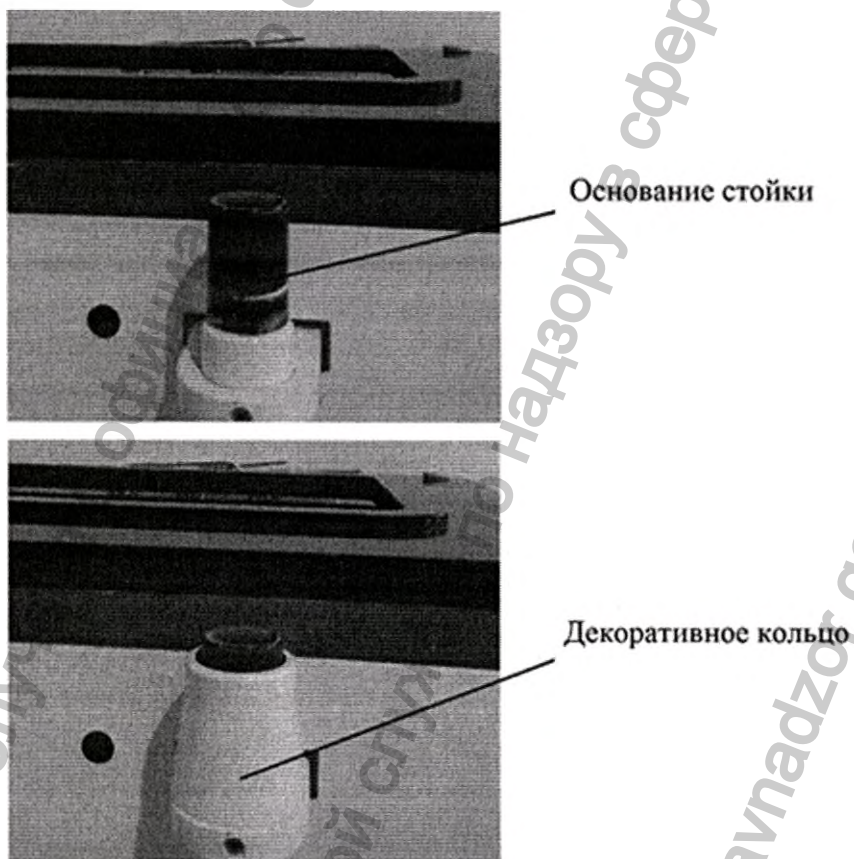
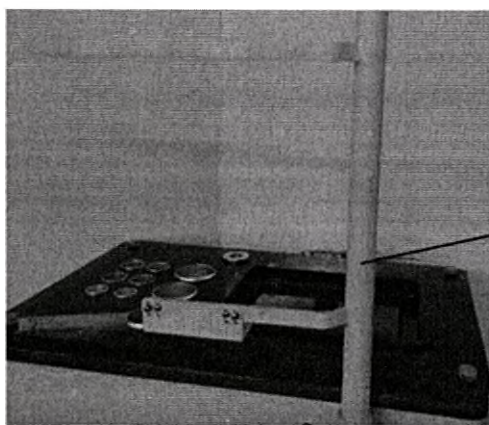


Рисунок 6

Установите стойку осветителя или держатель негатоскопа на основание, как показано на рисунке 7



Стойка осветителя или
держатель негатоскопа
специального

Рисунок 7

Переместите вверх декоративное кольцо и зафиксируйте стойку осветителя/ держатель негатоскопа специального с помощью отвертки.

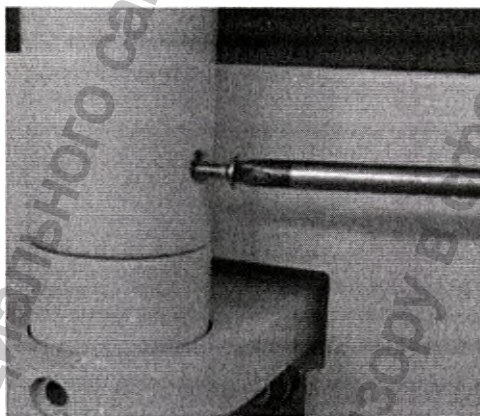


Рисунок 8 – Фиксация стойки осветителя

Пропустите провод осветителя через стойку осветителя/держатель негатоскопа, затем установите рычаг осветителя

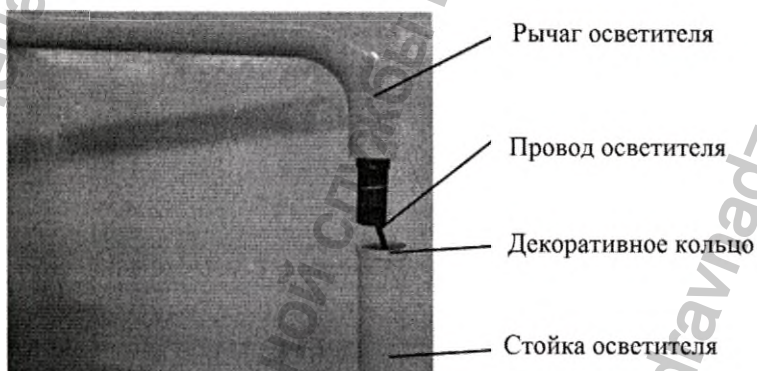


Рисунок 9 – Крепление рычага осветителя

Пропустите провод осветителя через отверстие, расположенное на стойке, и вставьте его в круглое отверстие. Подключите провода.

8.3 Установка осветителя.

1 этап – Извлеките осветитель из коробки.

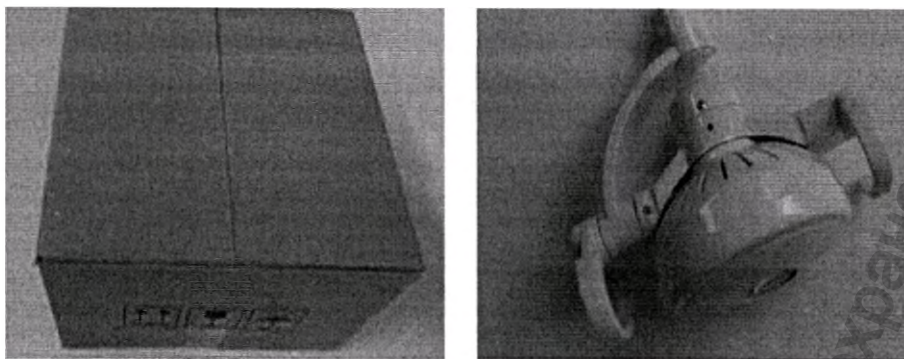


Рисунок 10– Осветитель

2 этап – Подключите осветитель к рычагу осветителя как показано на рисунке 11, и зафиксируйте с помощью винта.

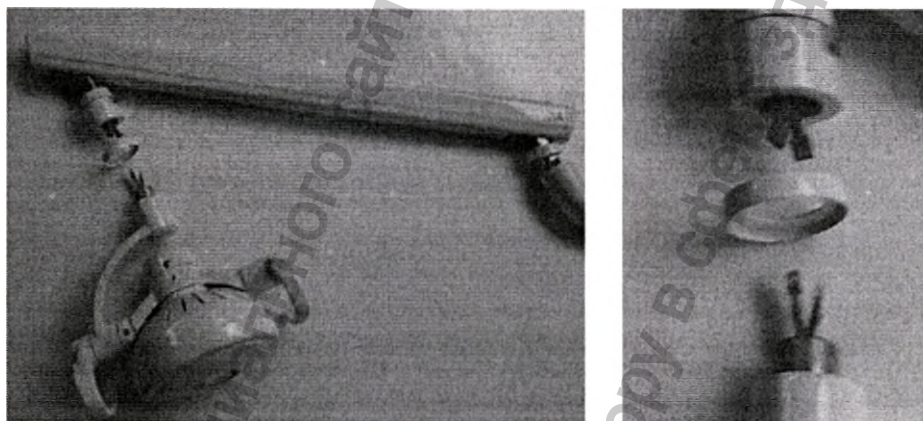


Рисунок 11 – Схема крепления осветителя светодиодного

8.4 Установка негатоскопа специального.

- Извлеките негатоскоп специальный из упаковки крепление
- Закрепите негатоскоп на держателе при помощи винта M5, туго закрутите винт.

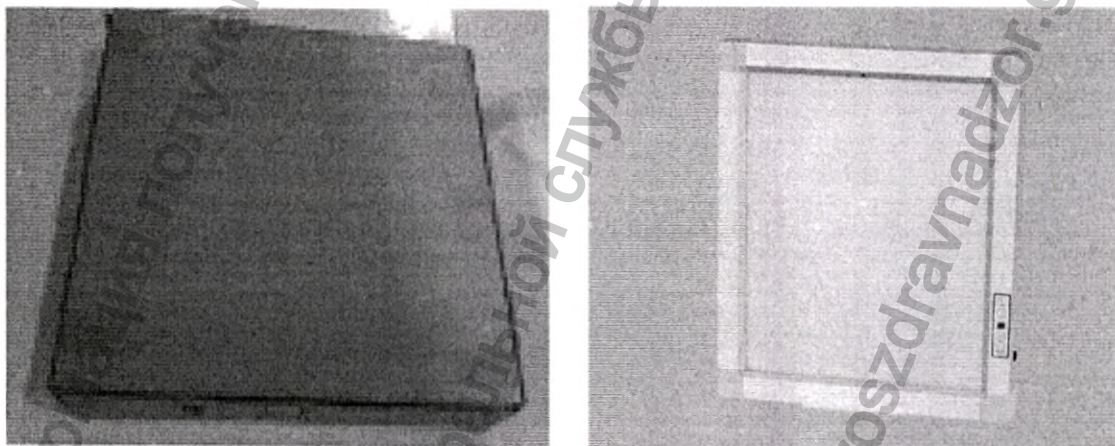
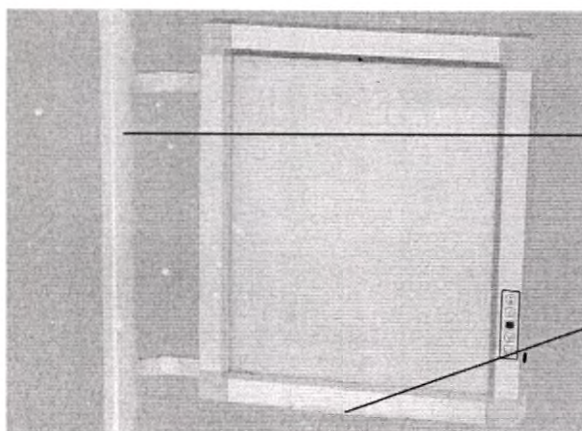


Рисунок 12 – Негатоскоп специальный



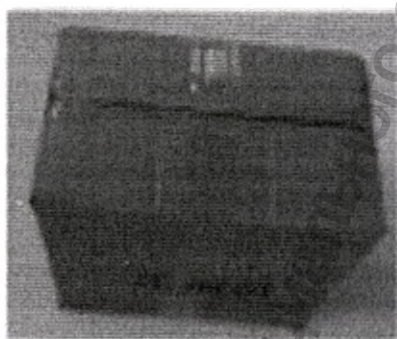
Держатель негатоскопа
специального

Негатоскоп
специальный

Рисунок 13 – Крепление негатоскопа специального

8.5 Установка компрессора воздушного и Насоса вакуумного.

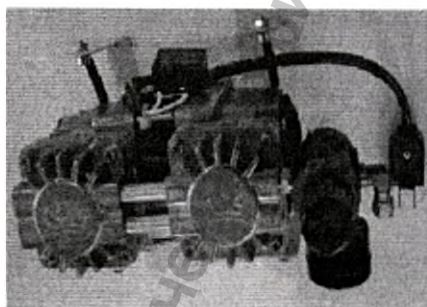
– Извлеките компрессор и вакуумный насос из упаковки.



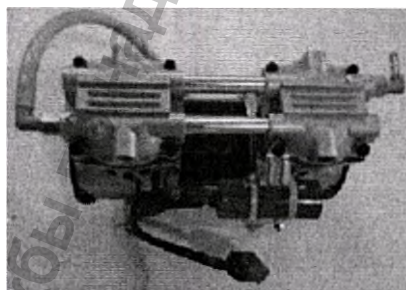
1



2



1



2

Рисунок 14 – компрессор воздушный (1) и насос вакуумный (2)

– Установите компрессор воздушный и насос вакуумный в специальное отделение внутри корпуса ЛОР-комбайна, представленное на рисунке 15. Установите воздушную трубку насоса компрессора в разъем насоса положительного давления, и зафиксируйте её при помощи винта. Впускную трубку вакуумного насоса подсоедините к входному разьему нагнетательного насоса. Выпускную трубку вакуумного насоса подсоедините к глушителю нагнетательного насоса. Подключите штепсель компрессора и штепсель нагнетательного насоса к соответствующим разъемам.



Внимание: Монтаж компрессора воздушного и насоса вакуумного осуществляется сервисным инженером уполномоченного представителя.



Рисунок 15 – Установка компрессора воздушного и насоса вакуумного

8.6 Монтаж кресла пациента.

В процессе производства на заводе продукция была полностью проверена и испытана, поэтому использование данной продукции не должно представлять затруднений.

Установка, монтаж, наладка и ввод в эксплуатацию должны производить квалифицированные специалисты компании производителя или уполномоченного представителя.

Порядок сборки ЛОР-кресла:

1. Извлеките кресло пациента из транспортировочной упаковки.
2. При помощи ножа разрежьте упаковочную пленку кресла.
3. Открутите крепежный винт основания кресла пациента, используя разводной гаечный ключ.
4. Извлеките из коробки подголовник отсоединяемый и установите его на спинку кресла пациента. Вставьте направляющие и завершите сборку кресла. Направляющие подголовника должны полностью входить в соответствующие отверстия.
5. Переместите кресло пациента и установите его в требуемом месте. Установите кресло на твердую поверхность, не наклоняя его. Если при установке наклонить кресло, то это может вызвать неисправность и шум в дальнейшей работе кресла;



Внимание: При переноске кресла не держите его за подлокотники и за сиденье.

6. Устанавливайте кресло не ближе 15 см от стены.
7. Подключите кабель питания к разъему кресла, а также подключите кабель ножного переключателя к разъему кресла.
8. Проложите кабель педали и кабель питания таким образом, чтобы их не смогли повредить.
9. Ослабьте рукоятку блокировки вращения ЛОР кресла и вращайте кресло для того, чтобы проверить, не мешает ли что-либо вращению кресла. После проверки не забудьте заблокировать кресло.

10. Нажмите клавишу включения электропитания в нижней части кресла;

Приведите спинку кресла в горизонтальное положение и верните ее обратно, поднимите кресло вверх и опустите его, используя кнопки управления положением спинки кресла и подъема вверх и вниз на ножном переключателе. Проверьте, не мешает ли что-либо этим манипуляциям.

8.7 Монтаж CCD-камеры специальной

- перед работой и контактом с пациентом камера и ее крепления должны быть заземлены; разъем заземления расположен на задней панели блока управления;
- запрещается работать с легковоспламеняющимися и летучими анестезирующими газами (зона M11) или другими легковоспламеняющимися материалами;
- монтаж и эксплуатация видеокамеры осуществляется в соответствии с информацией, представленной ниже;
- перед первым использованием камеры, убедитесь, пожалуйста, что электропитание в сети соответствует 220 В и 50/60 Гц.



Рисунок 16 – Подключение CCD-видеокамеры

8.7.1 Подключение объектива или переходника с крепление типа C-Mount

К камере можно подключить только объектив с креплением типа C-Mount.

Перед подключением объектива убедитесь, что объектив и стеклянные поверхности камеры сухие и чистые. Удалите загрязнение или загрязнение оптической очищающей бумагой или ватным тампоном, смоченным спиртом (деревянные или пластиковые палочки, не металлические).

Подключите стандартный адаптер с креплением типа C-Mount к головке камеры (обозначен как «3» на рисунке 4).

Для эндоскопии используется эндоскоп-переходник (включая фокусный и/или зум-объектив) для соединения на одном конце и крепления камеры C-mount на другом. Этот

переходник соединяет эндоскоп на одном конце и головку камеры с другого конца с устройством с креплением типа C-Mount.

Когда эндоскоп подключен, обычно необходим источник света.

При работе с камерой поверните головку камеры, чтобы пластина головки поднялась вверх (обозначена как «5-6» на следующем рисунке), чтобы избежать наклонного изображения.

8.7.2 Подключение дополнительного оборудования

Подключение видеопринтеров или других видеоустройств производится согласно схеме на рисунке ниже:



Рисунок 17 – Подключение дополнительного оборудования к видеокамере

Подключение к цифровому или аналоговому интерфейсу вспомогательного оборудования должно соответствовать стандартам EN (например, стандарту EN60950 "Оборудование для цифровой обработки" и стандарту EN60601 «Изделия медицинского назначения»). Подключение к сигнальной входной и выходной части внешнего дополнительного оборудования должно соответствовать стандарту VDE07501-1.

К эндоскопической камере могут подключаться различные устройства, такие как: монитор, видеопринтеры, записывающие устройства; если требуется, то несколько комплектов вспомогательного оборудования при последовательном соединении согласно рисунку 7.

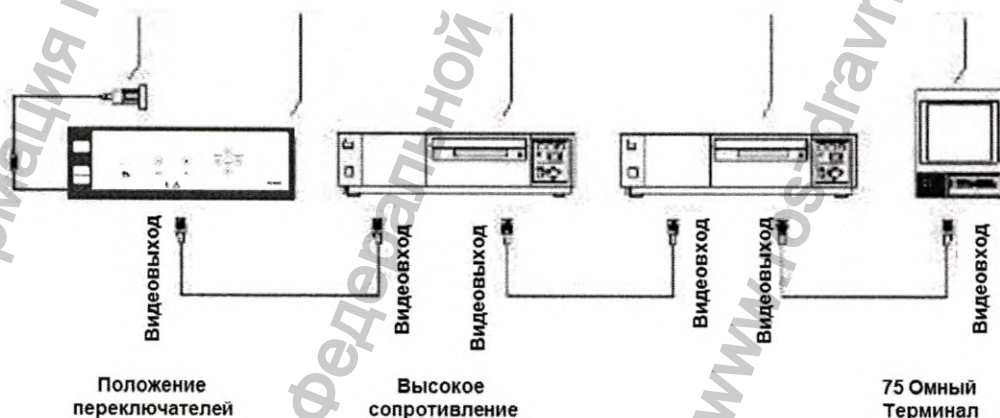


Рисунок 18 – Последовательное соединение вспомогательного оборудования

8.8 Монтаж монитора ЖК специального для CCD-видеокамеры специальной.

В процессе производства на заводе продукция была полностью проверена и испытана, поэтому использование данной продукции не должно представлять затруднений.

Установка, монтаж, наладка и ввод в эксплуатацию должны производить квалифицированные специалисты компании производителя или уполномоченного представителя.

8.8.1 Подключение монитора ЖК специального для CCD-видеокамеры специальной.

Перед подключением

Перед подключением монитора к видеокамере, измените настройки экрана (разрешение и частоту) в соответствии с данными, приведенными в таблице ниже.

Примечание:

- Низкий режим отображения данных, такой как 640 x 480, автоматически изменяется на максимальный режим отображения (1280 x 1024), при этом некоторые линии символов могут быть размытыми (нечеткими).

- Если ваш компьютер и монитор имеют локальную шину VESA DDC, соответствующее разрешение и скорость обновления данных будут установлены автоматически без дополнительных ручных настроек, при подключении монитора к компьютеру.

На мониторе можно установить только следующие разрешения.

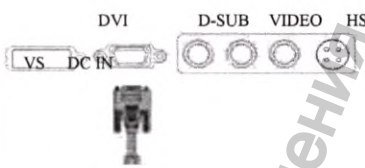
Разрешение	Скорость обновления данных	Частота точек	Примечание
640 x 480	60 Гц	108 МГц (Максимально)	VGA
800 x 600	60 Гц		VESA
1024 x 768	60 Гц		VESA
1280 x 1024	60 Гц		VESA
Другие параметры синхронизации видеосигнала по времени следует уточнить перед поставкой.			

Соединение кабелей

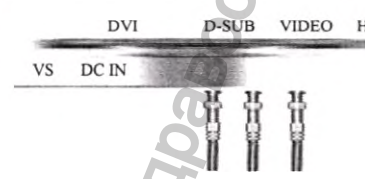
Примечание: Убедитесь, что выключатели питания, как на мониторе, так и на ПК или видеокамере отключены.

1. Подключите сигнальный кабель в разъем на задней панели монитора, другой конец кабеля вставьте в соответствующий разъем на ПК/видеокамере.
2. После подключения кабеля закрутите крепежные винты.

Аналоговый вход (VGA)

Сигнальный кабель	Разъем ПК/видеокамеры	
Сигнальный кабель с разъемом D-sub 	15-контактный разъем D-sub	

Аналоговый вход (BNC)

Сигнальный кабель	Разъем ПК/видеокамеры	
Сигнальный кабель с разъемом BNC 	BNC	

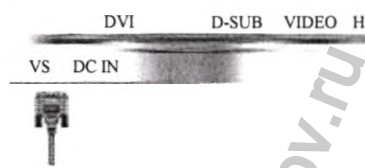
Необходимо подключить 1, 2 и 3 кабеля с разъемом BNC в зависимости от выводов компьютера/видеокамеры

- Для вывода с компьютера SOG сигнала, необходимо подключить 1 кабель с разъемом BNC к разъему VIDEO на мониторе.

- Для вывода сложных сигналов, состоящих из синхросигналов и видеосигналов, необходимо подключить два кабеля с разъемом BNC к разъемам HS и VIDEO на мониторе.

- Для вывода отдельных синхросигналов и видеосигналов, необходимо подключить 3 кабеля с разъемом BNC к разъемам HS, VS и VIDEO на мониторе.

Цифровой вход (DVI)

Сигнальный кабель	Разъем ПК/видеокамеры	
Сигнальный кабель с разъемом DVI 	DVI	

2. Подключите кабель питания к соответствующему разъему на задней панели монитора. Затем вставьте штепсельную вилку кабеля питания в сетевую розетку.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Используйте только поставляемый с устройством кабель питания и подключайте прибор к стандартным розеткам сети электропитания.

Убедитесь, что характеристики кабеля питания соответствуют характеристикам сети электропитания. Использование несоответствующего кабеля может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

Оборудование должно быть подключено к заземленной розетке.

Не соблюдение данного условия может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током. 

Включите питание монитора, затем включите питание видеокамеры.

При этом на мониторе загорится индикатор питания (синим цветом). Если на экране не появилось изображение, смотрите раздел «Диагностика и устранение неисправностей». После завершения работы, отключите видеокамеру и монитор.

8.9 Установочный тест

После сборки и установки необходимо проверить ЛОР-комбайн.

Методика проверки ЛОР-комбайна:

ЛОР-комбайн:

- распылители, аспиратор; система подачи вода/воздух работают стабильно;
- устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал также работает стабильно;
- источник холодного света работает стабильно.

Осветитель:

- осветитель работает стабильно;
- движение рычага осветителя регулируется.

Негатоскоп специальный:

- негатоскоп работает нормально;
- яркость негатоскопа регулируется.

9 Порядок работы на лор-комбайне.

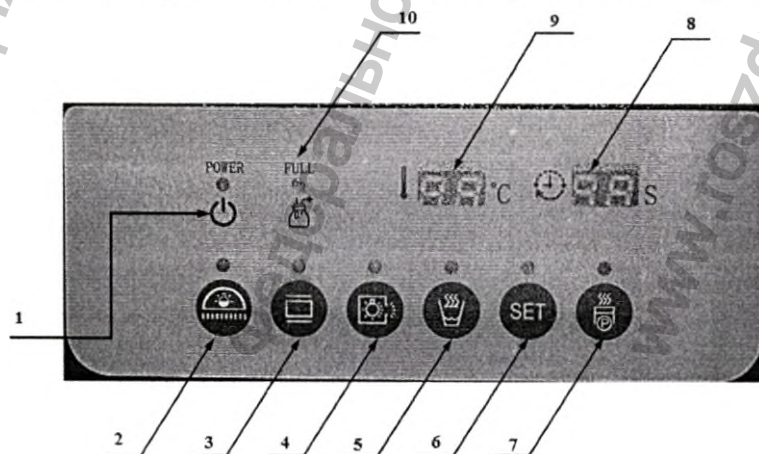
- Перед началом работы на ЛОР-комбайне убедитесь, что питание оборудования включено.
- Все настройки обладают функцией автоматического сохранения при отключении системы.
- При восстановлении питания после его нарушения не возникнет никаких проблем, если необходимо продолжить работу на ЛОР-комбайне, для этого просто перезагрузите систему. Прерванная операция продолжена не будет. Для продолжения работы повторно перезапустите прибор.

9.1 Особенности работы системы.

1. Система автоматически отключит питание при отсутствии работы в течение 4-х часов.
2. Все параметры настройки имеют функцию внутренней защиты.
3. При повторном включении прибора все настройки будут такими же, как и перед выключением.
4. При включении питания прибор автоматически проверит все функции.
5. Компрессор воздушный имеет функцию внутренней защиты (он прекратит работу через 20 минут после запуска).

9.2 Панель управления встроенная.

Панель управления встроенная ЛОР-комбайна приедена ниже (рисунок 38)



1. Индикатор включения электропитания.

Данный индикатор показывает, что оборудование включено и готово к работе. После подключения электропитания и включения оборудования с помощью главного выключателя, ЛОР-комбайн автоматически выходит в рабочий режим и загорается индикатор включения электропитания, после чего оборудование готово к эксплуатации.

2. Кнопка включения осветителя.

Осветитель включается и выключается с помощью нажатия на эту кнопку. Выше панели управления имеется значок осветителя. При включении света этот значок начнет мигать, при выключении мигание прекратится.

3. Кнопка включения негатоскопа специального.

Негатоскоп специальный включается и выключается с помощью нажатия на эту кнопку.

4. Кнопка включения встроенного источника холодного света.

Для того, чтобы включить встроенный источник холодного света нажмите на эту кнопку. К этому источнику Вы можете с помощью световода волоконнооптического специального подключить различные эндоскопы для проведения эндоскопического осмотра.

После окончания исследования, с помощью нажатия на эту кнопку вы можете отключить встроенный источник холодного света. На панели управления может отображаться рабочее состояние встроенного источника холодного света. Когда встроенный источник холодного света включен, то на панели будет гореть соответствующий ему световой индикатор.

5. Кнопка системы промывания водой постоянной температуры.

Для того, чтобы включить систему промывания с водой постоянной температуры нажмите на эту кнопку. На панели управления загорится соответствующий световой индикатор. При повторном нажатии на данную кнопку данный индикатор погаснет, и система промывания будет выключена.

6. Кнопка настроек устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.

Настроить времена подогрева системы предварительного подогрева инструмента можно следующим образом:

- нажатие кнопки настроек устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал;
- ожидание сигнала;
- нажатие кнопки управления устройством предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал и удерживание ее до тех пор, пока не установите необходимое вам время работы предварительного подогрева (9с, 15с, 20с);
- нажатие кнопки настроек устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.

Клавиша управления устройством предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал находится правее кнопки настроек устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.

7. Кнопка управления устройством предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.

Устройство предварительного нагрева начинает работать (подогревая ларингоскопы и пр.) при нажатии на кнопку управления (включается при нажатии на кнопку и выключается через 9-

20 секунд, согласно текущим настройкам). При необходимости возможно повторно активировать данную функцию.

Устройство предварительного нагрева начинает работать (подогревая ларингоскопы и пр.) при нажатии на кнопку управления (включается при нажатии на кнопку и выключается через 9-20 секунд, согласно текущим настройкам). При необходимости возможно повторно активировать данную функцию.

8. Индикатор времени (сек) работы устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.

Индикатор отсчитывает и показывает оставшееся время нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал при работе устройства нагрева.

9. Индикатор температуры воды для промыва полости уха.

10. Индикатор переполнения емкости секрета.

9.3 Аспиратор.

Наконечник аспиратора располагается на держателе снаружи прибора. Включается автоматически, когда трубка аспиратора снимается с держателя и выключается при возврате на держатель.

Для аспиратора есть 2 типа насадок: насадка аспирационная узкая диаметром 2,5 мм и насадки аспирационная широкая диаметром 3 мм.



Рисунок 20 – Ручка активации аспиратора



Рисунок 21 – Насадка аспирационная

При извлечении наконечника аспиратора с ручки активации аспиратора насос вакуумный начнет работать автоматически. После помещения наконечника аспиратора обратно на ручку, насос вакуумный перестает работать.



Внимание: При использовании отсасывающего устройства проверьте, что установлена соответствующая емкость для сбора секрета, чтобы не допустить попадания отходов в вакуумный насос.



Внимание: Техническое обслуживание шланга аспирационного: для промывки трубки используйте воду. Проводите очистку 1-2 раза в день, чтобы не допустить засорения трубки.

9.4 Распылитель.

Съемная колба распылителя подходит для разных жидких медицинских средств. При извлечении распылителя из держателя начнет работать компрессор. Нажмите кнопку распылителя, будет распыляться лекарственное средство. Регулирующий клапан на правой стороне распылителя применяется для настройки давления распылителя.



Рисунок 22 – Колба распылителя



Рисунок 23 – Трубка распылителя

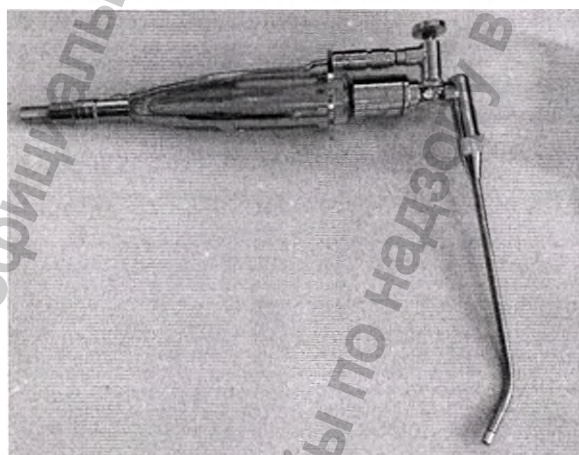
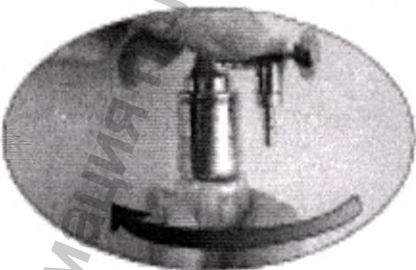
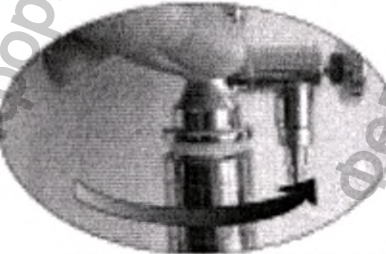


Рисунок 24– Распылитель в сборе

	При вращении в направлении стрелки (влево) можно открутить колбу пластиковую для медикаментов распылителя
	При вращении вправо происходит фиксация колбы пластиковой для медикаментов распылителя (Внимание: слишком сильная фиксация колбы может привести к повреждению насадки распылителя)



Внимание: Распылитель, как и любой точный инструмент, необходимо очищать после каждого использования, чтобы не допустить его загрязнения.

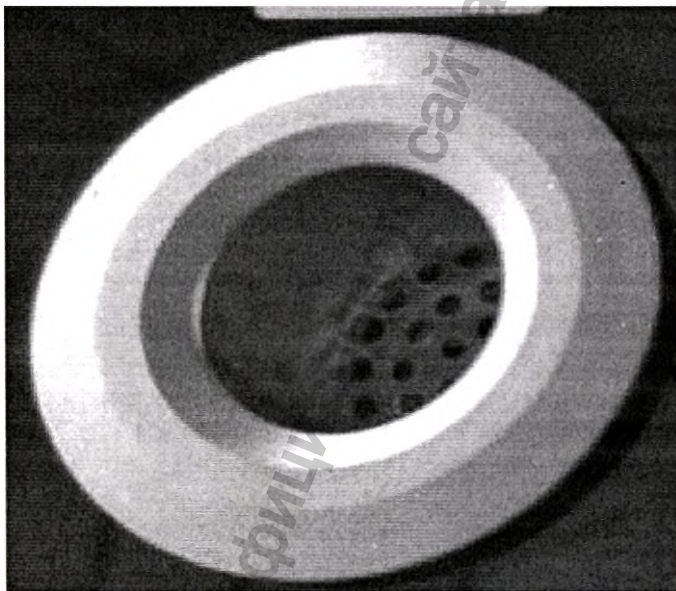


Внимание: После использования, распылитель необходимо простерилизовать. Для дезинфекции рекомендуется использовать 75% раствор медицинского спирта.



Предупреждение: В распылитель нельзя помещать анестезирующие средства.

9.5 Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал



Кнопка настройки



Кнопка предварительного нагрева

Рисунок 25 – Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал

Установка времени предварительного нагрева

Для установки времени предварительного нагрева выполните следующие действия:

- нажмите кнопку SET, система подаст звуковой сигнал (гудок), затем нажмите кнопку управления предварительным нагревом, чтобы установить соответствующее время работы (можно установить следующие значения: 9 секунд, 15 секунд, 20 секунд);
- после этого повторно нажмите кнопку SET, раздастся гудок в качестве подтверждения завершения установки;
- затем кнопка управления устройством предварительного нагрева будет переключена между положениями «ON» и «OFF».

Для запуска устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал слегка нажмите кнопку предварительного нагрева. Устройство начнет работу. Данное устройство может применяться для нагрева ларингоскопа и назофарингоскопа и т.д. По истечении 9 секунд, 15 секунд или 20 секунд после нажатия данной кнопки оборудование автоматически остановит работу. При необходимости повторного использования данной функции, просто нажмите кнопку запуска.



Внимание: Не допускайте попадания капель жидкости на устройство предварительного нагрева и на поверхность кнопки, чтобы не повредить внутреннюю

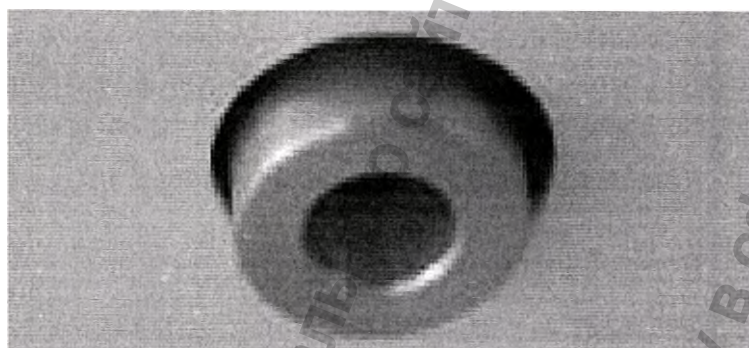


электрическую цепь.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Горячая поверхность, не трогайте

9.6 Встроенный источник холодного света.

Чтобы включить встроенный источник холодного света, нажмите на кнопку включения встроенного источника холодного света. Встроенный источник холодного света через световод волоконнооптический может быть подключен к эндоскопу, применяемому для обследования уха, носа и горла. Для отключения источника после завершения осмотра повторно нажмите на данную кнопку. Во время работы встроенного источника холодного света на панели управления встроенной будет гореть соответствующий индикатор. После отключения холодного света, индикатор погаснет.



Кнопка источника
холодного света

Рисунок 26 – Встроенный источник холодного света



Внимание: замените лампу:

В встроенном источнике холодного света используется светодиодная (LED) лампа.

При необходимости замены лампы, обратитесь к уполномоченному представителю по вопросу проведения технического обслуживания и ремонта.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Перед проведением технического обслуживания или ремонта отключите источник холодного света и дайте ему полностью остыть.



Внимание:

Встроенный источник холодного света не предназначен для использования в операционных.

Перед проведением эндоскопического обследования необходимо проверить каждую часть эндоскопа и его аксессуары, которые вводятся в тело пациента, на наличие шероховатой поверхности, острых краев или выступов, которые могут причинить вред здоровью пациента.

При использовании встроенного источника холодного света с эндоскопом, через выходное световое окно эндоскопа выводится свет более высокой интенсивности, что может привести к повреждениям из-за высокой температуры. По возможности, для получения более четких результатов обследования, используйте свет меньшей интенсивности. Не кладите световод

волоконнооптический или эндоскоп на огнеопасные материалы или материалы, поглощающие тепло.

При извлечении из встроенного источника холодного света после завершения использования световода волоконнооптического, не прикасайтесь к разъему световода, можно получить ожоги.

Чтобы избежать помех от высокочастотного хирургического оборудования, не подключайте электрическое хирургическое оборудование и источник холодного света к одной розетке сети электропитания. Не устанавливайте источник холодного света рядом с высокочастотным хирургическим оборудованием.

Лазер при запуске имеет очень высокое напряжение. Чтобы избежать возникновения помех от лазера, не устанавливайте источник холодного света рядом с ним.

Источник холодного света производит свет высокой интенсивности, который раздражает глаза. Избегайте попадания в глаза прямого излучения от источника холодного света. Если во время устранения неисправностей или проведения технического обслуживания глаза подвергаются воздействию сильного освещения в течение длительного времени, то врач должен надеть защитные очки.

9.7 Осветитель



Рисунок 27 – Осветитель и кнопка его включения на панели управления встроенной

Для поддержания оптимальных рабочих характеристик и продления срока службы осветителя, для очистки корпуса осветителя используйте рекомендованные дезинфицирующие растворы. Для очистки корпуса осветителя выполните следующие действия:

- Отключите осветитель и дайте ему полностью остыть:



Предупреждение: Для поддержания оптимальных рабочих характеристик и продления срока службы осветителя, перед очисткой осветитель должен остыть. Во время очистки корпуса осветителя не проводите никакие процедуры.

- Перед включением лампы протрите купол осветителя сухой тканью, чтобы убедиться, что корпус осветителя полностью высох.



Внимание: Если корпус осветителя поврежден или на нем появились царапины, то обратитесь к официальному представителю для его замены.

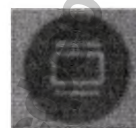


Предупреждение: Избегайте попадания в глаза прямого излучения от светодиодного осветителя!

Замена лампы:

В осветителе используется светодиодная лампа. При необходимости замены лампы обратитесь к уполномоченному представителю по вопросу проведения технического обслуживания и ремонта.

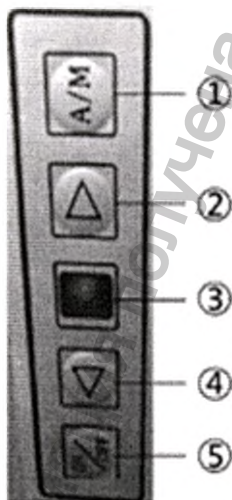
9.8 Негатоскоп специальный.



Кнопка негатоскопа

Рисунок 28 –Негатоскоп специальный

Негатоскоп специальный оснащен сенсорным выключателем. Когда негатоскоп включен, установите на него рентгеновский снимок для просмотра.



1) Когда негатоскоп включен, нажмите данный переключатель для начала просмотра снимков и поддержания рабочего состояния негатоскопа.

2) Данная кнопка предназначена для настройки яркости освещения негатоскопа (увеличение).

3) Индикатор питания.

4) Данная кнопка предназначена для настройки яркости освещения негатоскопа (уменьшение).

5) Кнопка питания. Нажмите данную кнопку, чтобы включить или выключить негатоскоп. Если индикатор питания горит, то можно начать просмотр рентгеновских снимков; если индикатор питания мигает, то негатоскоп не работает.

Рисунок 29 – клавиши управления негатоскопом

9.9 Рукоятка для подачи воды и воздуха.

Используется для продува носоглотки и сушки раневых поверхностей.

Используется для подачи теплой воды с подогревом для промыва ЛОР-органов.

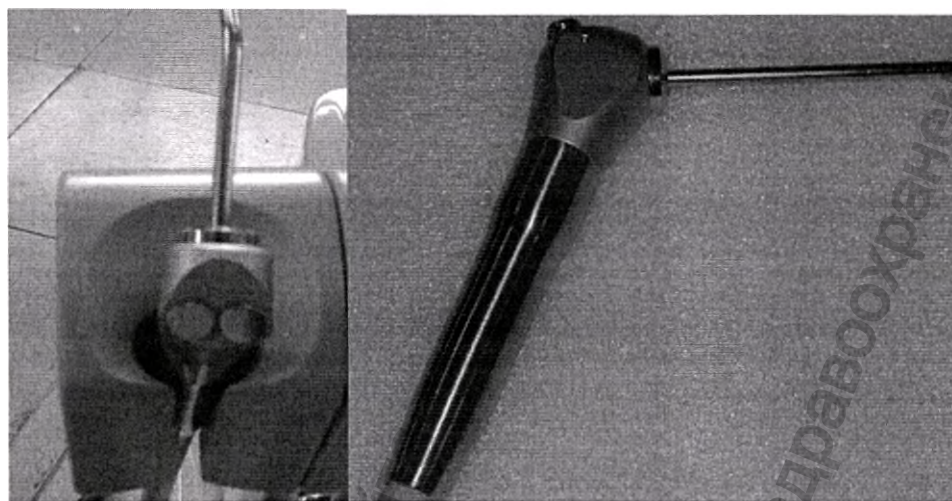


Рисунок 30 –Рукоятка для подачи воды и воздуха

9.9.1 Параметры и функции системы:

Параметр	Характеристики
Напряжение нагревателя воды	24В
Потребляемая мощность	180 Вт
Температура воды составляет:	$37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

Для управления системой промывания водой используется микроконтроллер.

Рукоятка для подачи воды и воздуха имеет кнопку подачи воды и кнопку подачи воздуха, которые могут быть использованы как по отдельности, так и совместно, что позволяет по отдельности продувать и промывать слуховой проход, а также делать это одновременно.

Данный модуль прост в эксплуатации, через несколько минут после подачи питания система подогрева воды нагревает воду до температуры $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, после чего Вы можете поднять пистолет для промывания и, нажав кнопку подачи воды, начать процедуру.

9.9.2 Порядок работы с системой промывания водой.

1. Включите электропитание рабочего места врача-оториноларинголога с помощью сетевого выключателя;
2. Откройте кран подачи воды убедитесь, что нагреватель заполнен водой (из пистолета для промывания может подаваться вода);
3. Включите выключатель питания нагревателя с помощью кнопки 5 панели управления встроенной рабочим местом, система нагрева включит постоянный нагрев воды. После нагрева в течение 2-3 минут температура воды в нагревателе достигнет $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Это означает, что через 2-3 минуты после начала нагрева воды можно начать процедуру промывания;
4. Нажав на соответствующую кнопку рукоятки для подачи воды и воздуха, Вы можете начать подачу теплой воды. Если Вы отпустите кнопку, то подача воды остановится;
5. Температура воды (при возникновении разницы температур) может быть отрегулирована в соответствии с местной температурой и фактической температурой, необходимой пользователю во время эксплуатации ($37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$)

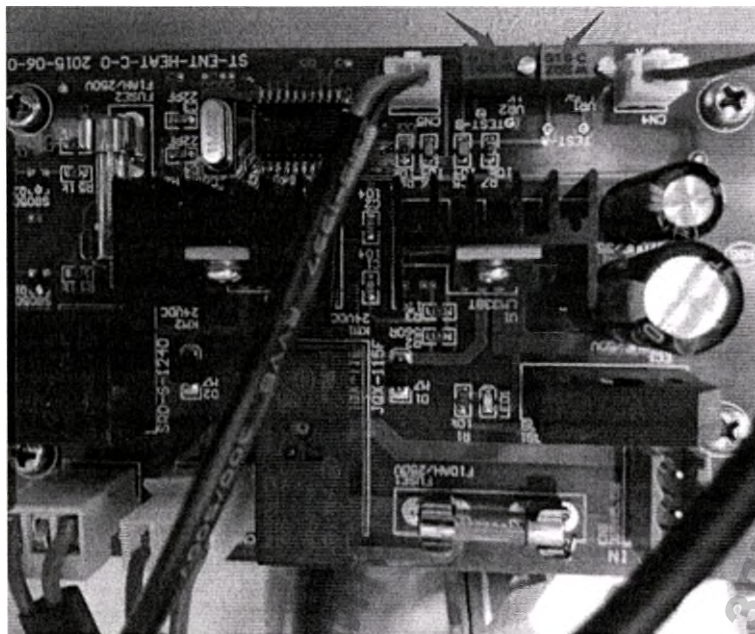
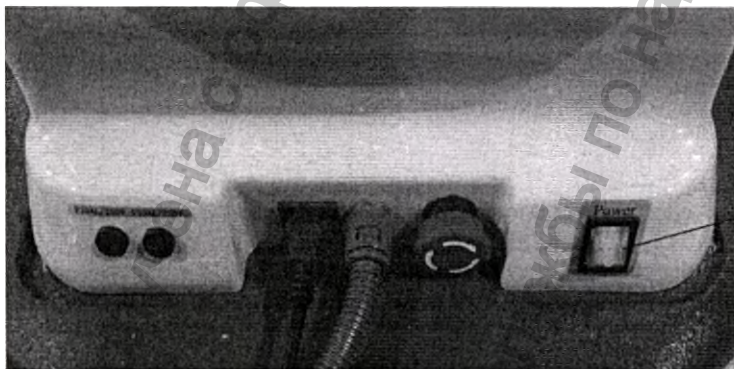


Рисунок 31– Электрическая схема регулировки температуры подачи воды для промывания полости уха.

Регулятор температуры воды отмечен стрелкой

9.10 Порядок работы на кресле пациента.

1. Используйте ногу для управления креслом с помощью ножного переключателя положения кресла пациента;
2. Включите электропитание – переключатель находится на задней стороне кресла рядом с заземлением:



Кнопка включения кресла пациента

Рисунок 32 – Нижняя панель кресла пациента Dixon ST-E250



Внимание: При возникновении аварийных ситуаций, нажмите красную аварийную кнопку, чтобы отключить питание кресла.



Внимание: Перед проведением процедур медицинский персонал должен подготовить кресло, полностью застелив его одноразовой медицинской простыней, включая подлокотники, подголовник и упор для ног.

1. Когда пациент сидит на кресле, отрегулируйте высоту и положение подголовника, а также зафиксируйте его положение; для настройки угла наклона подголовника используйте выключатель, расположенный на задней стороне подголовника. Ноги пациента должны быть расположены на подставке для ног.

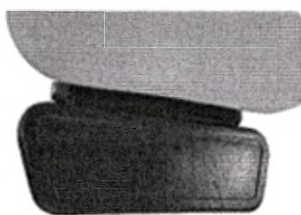


Рисунок 33 – Подставка для ног кресла пациента



Рисунок 34 – Регулировка положения подголовника кресла пациента

2. Ослабьте рукоятку блокировки вращения кресла и отрегулируйте положение кресла вручную и затем зафиксируйте кресло с помощью рукоятки;
3. Отрегулируйте высоту. Будьте осторожны, не изменяйте высоту кресла, пока пациент не занял фиксированное положение на нем;
4. Отрегулируйте положение спинки кресла.

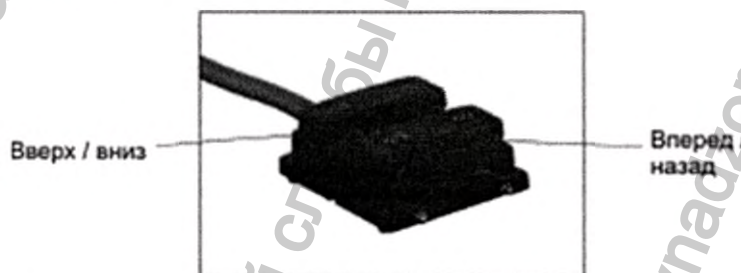


Рисунок 35 – Ножной переключатель положения кресла пациента

7. После того как лечение пациента закончилось, опустите кресло в нижнее положение, поднимите спинку кресла вертикально и выключите электропитание.

При эксплуатации кресла:

- Проверьте, устойчиво ли стоит кресло или нет;
- Следите за тем, не отсоединен ли ножной переключатель положения кресла;
- Когда кресло вращается, удостоверьтесь, что ничего не препятствует вращению кресла во всем диапазоне вращения;

Когда изменяется положение спинки кресла, удостоверьтесь, что ничего не препятствует опусканию спинки кресла во всем диапазоне работы;

При перемещении кресла одновременно поддерживайте верхние и нижние части кресла;

Не поднимайте верхнюю часть кресла отдельно от нижней части;

Если вы обнаружили какие-либо проблемы в работе кресла, остановите работу и проконсультируйтесь у специалистов уполномоченного представителя.

Перед проведением процедур медицинский персонал должен подготовить кресло, полностью застелив его одноразовой медицинской простыней, включая подлокотники, подголовник и упор для ног.

После окончания эксплуатации кресла:

Приведите кресло в нижнее положение и поднимите спинку кресла в вертикальное положение (под углом 90°);

Зафиксируйте кресло с помощью рукоятки фиксации положения кресла, таким образом, чтобы оно не вращалось;

Если кресло не работает, то остановите работу на нем и позвоните уполномоченному представителю производителя. Не позволяйте разбирать, ремонтировать или модифицировать кресло любому персоналу, если он не является уполномоченным представителем.

10 CCD-Видеокамера специальная

10.1 Назначение

CCD-видеокамера используется для комплексной диагностики в медицине.

К камере подходят все стандартные объективы с креплением типа C-mount и камера выводит стандартные видеосигналы, которые могут подключаться к стандартному видеомонитору или позволяет захватить видео-кадры для компьютерной системы обработки изображений. На передней панели контроллера камеры предусмотрены основные функции управления.

ВАЖНО!

Не используйте для простого наблюдения или в развлекательных целях.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Рекомендовано ознакомиться с данным руководством перед эксплуатацией оборудования.

10.2 Правила техники безопасности

Запрещается использовать данное оборудование в среде, содержащей легковоспламеняющиеся или взрывоопасные летучие анестезирующие газы, либо в других взрывоопасных газовых средах.

Следует обратить особое внимание на следующее:

- Источник питания должен быть отключен перед подключением всех видов разъемов.
- Не сгибайте кабель по малому радиусу, чтобы избежать его повреждения.
- Не открывайте корпус контроллера камеры во избежание повреждения электронных компонентов.
- Избегайте воздействия на камеру ударных нагрузок, падения и вибрации.
- Любое неправильное использование или хранение может привести к повреждению камеры.
- Не подвергайте контроллер камеры воздействию воды или высоких температур.

- Если камера находится под воздействием солнечного света или лазерного света, она искажает изображение в вертикальном направлении, однако, это не является неисправностью.
- Длительное нахождение в ярком свете может привести к необратимому повреждению датчика камеры.
- Это оборудование используется только в заданном диапазоне температур, влажности и напряжения (для получения более подробной информации обратитесь к разделу «Технические параметры»).
- Перед чисткой кабель питания должен быть убран из розетки, а также необходимо соблюдать специальные меры предосторожности.
- Запрещается размещать оборудование на неустойчивой платформе, кронштейне или рабочем столе, падение оборудования может привести к серьезным повреждениям.
- Категорически запрещается заливать жидкость внутрь оборудования.
- Пожалуйста, строго соблюдайте правила технического обслуживания оборудования. Проведение технического обслуживания, например, открытие корпуса оборудования без наличия разрешения на проведение данных работ, связано с опасностью воздействия высокого напряжения, а также возникновением других опасных ситуаций, поэтому при выполнении технического обслуживания рекомендуется участие квалифицированного персонала уполномоченного представителя.
- Рекомендуется приобретение оригинальных частей только у производителя, использование неоригинальных запасных частей может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током и другим опасным ситуациям.
- Контроль безопасности: после каждого технического обслуживания, в том числе технического обслуживания системы защиты необходимо определить, находится ли оборудование в надлежащем рабочем состоянии.

В случае попадания жидкости или других предметов в контроллер камеры, пожалуйста, отключите оборудование и обратитесь в сервисный центр.

10.3 Символы

Символы	Значение
	Осторожно, сверяйтесь с сопроводительными документами
	См. Инструкцию по эксплуатации
	Эквипотенциальное заземление
	Рабочая часть типа BF
	Сетевой/линейный предохранитель
	Переменный ток(AC)

	ВКЛ (питание, подключение к сети / линии)
	ВЫКЛ (питание отключено, нет соединения с сетью/линией)
	Баланс белого
	Рабочий режим эндоскопа (Выбор файла сцены камеры)

10.4 Описание

10.4.1 Передняя панель CCD-видеокамеры специальной.

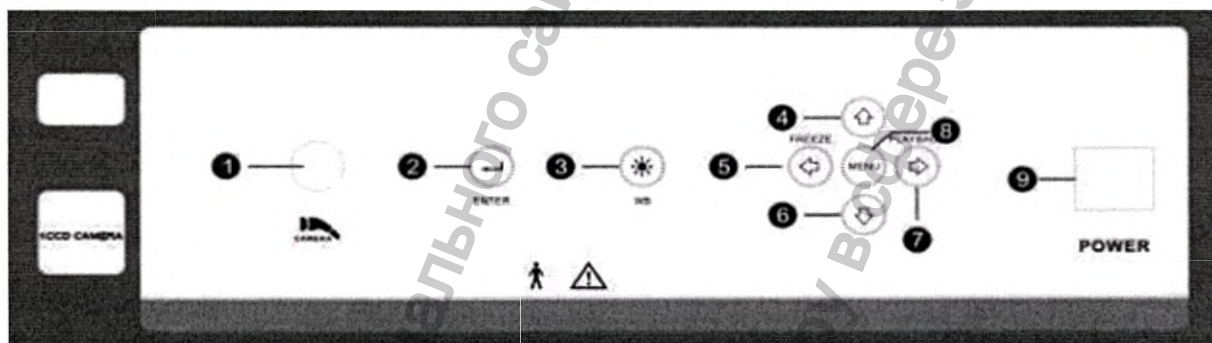


Рисунок 36 – Передняя панель контроллера видеокамеры

Обозначения:

№ п/п	Обозначение на передней панели	Перевод	Назначение
1	Camera	Камера	Разъем для подключения головки видеокамеры
2	Enter	Ввод	Подтверждение функции и параметров в меню видеокамеры
3	WB	Баланс белого	Кнопка установки «Баланса белого»
4, 6	↑↓	Вверх/Вниз	Кнопки работы с меню видеокамеры (перемещение по вертикали)
5	FREEZE	Стоп-кадр	Кнопка для «заморозки» изображения в момент работы видеокамеры (режим «стоп-кадр»)
5	←	Влево	Кнопка работы с меню видеокамеры
7	PLAYBACK	Воспроизведение	Кнопка воспроизведения изображений
7	→	Вправо	Кнопка работы с меню видеокамеры
8	MENU	Меню	Кнопка открытия главного меню видеокамеры
9	POWER	Питание	Кнопка включения/выключения питания видеокамеры

10.4.2 Задняя панель видеокамеры

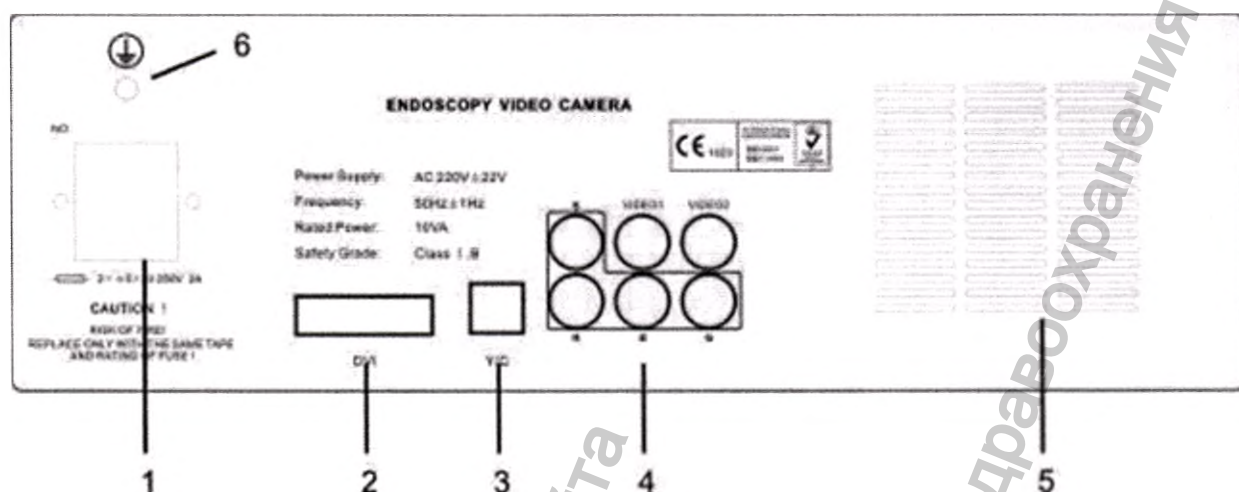


Рисунок 37 – Задняя панель контроллера видеокамеры

Обозначения:

№ п/п	Обозначение на задней панели	Перевод	Назначение
1	Power Supply	Разъем питания	Разъем для подключения контроллера видеокамеры к электросети с параметрами 220 В ± 22В, 50 Гц ± 1 Гц; Оснащен блоком предохранителей; Параметры предохранителей: 2 x Ø5 x Ø20 (мм), 250 В, 2А
2	DVI	DVI – выход	Разъем для соединения контроллера видеокамеры и монитора или системы визуализации.
3	Y/C	Y/C – выход	Разъем для соединения контроллера видеокамеры и монитора или системы визуализации
4	S VIDEO 1 VIDEO 2	S-video – выход	Разъем для соединения контроллера видеокамеры и монитора или системы визуализации
5	–	Вентиляционные отверстия	Предназначены для охлаждения контроллера видеокамеры
6	⊕	Клемма заземления	При подключении дополнительного оборудования, если возникают помехи, необходимо подключить провод заземления вспомогательного оборудования к данной клемме

10.4.3 Головка видеокамеры

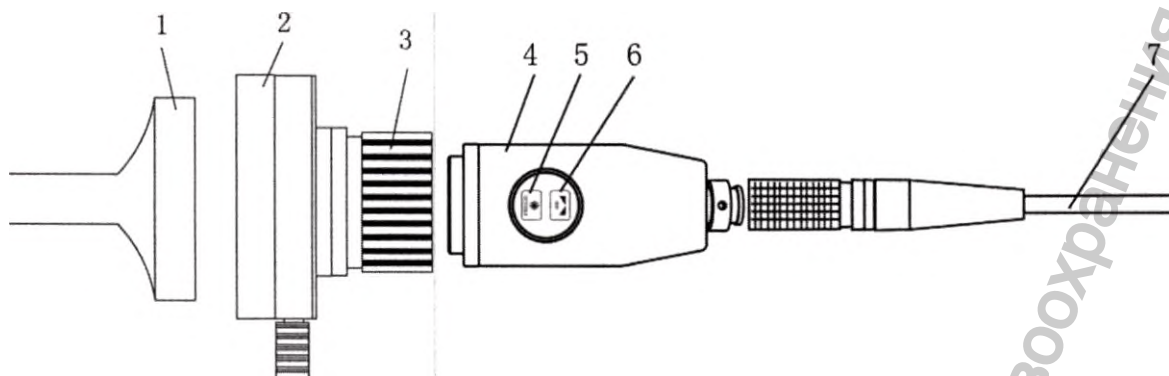


Рисунок 38 – Схема головки видеокамеры

Обозначения:

№ п/п	Наименование составной части
1	Окуляр эндоскопа
2	Разъем для окуляра эндоскопа с креплением типа C-mount
3	Адаптер для регулировки фокусного расстояния
4	Чип камеры
5	Кнопка FREEZE – «Стоп-кадр»
6	Кнопка «WB» – «White balance» – кнопка установки «Баланса белого»
7	Соединительный кабель головки видеокамеры и контроллера

10.5 Последовательность эксплуатации

- Необходимо убедиться, что CCD-видеокамера специальная не подключена к сети электропитания;
- подключение готовой к работе головки видеокамеры к контроллеру видеокамеры (при подключении необходимо обращать внимание на заданное направление при подключении);
- подключение контроллера видеокамеры к монитору ЖК-специальному для CCD-видеокамеры специальной с помощью видеокабеля;
- подключение внешнего источника питания к оборудованию;
- размещение подходящего местоположения видеокамеры;
- заземление CCD-видеокамеры специальной и монитора специального;
- установка баланса белого – необходимо навести головку CCD- видеокамеры специальной на белый объект, затем нажать кнопку WB (white balance) на головке CCD-видеокамеры специальной или контроллере CCD-видеокамеры специальной, на мониторе ЖК специальном появится сообщение «WHITE BALANCE OK», что означает, что баланс белого будет завершен. При первой установке такой параметр, как искажение цвета, можно настроить на мониторе.

10.6 4. Функционирование управляющей и соединительной части

1. Подключение головки CCD-видеокамеры специальной к контроллеру; красная точка выравнивания обеспечивает правильное соединение;
2. Настройка баланса белого;

3. С помощью функциональных кнопок (↑ ↓ Вверх/Вниз) можно переключаться между различными параметрами меню;

с помощью функциональных кнопок (← → Влево/Вправо) можно переключаться между различными значениями определенного параметра;

4. В режиме отображения изображения в реальном времени нажмите на клавиатуре кнопку со стрелкой влево, изображение возьмется в рамки, на экране появится надпись «freeze 01 image» (стоп-кадр 01), снова нажмите кнопку со стрелкой влево, на экране появится надпись «image into memory» (изображение сохранено). Изображения хранятся в кэш-памяти.

После успешного сохранения изображения монитор возвращается в состояние отображения изображения в режиме реального времени.

Нажмите кнопку со стрелкой влево еще раз, чтобы зафиксировать новое изображение, повторное нажатие данной кнопки приведет к сохранению изображения и присвоению ему имени «02». При дальнейшем сохранении изображений их названия будут иметь указанную числовую последовательность.

5. Страница меню имеет три основных меню. При нажатии на клавиатуре кнопки «menu» (Меню) появляется страница 1 Главного меню, в правом верхнем углу появится значение «1/3». При повторном нажатии кнопки «menu» (Меню) появляется страница 2 главного меню, а в правом верхнем углу появится значение «2/3». Следующее нажатие кнопки «menu» (Меню) приведет к появлению страницы 3 главного меню. Если еще раз нажать на кнопку «menu» (Меню), то опять появится страница 1 главного меню.

11 Монитор ЖК специальный для CCD-видеокамеры специальной

11.1 Назначение

Монитор ЖК специальной для CCD-видеокамеры используется для вывода информации получаемой через CCD-видеокамеру

11.2 Символы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не соблюдение ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ может привести к серьезным травмам или возникновению ситуаций, опасных для жизни.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Не соблюдение ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ может привести к получению травм средней тяжести и/или повреждению имущества или оборудования



Символ, предупреждающий об опасности поражения электрическим током



Символ, обозначающий запрещенные действия



Символ, обозначающий защитное заземление

11.3 Правила техники безопасности

Для обеспечения безопасной и правильной работы и технического обслуживания, ознакомьтесь с информацией, приведенной в данном разделе, и предупреждающими символами, расположенными на устройстве.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если монитор ЖК специальный начинает дымиться, появился запах гари, или если устройство при работе начнет издавать странные звуки, немедленно отсоедините кабель питания и проконсультируйтесь с уполномоченным представителем. Эксплуатация неисправного устройства может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Не открывайте корпус монитора ЖК специального или не проводите модификацию устройства.

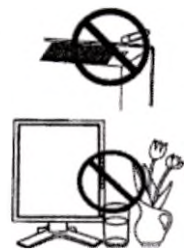
Открытие корпуса или модификация устройства может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или получению ожогов. 

Все работы по ремонту оборудования должен проводить квалифицированный технический персонал.

Не пытайтесь проводить ремонт данного устройства самостоятельно. Открытие крышки или удаление защитных панелей может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Не ставьте на устройство мелкие предметы или емкости с жидкостью.

Мелкие предметы, случайно попавшие в корпус устройства через вентиляционные отверстия, или влага, попавшая внутрь корпуса, могут привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования. Если какие-либо посторонние предметы или жидкость попали внутрь корпуса, немедленно отключите монитор ЖК специальный от сети электропитания. Перед повторным использованием прибора, его должен проверить квалифицированный технический персонал.



Соблюдайте условия эксплуатации устройства.

Не соблюдение данных условий может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

- Нельзя использовать монитор ЖК специальный на открытом воздухе (вне помещения).

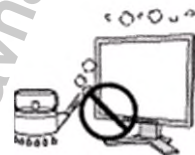
- Нельзя использовать монитор ЖК специальный в движущихся объектах (на корабле, в самолете, поезде, автомобиле и т.д.).

- Нельзя использовать монитор ЖК специальный в грязном помещении или в помещении с высокой влажностью.

- Нельзя устанавливать монитор ЖК специальный таким образом, чтобы на экран попадал пар.

- Не устанавливайте монитор ЖК специальный рядом с нагревательными приборами или увлажнителями воздуха.

- Нельзя использовать монитор ЖК специальный в присутствии легковоспламеняющихся газов.



Используйте только поставляемый с монитором ЖК специальным кабель питания и подключайте прибор к стандартным розеткам сети электропитания.

Убедитесь, что характеристики кабеля питания монитора ЖК специального соответствуют характеристикам сети электропитания. Использование несоответствующего кабеля может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

Чтобы отсоединить кабель от сети электропитания, возьмитесь за штепсельную вилку и потяните её на себя.

Не тяните за провод, это может повредить кабель питания и привести к

возникновению пожара или поражению электрическим током.



Оборудование должно быть подключено к заземленной розетке.

Не соблюдение данного условия может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

Используйте соответствующее напряжение.

-Монитор ЖК специальный предназначен для работы только от сети с указанным напряжением. Подключение устройства к сети электропитания с напряжением, отличным от напряжения, указанного в данном руководстве, может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

- Не перегружайте цепь питания, это может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

Переносите кабель питания аккуратно.

- Монитор ЖК специальный предназначен для работы только от сети с указанным напряжением. Подключение устройства к сети электропитания с напряжением, отличным от напряжения, указанного в данном руководстве, может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Не дотрагивайтесь до поврежденного монитора ЖК специального голыми руками.

Жидкие кристаллы, которые могут вытечь из поврежденного экрана, ядовиты при попадании в глаза или рот. При прямом контакте кожи или части тела с поврежденным экраном, тщательно промойте этот участок. При появлении каких-либо симптомов раздражения, обратитесь к врачу.

Для безопасной утилизации оборудования соблюдайте все соответствующие постановления и законы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

При переноске монитора ЖК специального соблюдайте осторожность.

Отсоедините кабель питания и кабели передачи данных, удалите все дополнительные принадлежности. Переноска оборудования с подсоединенными кабелями или дополнительными устройствами опасна. Это может привести к травмам.

При переноске монитора ЖК специального крепко держите его за основание двумя руками, экран должен находиться спереди.

Падение прибора может привести к травмам и повреждению оборудования.



Не закрывайте вентиляционные отверстия корпуса монитора ЖК специального.

- Не вставляйте посторонние предметы в вентиляционные отверстия.

- Не устанавливайте монитор ЖК специальный в помещении с плохой вентиляцией воздуха.

- Нельзя работать с монитором ЖК специальным, если он находится в лежачем положении или перевернут.

- Загороженные вентиляционные отверстия препятствуют свободному прохождению воздуха, что может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или повреждению оборудования.



Не дотрагивайтесь до кабеля питания мокрыми руками.

Не соблюдение данного предостережения может привести к поражению



электрическим током.

Подключайте монитор ЖК специальный только к розетке, к которой имеется свободный доступ.

Это гарантирует, что при возникновении каких-либо проблем Вы сможете быстро отсоединить кабель питания.

Периодически очищайте область вокруг разъема для кабеля питания.

Пыль, вода или масло, попавшие на кабель, могут привести к возникновению пожара

Перед очисткой устройства отсоедините его от сети электропитания.

Очистка оборудования, подключенного к сети электропитания, может привести к поражению электрическим током.

Если устройство не будет использоваться в течение длительного периода времени, то в целях безопасности и сохранения электроэнергии отсоедините кабель питания от настенной розетки после отключения выключателя питания на приборе.

ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН

Если монитор ЖК специальный занесен в помещение с холода или температура в помещении быстро повышается, то снаружи и внутри монитора может образоваться конденсат. В этом случае нельзя включать монитор, необходимо подождать пока конденсат не испариться. Иначе это может привести к повреждению оборудования.

Для того чтобы снизить возможность изменения контрастности экрана при длительной работе и сохранить постоянную контрастность изображения, установите низкий уровень яркости монитора.

На экране могут быть поврежденные элементы изображения (пиксели). Повреждение пикселей проявляется в слабой освещенности этих элементов или появлении черных ячеек на экране. Это дефекты самой ЖК панели, а не изделия в целом.

Фоновая подсветка жидкокристаллического дисплея имеет ограниченный срок службы. Когда экран начинает темнеть или мерцать, обратитесь к уполномоченному представителю производителя.

Сильно не нажимайте на дисплей или на края рамки экрана, так как это может привести к повреждению экрана. Если полученное изображение темное или черное, то копии изображения будут отображаться на экране. Повторное нажатие на экран может привести к ухудшению отображения данных или повреждению жидкокристаллического дисплея. Для уменьшения количества копий, необходимо, чтобы экран был белым.

Не царапайте и не нажимайте на экран острыми предметами, такими как карандаш или ручка, так как это может привести к повреждению монитора. Не чистите экран тканью, так как можно поцарапать жидкокристаллическую панель.

При изменении изображения экрана, после отображения одного изображения в течение длительного периода времени, на экране может появиться остаточное изображение. Для того чтобы одно изображение не отображалось на экране слишком долго используйте экранную заставку или установите таймер.

11.4 Описание

11.4.1 Характерные особенности

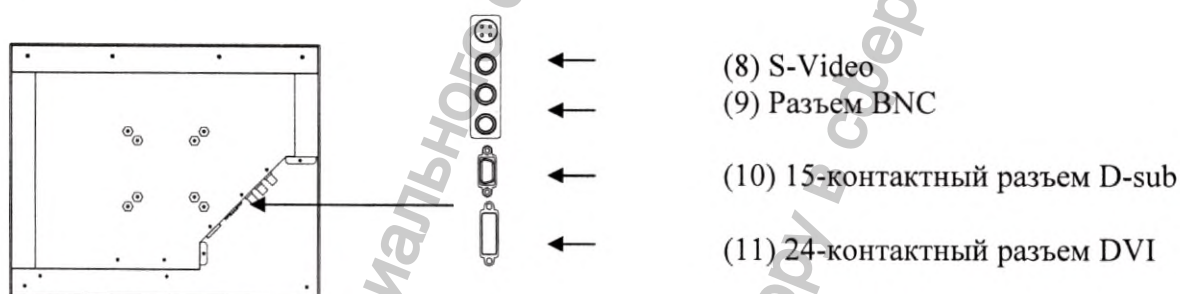
- Разъем ввода аналоговых данных VGA
- Разъем ввода аналоговых данных BNC
- Разъем ввода цифровых данных DVI
- Разрешающая способность: 1280 точек x 1024 линий
- Подставка
- Дисплей с горизонтальным и вертикальным форматом изображения (книжная и альбомная ориентация изображения)

11.4.2 Элементы управления и разъемы

Передняя панель



Задняя панель



12 Налобный осветитель

12.1 Назначение.

Налобный осветитель предназначен для вспомогательного освещения при проведении медицинских осмотров, обследований и операций в тех случаях, где требуется постоянная мобильность освещения, предъявляются высокие требования к освещению и качеству применяемого оборудования. Прибор может использоваться в, оториноларингологических отделениях, операционных, осмотровых кабинетах и полевых условиях.

12.2 Особенности.

В налобном осветителе используется широкодиапазонное зарядное устройство. Держатель источника света скомбинирован из оптических линз и рассеивателя света. Объединенная компоновка держателя источника света и головного шлема позволяет эффективно регулировать направление пучка света под нужным углом. Продукт оснащен креплением для бинокулярной лупы и может использоваться совместно с бинокулярной лупой.

Дизайн и исполнение данного налобного осветителя строго соответствуют первой части требований безопасности, медицинского стандарта GB4793.1-2007: основным требованием, которого является гарантия безопасности.

12.3 Структура налобного осветителя.

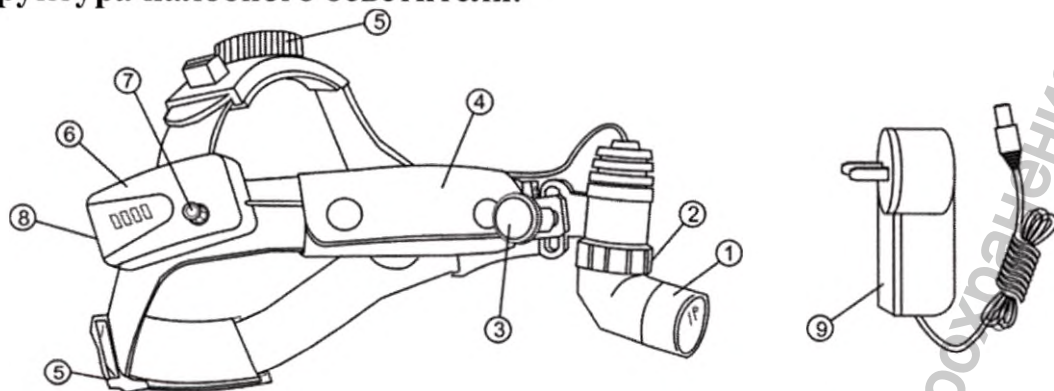


Рисунок 39 – Структура налобного осветителя

1. Держатель источника света;
2. Переключатель регулировки ширины светового пятна;
3. Фиксатор держателя источника света на налобном осветителе;
4. Головной шлем;
5. Фиксаторы регулировки головного шлема по ширине и высоте;
6. Аккумулятор;
7. Переключатель аккумулятора (включение/выключение налобного осветителя и регулировка уровня яркости);
8. Разъем на аккумуляторе для зарядного устройства;
9. Зарядное устройство.

12.4 Работа и эксплуатация.

Убедитесь в отсутствии механических повреждений на них. В случае возникновения проблем, пожалуйста, свяжитесь с уполномоченным представителем.

1. Ослабьте фиксаторы регулировки головного шлема по высоте и ширине (5), наденьте налобный осветитель на голову источником света вперед, отрегулируйте комфортное натяжение ремешков и зафиксируйте их. Для проверки посмотрите вверх, вниз, покачайте головой – держатель источника света должен находиться в стабильном состоянии и Вам должно быть комфортно.

2. Ослабьте фиксатор держателя источника света на налобном осветителе (3) для выбора необходимого угла и высоты держателя источника света, отрегулируйте нужное положение и затем затяните фиксатор.

3. Переключатель (7) предназначен для включения осветителя, а также для регулировки яркости освещения. С его помощью вы можете установить необходимую интенсивность света.

4. Смена блока элементов питания: когда желтая лампочка индикатора на аккумуляторной батарее засветится, необходимо произвести его замену:

- Для извлечения аккумуляторной батареи прижмите его указательным пальцем, а затем, толкайте его назад в направлении регулятора; аккумулятор отсоединится;
- Вставьте аккумуляторную батарею дополнительную, используя направляющие. Нажмите на него, чтобы он плотно встал на место.

12.5 Особенности эксплуатации налобного осветителя

- аккумуляторную батарею необходимо заряжать вовремя, не допускать значительного ослабления яркости лампы;
- налобный осветитель работает только от постоянного тока; не допускается подзарядка при включенном приборе;
- переключатель аккумуляторной батареи (7) должен быть выключен во время зарядки;
- не допускается использовать жидкие чистящие средства для очистки осветителя;
- во избежание преждевременного выхода из строя аккумуляторной батареи храните его в полностью заряженном состоянии;
- срок службы аккумуляторных батарей составляет примерно 500 циклов зарядки – разрядки; использованный блок требует утилизации в соответствии с правилами утилизации элементов питания.

13 Жесткие ЛОР-эндоскопы специальные.

Жесткие ЛОР – эндоскопы специальные предназначены для облегчения визуального осмотра скрытых или удаленных полостей и органов. Эндоскопы различаются в зависимости от диаметра, длины и угла обзора, и в соответствии с данными характеристиками рекомендованы к использованию для различных целей в соответствующих областях медицины.

Жесткие ЛОР – эндоскопы специальные, предназначенные для использования в практике врача-оториноларинголога, рекомендованы к использованию при эндоскопических процедурах при осмотрах полости рта до глотки, наружного слухового прохода до барабанной перепонки и носовой полости.

Данные эндоскопы не должны использоваться при хирургических вмешательствах, т.к. они являются диагностическими эндоскопами.

13.1 Структурная схема ЛОР-эндоскопа.

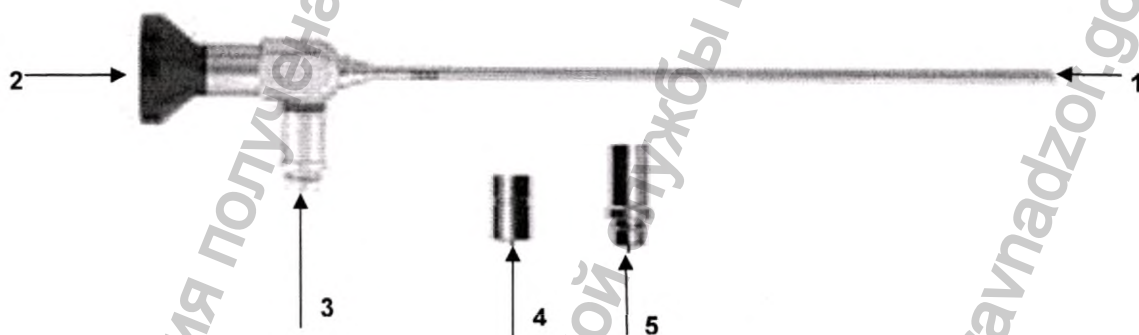


Рисунок 40 - Структурная схема ЛОР-эндоскопа

- 1 – линза с углом наклона 0°; 30°; 90°;
- 2 – окуляр, соответствующий английскому стандарту ACMI и сконструированному таким образом, что к нему можно подключать видеокамеру (для этого требуется адаптер);
- 3 – Разъем для светового кабеля (световода), соответствующий стандарту ACMI; может содержать соединительные кольца (переходники) для Wolf (4) и Storz (5);

С эндоскопами необходимо обращаться очень аккуратно и бережно, т.к. они очень восприимчивы к изгибу, особенно те, у которых диаметр рабочей части меньше чем 4 мм. Такое действие может привести к повреждению эндоскопа. При использовании эндоскопов

совместно с другим оборудованием необходимо заранее убедиться в возможности корректной совместной работы.

Эндоскопы поставляются не в стерильном виде, поэтому перед первым применением необходимо провести процедуры по очистке и стерилизации. Все эндоскопы, а также все дополнительные приспособления для эндоскопии необходимо проверять на наличие любых оптических или механических дефектов перед каждым использованием, чтобы избежать возможных осложнений в процессе процедуры. Эндоскопы с повреждением запрещены к использованию.

Работа с эндоскопами без источника света может привести к серьезным нежелательным последствиям для пациента; резервный источник света всегда должен быть под рукой или необходимо эксплуатировать источник света с резервными лампами.

Использование высокомоощных источников света может привести к увеличению температуры инструментов, дистального конца световода, а также обследуемых тканей, в связи с этим необходимо обеспечить хорошую вентиляцию места проведения процедуры в соответствующих нормами и правилами.

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru

14 Обслуживание

При ежедневном обслуживании необходимо поддерживать оборудование в чистоте, проверять надежность соединения трубок и наличие утечек. На вращающиеся части, при необходимости, требуется наносить смазку, чтобы оборудование исправно работало.

1. Своевременно очищайте распылитель, если трубку-сопло;

2. Проверяйте, не переполнилась ли емкость для секрета. Не допускайте попадания жидкого секрета в вакуумный насос.

3. Осветитель должен эксплуатироваться при допустимой температуре. Очищайте его с помощью ткани, при необходимости.

Мероприятие	Периодичность				
	Ежедневно или после использования	1 раз в квартал	1 раз в 6 месяцев	1 раз в год	По мере необходимости*
Техническое обслуживание, выполняемое пользователем самостоятельно:					
Очистка / Дезинфекция инструментальной поверхности	√				√
Очистка / Дезинфекция емкостей и других принадлежностей аспирационной системы	√				√
Очистка / Дезинфекция других рабочих частей	√				√
Стерилизация насадок	√				√
Замена предохранителей			√		√
Замена одноразовых частей.					√
Проверка работы	√		√		√
Регулировка кресла	√				√
Цикл зарядки и разрядки аккумуляторных батарей			√		√
Операции технического обслуживания системы мониторинга, выполняемые либо производителем, либо квалифицированным персоналом уполномоченного сервисного центра (выполняются за счет средств владельца):					
					√
Проверка уровня шума				√	
Проверка показателей электробезопасности				√	
Примечания: - Техническое обслуживание следует проводить не реже срока, указанного в таблице и после ремонта; - В случае отрицательного результата проверки или подозрения на неизбежный отказ в работе, примите меры, направленные на устранение неполадок или обратитесь в сервисную службу. - Результаты технического обслуживания должны быть отражены в журнале с отметками о проведении технического обслуживания. *- Техническое обслуживание проводится по необходимости или согласно графику проведения технического обслуживания медицинского учреждения					

14.1 Установка, замена и обслуживание емкости для сбора секрета.

– Откройте боковую часть шкафчика и поместите емкость для секрета на гильзу, после чего закройте ее с помощью резиновой крышки для емкости для секрета, убедившись в герметичности установки крышки.

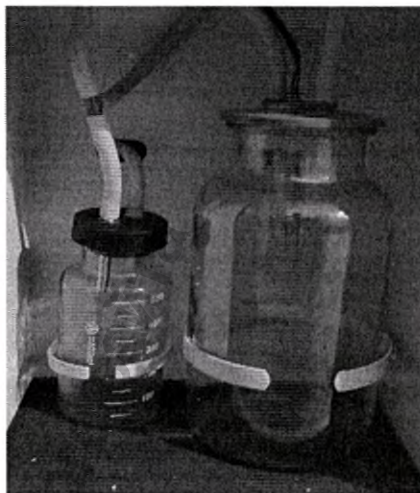


Рисунок 41 – Размещение емкости для секрета в ЛОР-комбайне

Примечание:

Пожалуйста, проверьте емкость для секрета перед использованием функции аспиратора. Опустошите емкость для секрета, если она наполнилась более чем на 2/3 от общего объема.

Своевременно удаляйте отходы из емкости во избежание их попадания в вакуумный насос.

Для удаления жидкости из емкости для секрета:

2. Сначала отключите питание прибора;
3. Откройте крышку аспирационного отсека, снимите резиновую крышку с емкости для секрета и выньте емкость из ЛОР-комбайна, после чего удалите отходы.

14.2 Обслуживание кресла пациента.

1. Кресло пациента должно быть отрегулированным соответствующим образом. Не прилагайте к нему какого-либо чрезмерного давления или усилий и используйте кресло только после прочтения этого руководства.
2. Дети и любой персонал, которому не разрешено работать на кресле, не должны быть допущены к работе на нем.
3. Во время эксплуатации или транспортировки не наклоняйте чрезмерно кресло.
4. Поддерживайте чистоту в окружении кресла. Когда кресло не эксплуатируется необходимо выключать электропитание и отключать кабель питания от электросети.

14.3 Обслуживание CCD-Видеокамеры

Предохранитель расположен на задней панели контроллера камеры и может быть выкручен и вынут. Предохранитель, используемый для замены, должен быть с такими же параметрами. Требования к предохранителю: 2 x 5 x 20 (мм), 250 В, 2А. При замене предохранителя питание необходимо выключить.

Для замены предохранителей:

Перед заменой предохранителей убедитесь, что окружающее место сухое. Оператор должен убедиться, что не может коснуться устройства никакой мокрой частью тела.

Выключите CCD-видеокамеру и отсоедините кабель питания от электросети и от входного разъема питания устройства.

Держатель предохранителя находится на разъеме питания. Вытащите держатель предохранителя из разъема питания.

Выньте два предохранителя из держателя и замените на новые. Вставьте держатель предохранителя в разъем питания.

15 Очистка и дезинфекция.

15.1 Рекомендации по очистке ЛОР-комбайна.

Медицинское оборудование должно обеспечивать безопасность и функциональность. Поэтому перед проведением очистки ЛОР-комбайна необходимо обратить внимание на следующие меры:

1. Для дезинфекции поверхностей и инструментов подходят «Рекомендуемые дезинфицирующие средства», которые приведены ниже;
2. Обязательно соблюдение указаний производителя дезинфицирующих средств по концентрации используемых дезинфицирующих средств.
3. Не рекомендуются к использованию дезинфицирующие средства, которые содержат в себе органические или неорганические кислоты, т.к. они могут вызвать процесс коррозии; дезинфицирующие средства, которые содержат в себе хлорамиды производные фенола или анионные поверхностно-активные вещества, т.к. они могут привести к образованию трещин на пластиковых и стеклянных деталях.

15.2 Очистка инструментальной поверхности.

1. Поверхность рабочего места выполнена из прочного стекла и устойчива к воздействию дезинфицирующих средств, перечисленных ниже;
2. Для очистки необходимо протереть поверхность ЛОР-комбайна салфеткой, смоченной моющим или дезинфицирующим средством;
3. Для очистки и дезинфекции могут использоваться дезинфицирующие спреи и дезинфицирующие салфетки.
4. Поверхность ЛОР-комбайна возможно продезинфицировать 70 % спиртом.



Внимание! Инструменты и детали, контактирующие с пациентом во время проведения лечебных и диагностических манипуляций на ЛОР-комбайне, должны быть заменены или очищены, продезинфицированы или автоклавированы;



Внимание! Регулярно производите очистку и дезинфекцию лотков для инструментов с крышкой, лотка для сброса использованных инструментов, емкост для сброса отходов; инструменты и принадлежности ЛОР-комбайна из нержавеющей стали возможно автоклавировать.

15.3 Очистка емкостей и других принадлежностей аспирационной системы.

1. После каждого рабочего дня все детали аспирационной системы должны быть очищены и продезинфицированы.

2. Емкости для секрета отсоединить от шлангов, аккуратно снять емкость из гильзы и вытащить из бокового шкафчика, чтобы не загрязнить помещение. Снять крышку емкости для секрета. Содержимое емкостей утилизировать. Промыть емкости для секрета, крышки и все детали в проточной воде, также возможно использование моющего средства (детергент) или чистящие средства.

3. Систему аспирации необходимо промывать с помощью всасывания промывающей жидкости после медицинских манипуляций у каждого пациента.

4. Металлические аспирационные насадки можно автоклавировать, дополнительные насадки стерилизовать в спиртовом растворе.

5. Все металлические детали и контейнеры из нержавеющей стали необходимо автоклавировать.

Перед проведением стерилизации в автоклаве инструментальных лотков и ватодержателей из нержавеющей стали необходимо промыть их в проточной воде или моющем средстве (детергент), или в чистящем средстве (дезинфицирующее средство для поверхностей).

5. Для промыва емкостей для секрета необходимо использовать не менее 2000 мл промывающего раствора для большой 2 500 мл емкости и 300 мл для емкости для секрета объемом 500 мл.

15.4 Распылители и инструменты.

1. Все детали распылителя основательно необходимо промыть в проточной воде. Можно использовать моющее средство (детергент) или чистящее средство, остатки которого необходимо удалить в процессе окончательной промывки.

2. Все металлические детали и контейнеры из нержавеющей стали необходимо автоклавировать.

Перед проведением стерилизации в автоклаве инструментальных лотков и ватодержателей из нержавеющей стали необходимо промыть их в проточной воде или моющем средстве (детергент), или в чистящем средстве (дезинфицирующее средство для поверхностей).

15.5 Осветитель и негатоскоп специальный.

1. Для поддержания оптимальных рабочих характеристик и продления срока службы осветителя и негатоскопа специального используйте мыльный раствор, дезинфицирующее средства, указанные в таблице и воду.

2. Во время очистки корпуса осветителя и негатоскопа специального не проводите никакие процедуры.

3. Очистка производится хлопковой тканью с небольшим количеством дезинфицирующего раствора

4. После очистки повторно протрите негатоскоп специальный или осветитель тканью, смоченной в воде;

5. Перед включением осветителя или негатоскопа специального необходимо протереть осветитель и негатоскоп сухой тканью, чтобы убедиться, что корпус полностью высох.

15.6 Очистка/дезинфекция кресла пациента.

Во избежание повреждения кресла пациента соблюдайте следующие правила:

1. При очистке/дезинфекции нельзя подвергать кресло пациента воздействию водяного пара. Это может повредить кресло пациента, что приведет к снятию его с гарантии. Не дезинфицируйте кресло пациента высоким давлением, высокой температурой. Для очистки/дезинфекции используйте только те вещества, которые не повредят материалы корпуса.

2. Для очистки кресла пациента используйте мягкую ткань.

3. Ткань, смоченная водой и чистящим, дезинфицирующим или стерилизующим

средством должна быть отжата.

4. Сильные загрязнения обработайте нейтральным моющим средством.

5. Для обработки кресла пациента запрещено использование проволочных щеток, металлизированных мочалок, абразивных материалов и моющих средств, содержащих хлорид.

15.6.1 Методика очистки:

Очистку проводите с помощью мягкой чистой ткани, слегка смоченной неабразивным жидким моющим средством. Очистку проводите путем протирания наружных поверхностей комплектующих.

После окончания очистки сотрите все остатки чистящего средства мягкой тканью, смоченной в чистой воде, затем сотрите остатки воды сухой чистой тканью.

Проводите очистку по мере необходимости.

15.6.2 Методика дезинфекции:

Проводите дезинфекцию каждый раз после применения и перед повторным применением кресла пациента, а также по мере необходимости и в соответствии с графиком дезинфекции, принятом в вашем учреждении и нормативными и методическими указаниями и рекомендациями, действующими в стране, где кресло пациента эксплуатируется. Проводите дезинфекцию перед утилизацией кресла пациента или его принадлежностей.

Дезинфекцию проводите с помощью мягкой чистой ткани, смоченной дезинфицирующим средством. Проводите дезинфекцию путем протирания наружных поверхностей комплектующих.

После окончания дезинфекции сотрите все остатки дезинфицирующего средства мягкой тканью, смоченной в чистой воде, затем сотрите остатки воды сухой чистой тканью.

15.7 Очистка и дезинфекция CCD-Видеокамеры специальной.

Очистите устройство мягкой тканью, смоченной поверхностным дезинфицирующим средством.

Следуйте инструкциям производителя дезинфицирующего средства.

Убедитесь, что влага не попала внутрь устройства. НЕ используйте чистящие средства, реагенты или растворители для данного устройства.

15.7.1 Обработка головки камеры

Не используйте дезинфицирующие средства, содержащие перуксусную кислоту, без антикоррозионных средств, фенолов или компонентов хлора для переработки. Не превышайте максимальное время воздействия, указанное изготовителем используемых дезинфицирующих средств.

Не подвергайте головку CCD-видеокамеры специальной, кабель питания для CCD-видеокамеры и штепсельную вилку температуре выше 60 ° C.

Прежде чем погружать головку камеры в жидкость или стерилизовать газом, наденьте защитную крышку на вилку камеры. Если жидкость попадет в вилку кабеля питания непреднамеренно, промойте вилку небольшим количеством чистой воды и тщательно высушите.

15.7.2 Ручная чистка

Если используется водонепроницаемый переходник (объектив), промойте головку камеры и объектив водой под краном;

После тщательной промывки деминерализованной водой, тщательно протрите хлопковой тканью;

Очистите стеклянные поверхности объектива с помощью ватного тампона, смоченного дезинфицирующим раствором (палочка для очистки с ватным тампоном должна быть деревянной или пластиковой, но не металлической).

15.7.3 Дезинфекция

Погрузите головку камеры объективом в дезинфицирующий раствор. Строго придерживайтесь инструкций производителя дезинфицирующего средства относительно времени и концентрации.

Рекомендуемое решение: средство «Kohrsolin» / «Корсолин», дозировка: 40 мл средства на 1 л воды, время воздействия: 30 мин.

Затем тщательно промыть деминерализованной водой и высушить стерильной салфеткой и хлопковой тканью.

Очистите поверхность объектива с помощью ватного тампона, смоченного дезинфицирующим раствором (палочка для очистки с ватным тампоном должна быть деревянной или пластиковой, но не металлической).

15.7.4 Очистка монитора ЖК специального для CCD-видеокамеры специальной.

Для поддержания монитора ЖК специального в хорошем рабочем состоянии и продления срока его службы, рекомендуется периодически чистить устройство.

Примечание: Никогда не используйте растворители, бензин, спирт (этиловый, метиловый или изопропиловый спирт), абразивные чистящие средства или другие сильные растворы, так как они могут повредить корпус или жидкокристаллическую панель.

Корпус

Чтобы удалить пятна с корпуса монитора, протрите его мягкой тканью, слегка смоченной в слабом растворе моющего средства. Не распыляйте восковый аэрозоль или чистящее средство прямо на корпус.

Жидкокристаллическая панель

Поверхность жидкокристаллической панели можно протирать мягкой тканью, такой как хлопок или ткань для оптических стекол.

При необходимости, стойкие пятна могут быть удалены при помощи ткани, смоченной в воде.

15.8 Очистка и дезинфекция осветителя налобного.

- Для очистки и дезинфекции могут быть использованы обычные чистящие средства и некоррозионные дезинфицирующие средства. Тем не менее, следует помнить, что большинство чистящих средств перед применением необходимо разбавить, соблюдая все инструкции производителя.

- Не используйте чистящие средства на основе аммиака, ацетона и спирта.

Рекомендуется регулярно протирать неволокнистой мягкой тканью или губкой, смоченной в чистящем растворе. Не используйте абразивные материалы (такие как металлические мочалки и т.д.)-

- Не погружайте налобный осветитель в жидкость.

Дезинфекцию рекомендуется проводить 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% синтетического моющего средства.

15.9 Очистка, дезинфекция и стерилизация жестких ЛОР-эндоскопов специальных.

15.9.1 Очистка

- (1). Жесткий ЛОР-эндоскоп специальный должен быть вымыт проточной водой до и после использования; после использования жесткий ЛОР-эндоскоп специальный должен быть немедленно и тщательно промыт проточной водой для удаления пятен крови, остатков различных веществ, таких как слизь и засохших частиц.
- (2). Поместите просушенный эндоскоп в мультиэнзимный моющий состав для замачивания. Для получения информации по соотношению количества мультиэнзимного моющего состава и времени замачивания, пожалуйста, обратитесь к Инструкции по использованию мультиэнзимного моющего средства.
- (3). При обслуживании жесткого ЛОР-эндоскопа специального, оснащенного полостью и инструментальным каналом, должен применяться водный пистолет высокого давления или мягкая щетка для выполнения тщательной очистки, однако стоит избегать появления царапин во время этой процедуры.
- (4). **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ при выполнении очистки жестких эндоскопов ПРИМЕНЯТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, в противном случае это может привести к серьезным повреждениям эндоскопа.**

15.9.2 Дезинфекция и стерилизация

- (1). Для жесткого ЛОР-эндоскопа специального, подходящим для стерилизации в автоклаве, следует использовать стерилизацию насыщенным паром под давлением с температурой пара 134 °C, давлением воздуха 2.1 бар, временем обработки 3-5 минут, при этом эндоскоп должен быть полностью подвержен воздействию процесса стерилизации. **Следует отметить, что данный тип эндоскопов маркируется надписью «AUTOCLAVE» (высокая температура и высокое давление)**
- (2). При использовании для стерилизации насыщенного пара под давлением все конкретные действия должны осуществляться в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- (3). **При стерилизации с помощью высокого давления и высокой температуры перед тем, как жесткий ЛОР-эндоскоп специальный попадет на промыв в воду, он должен быть охлажден, в противном случае он получит серьезные повреждения, вплоть до полного выхода из строя.**
- (4). Стерилизации оксидом этилена:
Концентрация газов: 600 мг/л - 800 мг/л
Время стерилизации: 1-6 часов
Для тщательной промывки используйте дистиллированную воду после выполнения стерилизации, затем вытрите насухо эндоскоп с помощью стерильной марли.
- (5). Внимание: необходимо поддерживать эффективную концентрацию химических дезинфицирующих средств в течение всего срока их действия, или они должны быть своевременно заменены.
- (6). При возникновении необходимости использования нового дезинфицирующего средства, разрешенного для проведения стерилизации и дезинфекции жестких эндоскопов, перед применением требуется провести его испытание.

- (7). Для больных открытым туберкулезом, гепатитом, ВИЧ/СПИДом или для носителей других заболеваний должен применяться отдельный жесткий эндоскоп, каждый раз при использовании которого до и после процедуры необходимо строго соблюдать последовательность действий по стерилизации. Контейнеры для стерилизации таких эндоскопов должны быть отделены от контейнеров обычных пациентов и для них также необходимо строго соблюдать процедуру стерилизации. При возникновении затруднений с использованием отдельного жесткого ЛОР- эндоскопа специального необходимо выбрать более высокий класс стандарта по методам стерилизации и дезинфекции.

Если введение жесткого ЛОР- эндоскопа специального в тело человека происходит поэтапно, например, в ухо, пазух, горло, то вставляемые части эндоскопа должны быть нагреты до 40 °С в дистиллированной воде, чтобы избежать появления возможных эффектов тумана.

15.10 Дезинфицирующие средства.

Дезинфицирующее средство	Дезинфицирующее средство	(в 100 г)	Производитель
Дезинфицирующие средства для инструментов			
GIGASEPT FF (готовый концентрат)	Диальдегид янтарной кислоты Диметокситетрагидрофуран Компоненты антикор. средства Анионные ПАВ и ароматич. вещества	11.0 г. 3.0 г.	Schulke & Mayr, Нордерштедт
Дезинфицирующие средства для поверхностей			
TERRALIN (готовый концентрат)	Хлорид бензалкония Феноксипропанол	20 г. 35 г.	Schulke & Mayr, Нордерштедт
Pursept-A (Дезинфицирующий спрей или дезинфицирующие салфетки)	Этанол Гликсал ПАВ	38.9 г. 0,1 г. 0,05 г.	Merz & Co. Франкфурт / Майн.
Рекомендуемые салфетки и средства для обработки поверхностей и инструментов			
Tristel	Диоксид хлора		Tristel United Kingdom

*Концентрация чистящего средства должна соответствовать рекомендациям производителя чистящего средства.

16 Транспортировка, хранение и упаковка.

Оборудование завернуто в пленку, упаковано в деревянный ящик и закреплено в нем упругим материалом-наполнителем

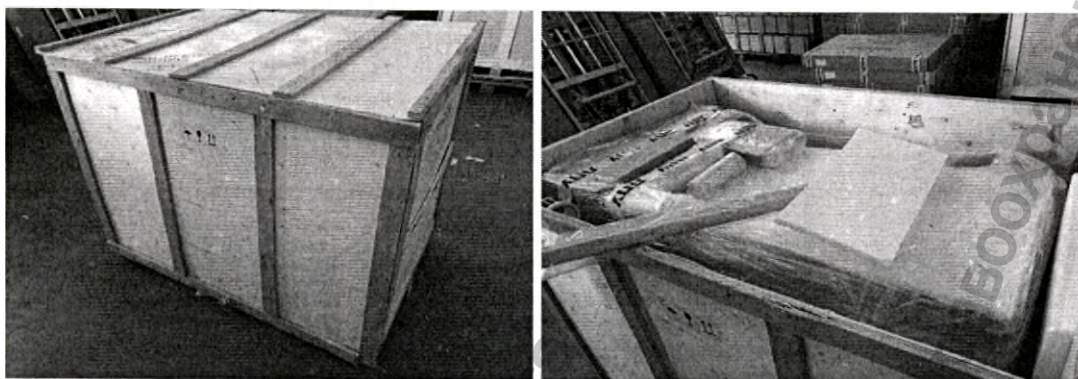


Рисунок 42 – внешний вид транспортной упаковки

Таблица параметров коробов для МИ Рабочее место оториноларинголога Dixon ST:

Модель	ST-500
Серийный номер	E501808010
Вес	193 кг
Размер	135x93x106 см

Модель	ST-600 (основной блок)
Серийный номер	E601812013
Вес	193 кг
Размер	135x93x106 см

Модель	ST-600 (дополнительный блок)
Серийный номер	E601812013
Вес	193 кг
Размер	135x93x106 см

Модель	ST-250 (кресло пациента)
Серийный номер	E2520070041
Вес	180 кг
Размер	112x75x126 см

Требования при транспортировке: перевозить в вертикальном положении, обращаться аккуратно.

В воздухе не должны содержаться коррозионно-активные вещества, помещение должно хорошо проветриваться.

При транспортировке и хранении деревянный ящик нельзя помещать выше пола с двойной обрешеткой.

Условия транспортировки и хранения	
Температура воздуха	- 20°C – +60°C
Относительная влажность воздуха	≤95%
Атмосферное давление	50 - 106 кПа

Маркировка упаковки нанесена на транспортную упаковку и содержит следующую информацию:

- адрес производителя;
- наименование изделия;
- серийный номер;
- символы и манипуляционные знаки:

	Указывает правильное вертикальное положение груза
	Хрупкость груза. Осторожное обращение с грузом. Указывает, что медицинское изделие может быть сломано или повреждено, если с ним не обращаться осторожно
	Беречь от влаги. Указывает, что медицинское изделие необходимо защищать от влаги
	Не кантовать. Транспортную упаковку нельзя кантовать
	Предел по количеству ярусов в штабеле. Максимальное количество одинаковых грузов, которые можно штабелировать один на другой, где <i>n</i> - предельное количество
	Предел штабелирования по массе. Указывает максимальную нагрузку при штабелировании, допущенную для размещения на транспортной упаковке
	Не допускать воздействия солнечного света. Указывает, что медицинское изделие необходимо защищать от воздействия солнечного света

	Температурный диапазон. Указывает температурный диапазон, в пределах которого медицинское изделие надежно сохраняется
	Диапазон влажности. Указывает диапазон влажности, в пределах которого медицинское изделие надежно сохраняется

Suntem®

Продукт: Установка для лечения уха, носа, горла

Модель: _____ Серийный номер: _____

Вес нетто: _____ кг

Вес брутто: _____ кг

Габаритные размеры: _____ x _____ x _____ см



Foshan Suntem Medical Instrument Co, Ltd

1 Flat, No. 7, C District, Sanshui Industry Park, 528137

Foshan City, Guangdong Province, China

Макет маркировки на русском языке

№ Регистрационного удостоверения:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «СТОРМОВЪ»
(ООО «МТО «СТОРМОВЪ»)**

143401, Российская Федерация, Московская область, г. Красногорск,
бульвар Строителей, д. 4, корпус 1, пом. XX, этаж 8, комната 7.

Телефон/факс: +7 (495) 780-07-90

Сайт: www.stormoff.ru E-mail: info@stormoff.com

Дополнительная маркировка с информацией об уполномоченном представителе на территории Российской Федерации и номером Регистрационного удостоверения

17 Комплект поставки.

Производителем всех комплектующих, входящих в состав **Рабочего места оториноларинголога Dixon ST**, является Foshan Suntem Medical Instrument Co, Ltd, если не указано иное

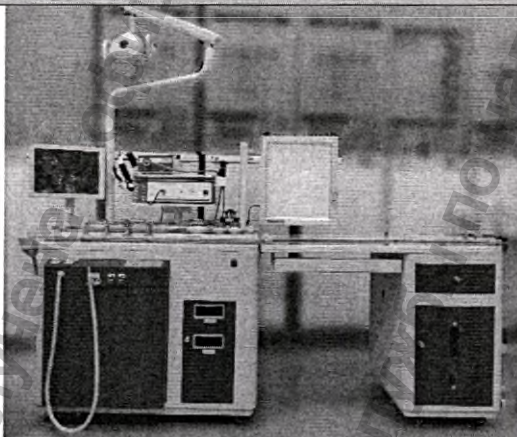
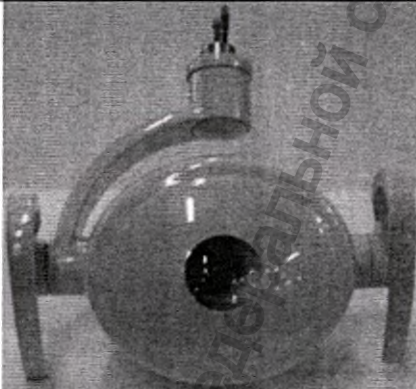
I. Рабочее место оториноларинголога Dixon ST, вариант исполнения: Dixon ST-E600, в составе:

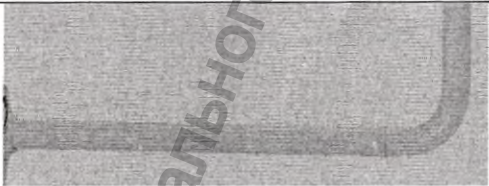
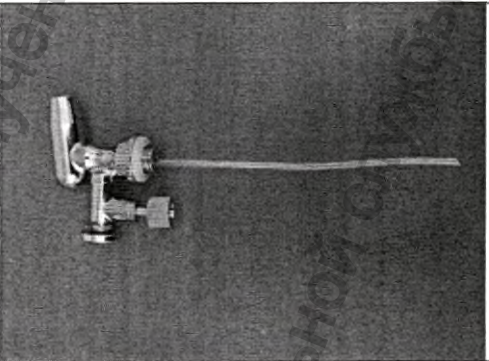
1. Корпус с инструментальной поверхностью – 1 шт.;
2. Осветитель – 1 шт.;
3. Стойка осветителя – 1 шт.;
4. Рычаг осветителя – 1 шт.;
5. Распылитель лекарственных средств – не более 8 шт.;
6. Наконечник (трубка-сопло) прямой для распыления медикаментов – не более 6 шт.;
7. Наконечник (трубка-сопло) изогнутый для распыления медикаментов – не более 2 шт.;
8. Колба пластиковая для медикаментов – не более 8 шт.;
9. Трубка распылителя – не более 8 шт.;
10. Соединительный шланг распылителя – не более 8 шт.;
11. Ручка активации аспиратора – 1 шт.;
12. Наконечник аспиратора – не более 2 шт.;
13. Шланг аспирационный – 1 шт.;
14. Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал – 1 шт.;
15. Заглушка для сетки устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал – 1 шт.;
16. Ватодержатель из нержавеющей стали с крышкой – не более 6 шт.;
17. Медицинская бутылка для лекарственных средств – не более 6 шт.;
18. Вертикальный держатель для инструментов – не более 4 шт.;
19. Емкость для секрета, объемом 2500 мл – 1 шт.;
20. Лоток для инструментов с крышкой – не более 8 шт.;
21. Кабель питания – 1 шт.;
22. Панель управления встроенная – 1 шт.;
23. Насадка аспирационная узкая – не более 5 шт.;
24. Насадка аспирационная широкая – не более 5 шт.;
25. Фильтр воздушный – 1 шт.;
26. Фильтр водяной – 1 шт.;
27. Компрессор воздушный – 1 шт.;
28. Насос вакуумный – 1 шт.;
29. Крышка емкости для секрета объемом 2500 мл – 1 шт.;
30. Крышка емкости для секрета объемом 500 мл – 1 шт.;
31. Коннектор – не более 3 шт.;
32. Ручка регулятора давления аспирационного потока – 1 шт.;
33. Индикатор давления аспирационного потока – 1 шт.;
34. Ручка регулятора давления воздушного потока – 1 шт.;
35. Индикатор давления воздушного потока – 1 шт.;

36. Крышка аспирационного отсека – 1 шт.;
37. Сетка устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал – 1 шт.;
38. Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
39. Встроенный источник холодного света – 1 шт. (при необходимости);
40. Источник холодного света специальный – 1 шт. (при необходимости);
41. Негатоскоп специальный – 1 шт. (при необходимости);
42. Держатель негатоскопа специального – 1 шт. (при необходимости);
43. Прокладка – не более 8 шт.;
44. Клапан водяной – 1 шт.;
45. Клапан воздушный – 1 шт.;
46. Датчик давления воздушного потока – 1 шт.;
47. Нагревательный элемент – 1 шт.;
48. Гильза для отсоса – не более 2 шт.;
49. Кресло пациента Dixon ST-E250 – 1 шт. (при необходимости);
50. Кресло врача – 1 шт. (при необходимости);
51. Ножной переключатель положения кресла пациента – 1 шт. (при необходимости);
52. Кабель питания кресла пациента – 1 шт. (при необходимости);
53. Подставка для ног для кресла пациента – 1 шт. (при необходимости);
54. Подголовник отсоединяемый – 1 шт. (при необходимости);
55. Осветитель налобный с холодным светом – 1 шт. (при необходимости);
56. Осветитель налобный с теплым светом – 1 шт. (при необходимости);
57. Аккумуляторная батарея для налобного осветителя – 1 шт. (при необходимости);
58. Аккумуляторная батарея дополнительная для налобного осветителя – 1 шт. (при необходимости);
59. USB кабель для зарядки аккумуляторной батареи – 1 шт. (при необходимости);
60. Адаптер питания для зарядки аккумуляторной батареи – 1 шт. (при необходимости);
61. Держатель налобного осветителя – 1 шт. (при необходимости);
62. Блок промывания уха – 1 шт. (при необходимости);
63. Тюльпан для промывания уха – 1 шт. (при необходимости);
64. Шланг для тюльпана для промывки уха – 1 шт. (при необходимости);
65. Кронштейн-держатель тюльпана для промывания уха – 1 шт. (при необходимости);
66. Штуцер для подключения к магистральному водоснабжению – 1 шт. (при необходимости);
67. Рукоятка для подачи воды и воздуха – 1 шт. (при необходимости);
68. Изогнутая насадка-сопло рукоятки для подачи воды и воздуха – 1 шт. (при необходимости);
69. Прямая насадка-сопло рукоятки для подачи воды и воздуха – 1 шт. (при необходимости);
70. Шланг для подачи воды и воздуха – 1 шт. (при необходимости);
71. Световод волоконнооптический специальный – 1 шт. (при необходимости);
72. Лоток для сброса использованных инструментов – 1 шт.;
73. Емкость для сброса отходов – 1 шт.;
74. Жесткий ЛОР-эндоскоп-синускоп специальный – 1 шт. (при необходимости);
75. Жесткий ЛОР-эндоскоп-отоскоп специальный – 1 шт. (при необходимости);
76. Жесткий ЛОР-эндоскоп-ларингоскоп специальный – 1 шт. (при необходимости);
77. Инструментальная поверхность из стекла (черная) – 1 шт. (при необходимости);
78. Вспомогательная поверхность из стекла (черная) – 1 шт. (при необходимости);

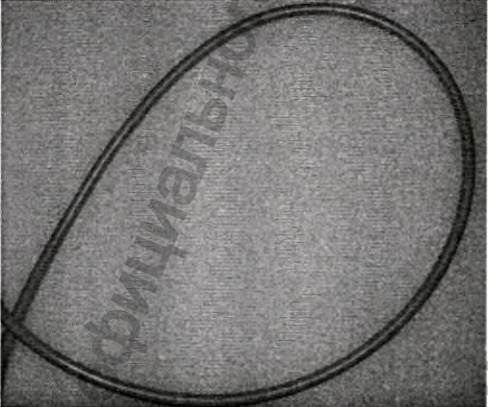
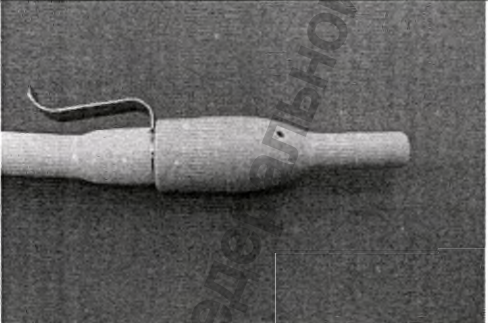
79. Инструментальная поверхность дополнительная из стекла (черная) – 1 шт. (при необходимости);
80. Инструментальная поверхность из стекла (белая) – 1 шт. (при необходимости);
81. Вспомогательная поверхность из стекла (белая) – 1 шт. (при необходимости);
82. Инструментальная поверхность дополнительная из стекла (белая) (при необходимости) – 1 шт.;
83. Болт фиксации инструментальной поверхности – не более 10 шт. (при необходимости);
84. Держатель для ЛОР-эндоскопов специальных для дезинфекции и хранения эндоскопов специальных – 1 шт. (при необходимости);
85. Емкость для секрета, объем 500 мл – 1 шт. (при необходимости);
86. Олива Политцера пластиковая – не более 5 шт. (при необходимости);
87. Олива Политцера металлическая – не более 5 шт. (при необходимости);
88. Ролик для перемещения рабочего места – не более 8 шт. (при необходимости);
89. CCD – видеокамера специальная – 1 шт. (при необходимости);
90. Кабель подключения CCD – видеокамеры специальной к монитору ЖК специальному – 1 шт. (при необходимости);
91. Головка CCD-видеокамеры специальной – 1 шт. (при необходимости);
92. Кабель питания для CCD – видеокамеры специальной – 1 шт. (при необходимости);
93. Монитор ЖК специальный для CCD – видеокамеры специальной – 1 шт. (при необходимости);
94. DVI- кабель для монитора ЖК специального – 1 шт. (при необходимости);
95. S-video кабель для монитора ЖК специального – 1 шт. (при необходимости);
96. Кабель питания для монитора ЖК специального – 1 шт. (при необходимости);
97. Полка-держатель для CCD – видеокамеры специальной и источника холодного света специального – 1 шт. (при необходимости);
98. Кронштейн-держатель для монитора ЖК специального – 1 шт. (при необходимости);
99. Поверхность выдвижная – 1 шт.;
100. Ящик выдвижной – 1 шт.

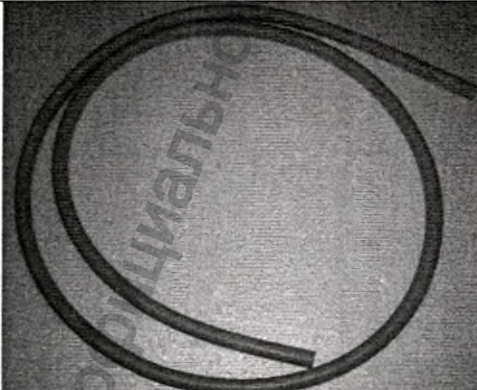
18 Описание комплектующих.

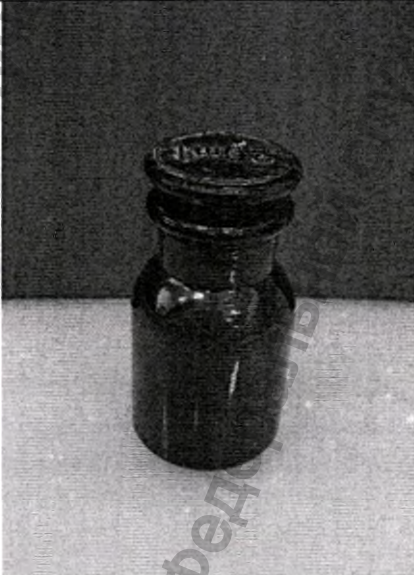
Наименование	Фотографии внешнего вида	Параметры и функциональные характеристики ¹	Описание
1. Корпус с инструментальной поверхностью.		Основной модуль: 152 кг Дополнительный модуль: 60 кг Основной модуль: 1050 x 780 x 850 мм Дополнительный модуль: 1020 x 570 x 810 мм	Рабочее место врача оториноларинголога в сборе. Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
2. Осветитель.		Габариты: 270x230 мм Вес: 1,5 кг Интенсивность освещения: <1500Лк Цветовая температура: 3200±300 К Мощность: 6 Вт	Предназначен для создания и обеспечения направленного светового потока при осмотре пациента Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

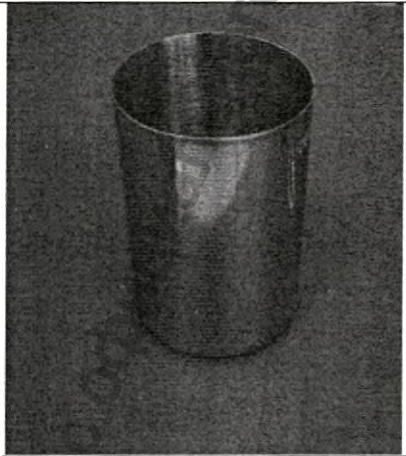
3. Стойка осветителя.		Габариты: 1400x45 мм Угол: 90° Вес: 2 кг	Передразнена для крепления рычага осветителя, держателя негатоскопа специального Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
4. Рычаг осветителя.		Габариты: 1420x45 мм Угол разворота: 360° Вес: 2 кг	Предназначен для крепления и перемещения осветителя Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
5. Распылитель лекарственных средств		Габариты: 45x60x20 мм Вес: 74 г Трубка: 110x2 мм Диапазон давлений: 0 – 350 кПа Скорость распыления: 3,5 – 6,5 мл/мин	Предназначен для распыления лекарственных средств Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
6. Наконечник (трубка-сопло) прямой для распыления медикаментов		Габариты: 100x10 мм Вес: 14 г Диаметр трубки: 4 мм Резьба: 7 мм	Сменный наконечник для распылителя лекарственных средств, предназначен для более точного распыления лекарств Очистка / дезинфекция стерилизация ³ Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

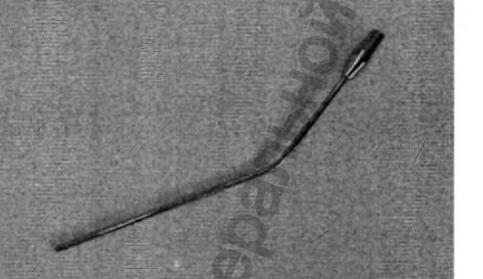
7. Наконечник (трубка-сопло) изогнутый для распыления медикаментов		Габариты: 130x10 мм Вес: 17г Диаметр трубки: 4 мм Резьба: 7 мм	Сменный наконечник для распылителя лекарственных средств, предназначен для более точного распыления лекарств Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
8. Колба пластиковая для медикаментов		Габариты: 24x120мм Вес: 33г Объем: 25мл	Колба для распылителя лекарственных средств, предназначена для наполнения лекарственными препаратами Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
9. Трубка распылителя		Габариты: 50x6 мм Вес: 2 г Диаметр: 4 мм	Предназначена для подачи лекарственных средств из колбы в распылитель. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

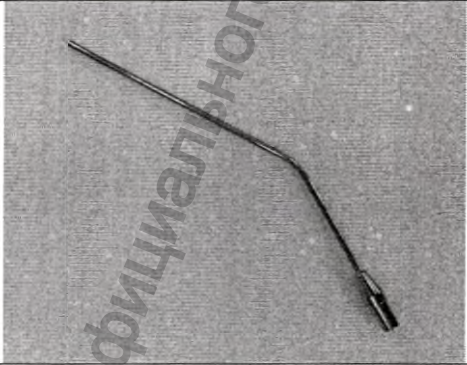
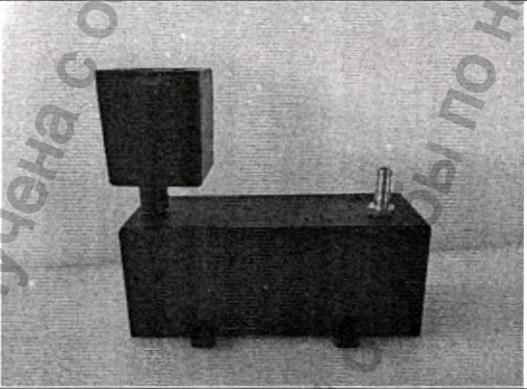
10. Соединительный шланг распылителя		Длина: 1250мм Диаметр: 6мм Вес: 100г	Предназначен для подачи воздуха в распылитель. Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
11. Ручка активации аспиратора		Габариты: 50x35x5 мм Вес: 50 г	Предназначено для активации насоса вакуумного для аспирации биологических жидкостей Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
12. Наконечник аспиратора		Габариты: 62x20 мм Вес: 10г Диаметр: 7 мм	Предназначен для соединения шланга аспирационного с аспирационной насадкой Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

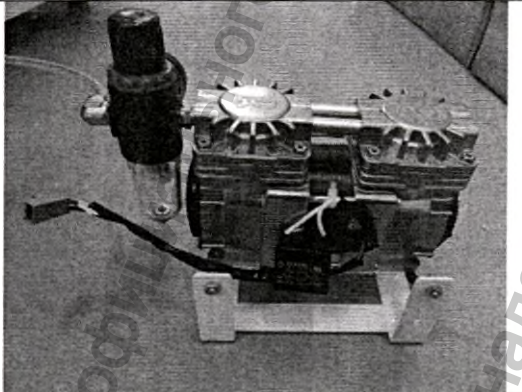
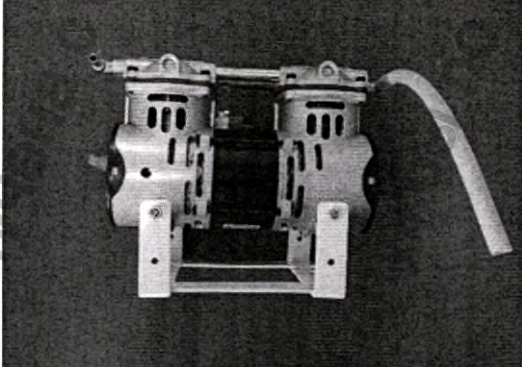
13. Шланг аспирационный.		Длина: 1330 мм Диаметр: 11 мм Вес: 140г	Предназначено для выведения жидкостей при аспирации в ёмкость для секрета Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
14. Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.		Габариты: 200x80x250 мм Вес: 550г Скорость обдува: 10 м/с Температура нагрева: до 100° С Регулировка времени работы: 9, 15, 20 сек Мощность: 450Вт	Предназначено для предварительного нагрева эндоскопов, инструментов, зеркал и т.д. Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
15. Заглушка для сетки устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал		Габариты: 75x35 мм Вес: 85 г Диаметр резьбы: 40 мм Диаметр внутренний: 33 мм	Предназначена для размещения инструментов при их нагреве Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

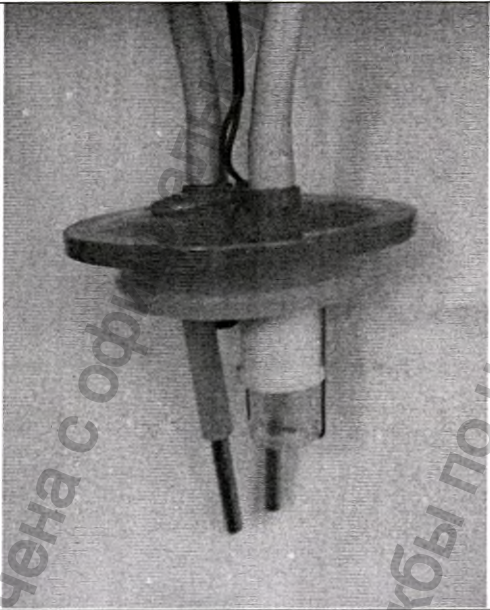
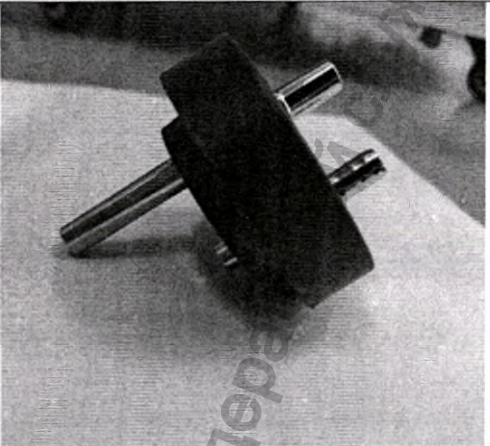
16. Ватодержатель из нержавеющей стали с крышкой		Габариты: 95х95мм Вес: 170г Объем: 500мл	Предназначен для размещения ватных тампонов на инструментальной поверхности комбайна Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Не контактирует. Не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
17. Медицинская бутылка для лекарственных средств .		Габариты: 40х70мм Вес: 100г Объем: 30 мл	Необходима для размещения жидких лекарственных средств на инструментальной поверхности комбайна Очистка / дезинфекция/ стерилизация³ Не контактирует. Не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

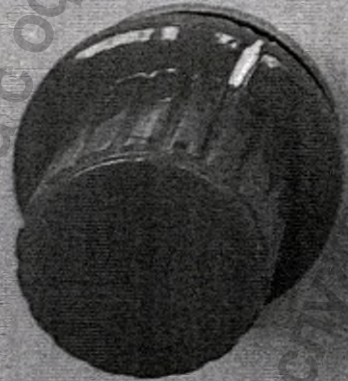
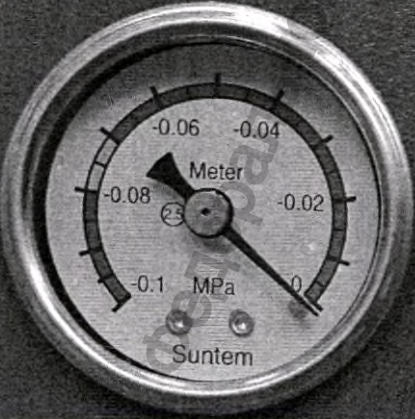
18. Вертикальный держатель для инструментов		Габариты: 80x50 мм Вес: 45 г Объем: 0.150 л	Предназначен для размещения инструментов, используемых при работе врача оториноларинголога. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
19. Емкость для секрета, объемом 2500 мл.		Объем: 2500мл Вес: 1,35 кг	Емкость предназначена для сбора аспирационного секрета Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
20. Лоток для инструментов с крышкой		Лоток: Габариты: 200x300x45 мм Вес: 440г Объем: 2000мл Крышка: Габариты: 320x220x13мм Вес: 250г	Предназначен для хранения стерильных инструментов, используемых в практике врача-оториноларинголога, на рабочей поверхности комбайна Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Не контактирует. Не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

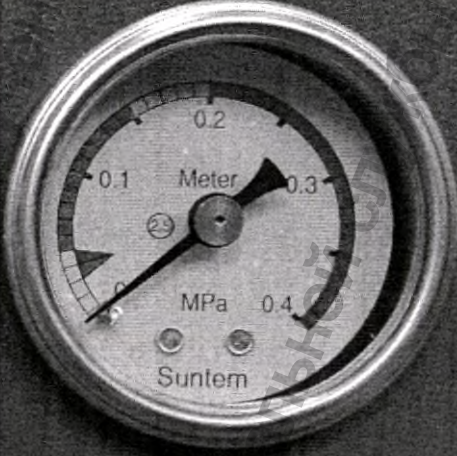
21. Кабель питания		Тип кабеля: H05VV-F, кабель трехжильный, сечение каждой жилы не менее 1,0 мм². Тип вилки: CEE 7/7, тип разъема: IEC C13. Длина кабеля: 2 м. Масса: 0,5 кг.	Предназначен для подключения лор-комбайна к сети электропитания Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
22. Панель управления встроенная.		6 кнопок управления с индикаторами включения. Индикатор питания Индикатор переполнения емкости с секретом до Индикатор температуры воды: 7-ми сегментный индикатор Индикатор емкости: 7-ми сегментный индикатор	Предназначена для включения и управления функциями рабочего места оториноларинголога. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
23. Насадка аспирационная узкая		Габариты: 150x8мм Диаметр соединения: 6 мм Вес: 10г Диаметр: 2,5мм	Предназначена для аспирации жидкостей из осматриваемых областей уха, гола и носа. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

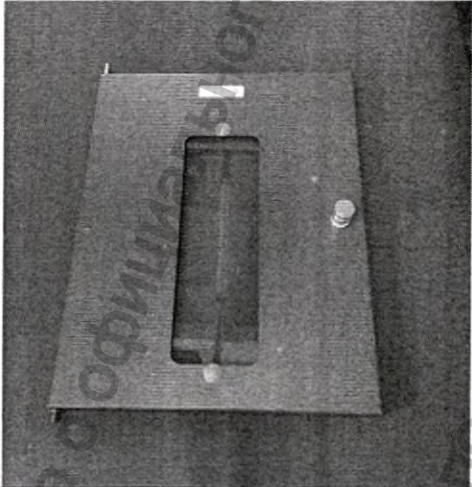
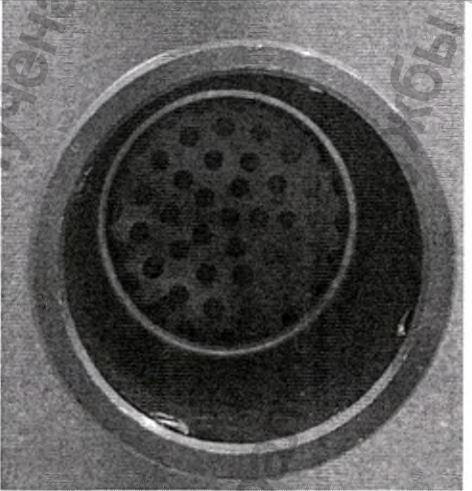
24. Насадка аспирационная широкая		Габариты: 150x8мм Диаметр соединения: 6 мм Вес: 10г Диаметр: 3,0мм	Предназначена для аспирации жидкостей из осматриваемых областей уха, гола и носа. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
25. Фильтр воздушный		Габариты: 160x75x145 мм Вес: 250 г	Предназначен для фильтрации воздуха, нагнетаемого воздушным компрессором Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
26. Фильтр водяной		Габариты: 100x40 мм Вес: 250 г	Предназначен для фильтрации воды, используемой для промывки носоглотки и уха Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

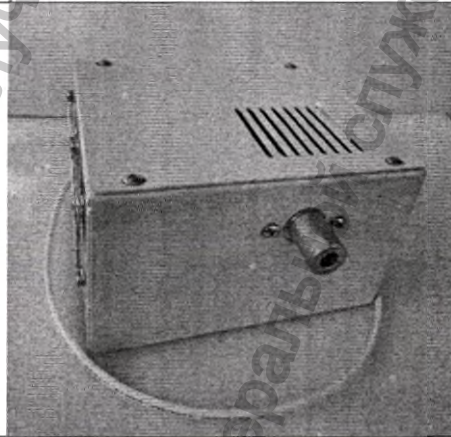
27. Компрессор воздушный		Габариты: 230x150x150 мм Вес 3,8 кг Питание: 220В переменного тока, 50/60 Гц Мощность: 380 Вт Номинальное давление: 400Кпа Расход: $\geq 2,15 \text{ м}^3/\text{ч}$ Скорость: $\geq 1360 \text{ об/мин}$ Регулировка потока: 0-20 л/мин Рабочее давление: 1,2-2,0 Кгс/см²	Предназначен для нагнетания и подачи воздуха в распылители и ручотяку для подачи воды и воздуха. Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках
28. Насос вакуумный		Габариты: 245x200x150 мм Вес 6,6 кг Питание: 220В переменного тока, 50/60 Гц Мощность: 73 Вт Трубка: 12x265 мм Максимальный вакуум: 78 кПа Мощность всасывания: 35 л/мин	Предназначен для создания отрицательного давления необходимого для аспиратора Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках

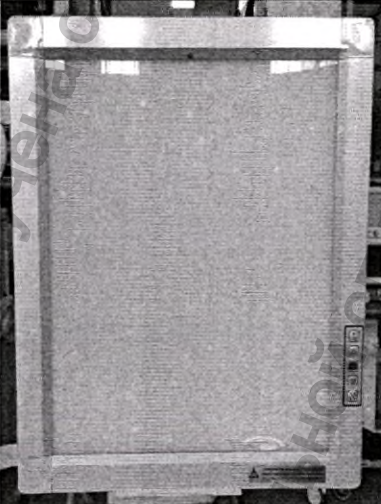
29. Крышка емкости для секрета объемом 2500 мл		Габариты: 120x30мм Вес: 200 г	Предназначена для закрытия емкости секрета и соединения с магистралями аспиратора Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
30. Крышка емкости для секрета объемом 500 мл		Габариты: 70x25мм Вес: 100 г	Предназначена для закрытия емкости секрета и соединения с магистралями аспиратора Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

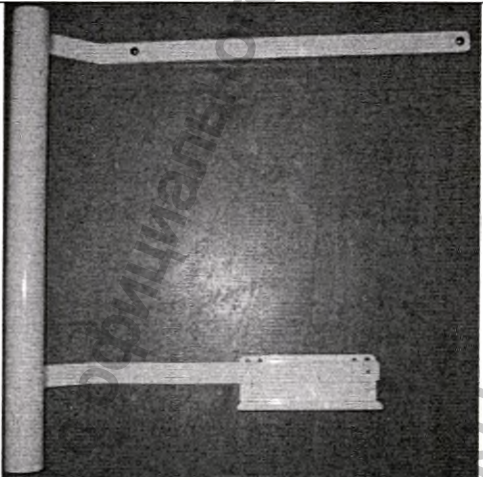
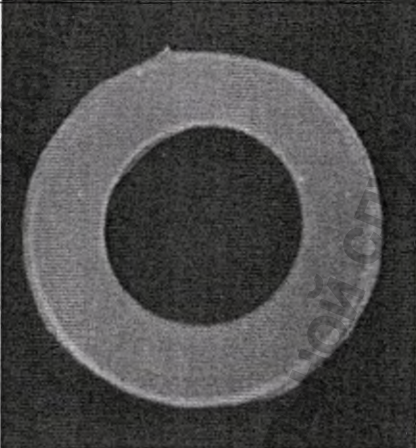
31. Коннектор		Габариты: 30x10 мм Диаметр малый: 5 мм Диаметр большой: 6 мм Вес: 20г	Предназначен для присоединения оливы Политцера к наконечнику аспиратора Очистка / дезинфекция/ стерилизация ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
32. Ручка регулятора давления аспирационного потока.		Габариты: 17x20 мм Вес: 30г	Предназначен для регулировки давления аспирационного потока Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
33. Индикатор давления аспирационного потока.		Диаметр корпуса: 45x25 мм Цена деления: 0,005МПа Максимальное давление: -0,1 МПа Тип: механический	Предназначен для визуализации давления аспирационного потока Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

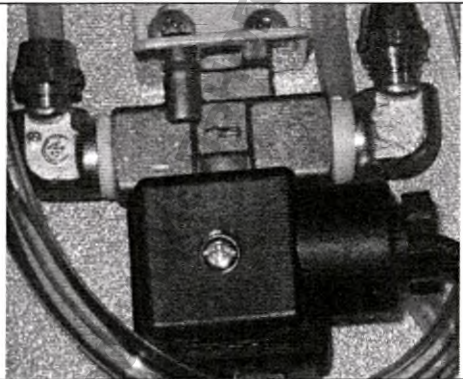
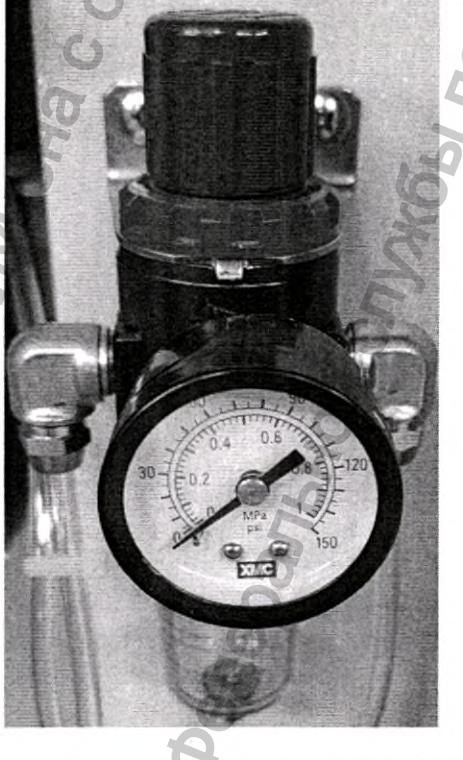
34. Ручка регулятора давления воздушного потока.		Габариты: 17x20 мм Вес: 30г	Предназначен для регулировки давления воздушного потока от компрессора к распылителям и рукоятке подачи воды и воздуха Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
35. Индикатор давления воздушного потока.		Диаметр корпуса: 45x25 мм Цена деления: 0,01МПа Максимальное давление: 0,4 МПа Тип: механический	Предназначен для визуализации давления воздушного потока Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

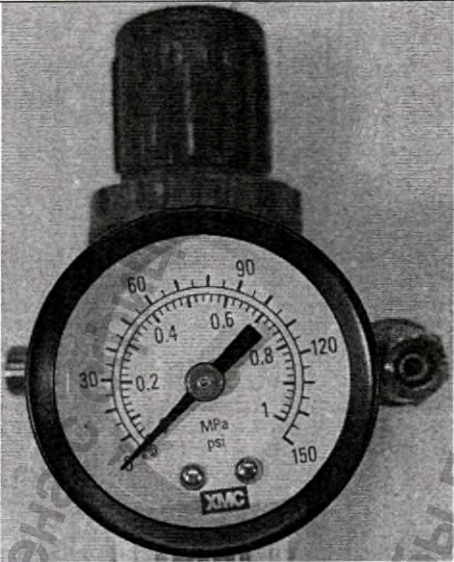
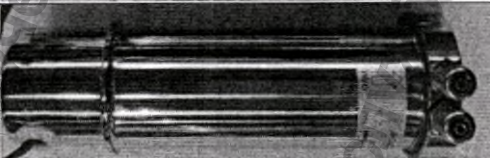
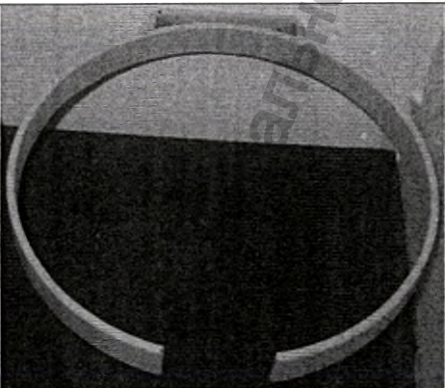
36. Крышка аспирационного отсека.		Габариты: 295X375x15 мм Вес: 1,2 кг	Предназначена для закрытия аспирационного отсека, в котором расположены емкости для секрета Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
37. Сетка устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал.		Диаметр: 40мм Вес: 30 г	Предназначена для предохранения попадания в нагревательный элемент посторонних предметов и волокон Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

38. Руководство по эксплуатации.			Предназначено для ознакомления пользователя с основными характеристиками, правилами и условиями эксплуатации рабочего места оториноларинголога, гарантиями изготовителя, а также правилами технического обслуживания. Не стерилизуется, не дезинфицируется. Не контактирует, не стерильно.
39. Встроенный источник холодного света.		Габариты: 185x175x110 мм Вес: 2,8 кг Напряжение: 3,7 В Мощность: 50Вт Световой поток: 1600-2000 Лм Освещенность: 160 кЛк Цветовая температура: 6500 К	Предназначен для подключения и подачи освещения к жесткому ЛОР-эндоскопу специальному через световод волоконнооптический специальный для проведения обследования Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

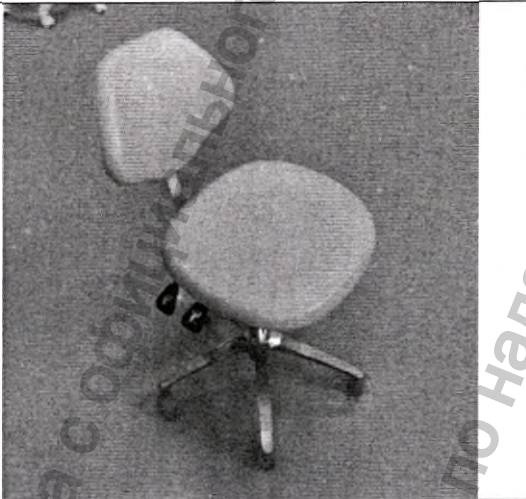
40. Источник холодного света специальный		Габариты: 190x260x105 Вес: 2,87 кг Мощность: 50 Вт; Количество каналов: 1 канал; Источник света (ксенон) для применения эндоскопов со световодами; Цветовая температура: $4\,500 \pm 500\text{K}$; Максимальный уровень яркости: 400 кЛк;	Предназначен для подключения и подачи освещения к жесткому ЛОР-эндоскопу специальному через световод волоконнооптический специальный для проведения обследования Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
41. Негатоскоп специальный.		Габариты: 435x510x45 мм Смотровой экран: 350x420 мм Вес: 2,8 кг Питание: переменный ток 30В Потребляемая мощность: 30Вт	Предназначен для просмотра в проходящем свете сухих медицинских негативов различного характера и плотности, таких как изображения, полученный с помощью рентгеновских аппаратов, систем компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

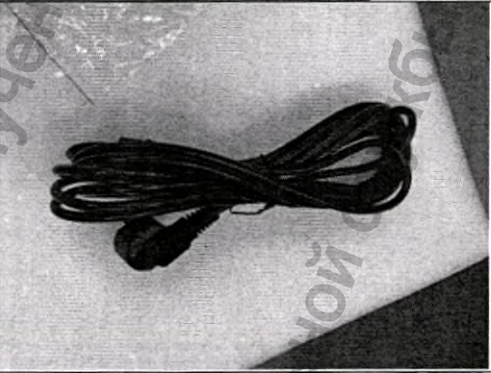
42. Держатель негатоскопа специального.		Габариты: 560x560x45мм Диаметр опоры: 45 мм Вес: 1,5 кг	Предназначен для крепления негатоскопа к стойки осветителя Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
43. Прокладка		Габариты: Вес: 3 грамма Внешний диаметр: 17 мм Внутренний диаметр: 10 мм Толщина переходника: 3,5 мм (по диаметру) Высота переходника: 2 мм	Герметизация распылителя при распылении медикаментов (предохранение от протечек распылителя) Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

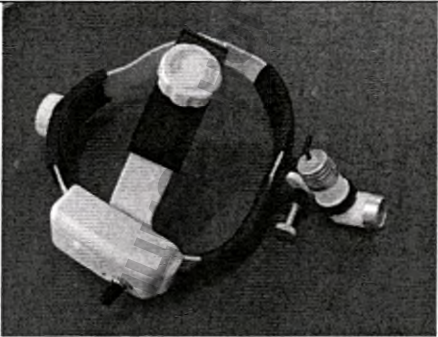
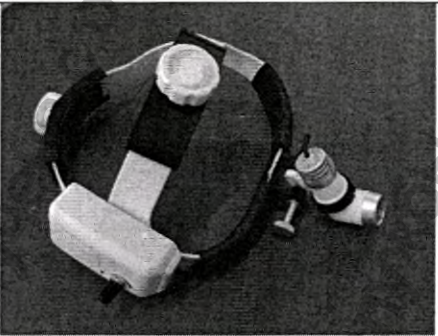
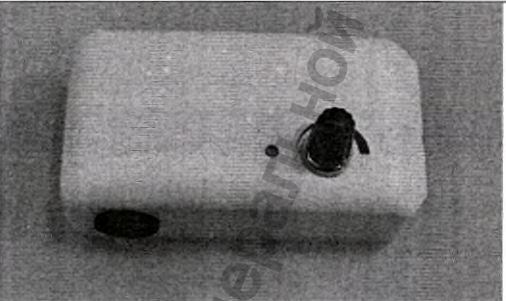
44. Клапан водяной.		Габариты: 50 x 40 мм Вес: 80 грамм	Предназначен для перекрывания движения потока воды в обратном направлении, что препятствует падению давления. Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
45. Клапан воздушный.		Габариты: Высота: 150 мм Ширина: 80 мм Глубина: 75 мм Вес: 0,25 кг Давление: 0,97 МПа Шкала: МПа и psi Цена делений psi: 2 psi Цена делений МПа: 0,02 МПа	Предназначен для перекрывания движения потока воздуха в обратном направлении, что препятствует падению давления Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

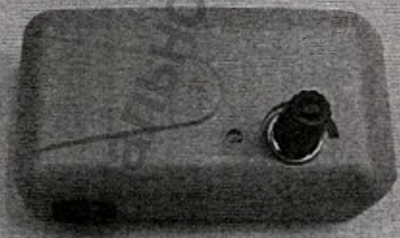
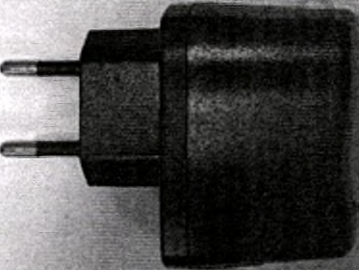
46. Датчик давления воздушного потока		Габариты: Высота: 80 мм Ширина: 60 мм Глубина: 75 мм Вес: 0,2 кг Давление: 0,97 МПа Шкала: МПа и psi Цена делений psi: 2 psi Цена делений МПа: 0,02 МПа	Предназначен для определения давления воздушного потока Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
47. Нагревательный элемент.		Габариты: 160x55 мм Вес: 400 г Напряжение: 24 В Мощность: 100 Вт Температура нагрева: 37°C±2°C	Предназначен для подогрева воды до температуры для промыва полости уха и носоглотки Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
48. Гильза для отсоса		Габариты: 150x15 мм Вес: 200 г Диаметр: 45 мм	Предназначена для фиксации емкостей для секрета Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

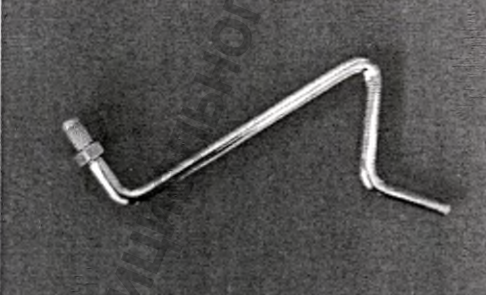
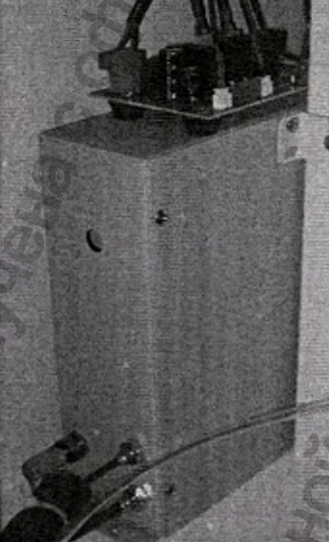
49. Кресло пациента Dixon ST-E250		Габариты: 620x810x1410 мм Вес: 146 кг Высота кресла (кресло в нижнем положении, вертикальная спинка) - 1280 мм; Ширина кресла (с подлокотниками) - 600 мм; Глубина (от края ножной подставки до спинки) - 760 мм. Регулировка: электромеханическая Угол вращения: 180° Регулировка наклона спинки: 90° Электропитание: 220 В +10%, 50-60Гц; Потребляемая мощность: 280 Вт; Ширина x Глубина сиденья кресла: 450 x 475 мм; Грузоподъемность: 130 кг;	Кресло предназначено для поддержания пациента в сидячем положении/положении лежа с целью проведения обследования, лечения и/или хирургии уха, носа, горла. Очистка / дезинфекция³, Контактует, не стерильно. Кратковременный контакт с неповрежденной кожей Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
--	---	---	---

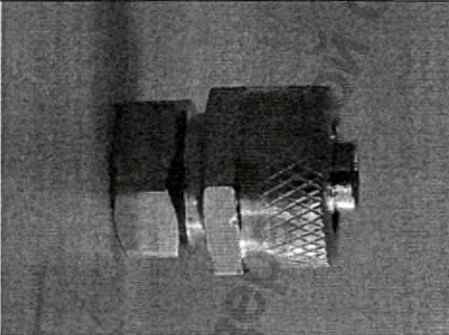
50. Кресло врача.		Высота: 450 – 560 мм Ширина: 440 мм Глубина: 400 мм Вес: 10 кг Допустимая нагрузка: 140 кг Вращение: 360° Диапазон наклона: От +5° (вперед) до -20° (назад)	Кресло врача предназначено для размещения врача-оториноларинголога при проведении лечебно-диагностических манипуляций у пациента Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
51. Ножной переключатель положения кресла пациента.		Габариты: 200x160x75 мм Вес: 850 г Длина соединительного кабеля: 1250 мм	Предназначен для изменения наклона спинки кресла и регулировки высоты кресла (регулировка положения кресла). Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

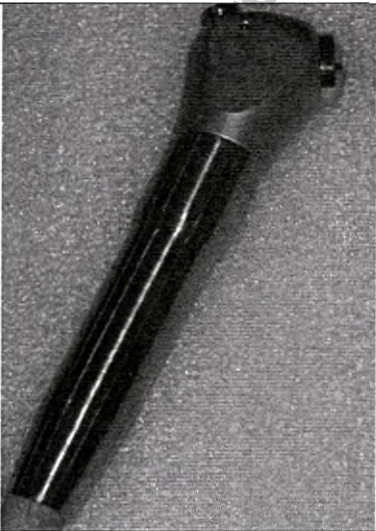
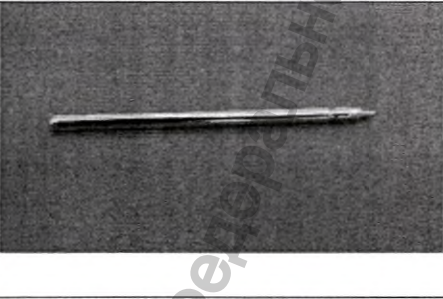
52. Подголовник отсоединяемый		Габариты: 202x190 мм Вес: 1,6 кг Направляющая: 300 мм	Предназначен для упора затылочной части головы пациента Очистка / дезинфекция³, Контактирует, не стерильно. Кратковременный контакт с неповрежденной кожей. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
53. Кабель питания кресла пациента.		Тип кабеля: H05VV-F, кабель трехжильный, сечение каждой жилы не менее 1,0 мм². Тип вилки: CEE 7/7, тип разъема: IEC C13. Длина: 2 м. Масса: 0,5 кг.	Предназначен для подключения кресла пациента к сети электропитания Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
54. Подставка для ног для кресла пациента.		Габариты: 415x380x190 мм Вес: 1,8 кг	Предназначена для размещения ног пациента при нахождении пациента в кресле Очистка / дезинфекция³, Контактирует, не стерильно. Кратковременный контакт с неповрежденной кожей. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

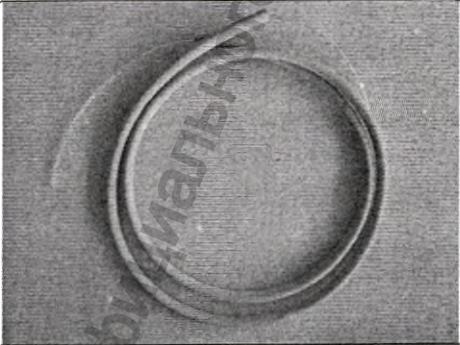
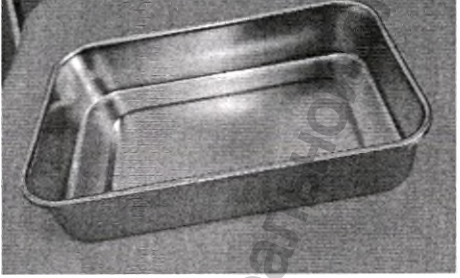
55. Осветитель налобный с холодным светом		Габариты: 260x195x130 мм Вес: 280 г Цветовая температура: 5500K Мощность лампы: 3Вт Освещенность: 40000 Лк	Предназначен для вспомогательного освещения (узкий направленный пучок) при проведении медицинских осмотров, обследований, где требуется постоянная мобильность освещения. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
56. Осветитель налобный с теплым светом		Габариты: 260x195x130 мм Вес: 280 г Цветовая температура: 4000K Мощность лампы: 3Вт Освещенность: 40000 Лк	Предназначен для вспомогательного освещения (узкий направленный пучок) при проведении медицинских осмотров, обследований, где требуется постоянная мобильность освещения. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
57. Аккумуляторная батарея для налобного осветителя		Габариты: 80x28x43 мм Вес: 90 г Емкость: 2200 мА Напряжение: 3,7 В	Предназначен для питания осветителя налобного Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

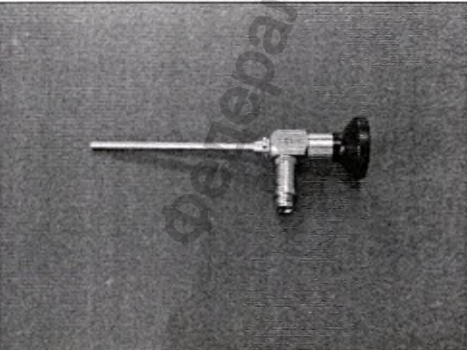
58. Аккумуляторная батарея дополнительная для налобного осветителя		Габариты: 80x23x43 мм Вес: 90 г Емкость: 1500 мА Напряжение: 3,7 В	Предназначен для питания осветителя налобного Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
59. USB кабель для зарядки аккумуляторной батареи		Длина: 1000 мм Вес: 20 г	Предназначено для зарядки аккумуляторной батареи осветителя налобного Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
60. Адаптер питания для зарядки аккумуляторной батареи		Габариты: 80x60x30 мм Вес: 30 г Питание: 100-240В, 50/60 Гц Ток: 1А	Предназначено для зарядки аккумуляторной батареи осветителя налобного Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

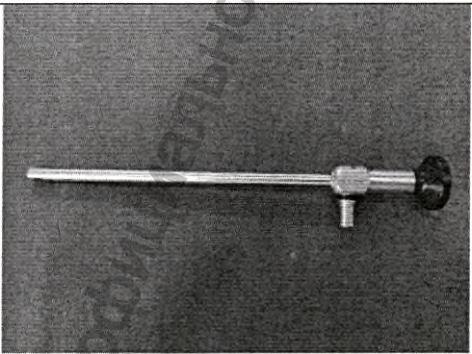
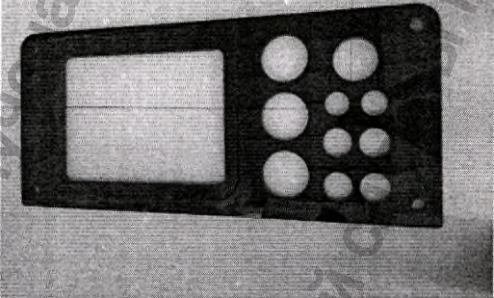
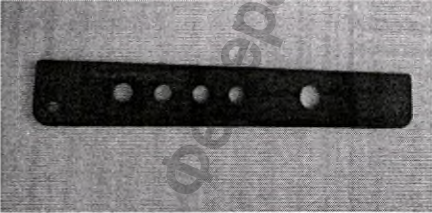
61. Держатель налобного осветителя.		Габариты: 110x100x6 мм Вес: 45 г	Предназначен для размещения налобного осветителя на рабочем месте оториноларинголога. Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
62. Блок промывания уха.		Габариты: 200x80x250 мм Вес: 2,8 кг Напряжение: 24 В Мощность: 180 Вт Температура нагрева воды: 37°C±2°C	Предназначен для контроля давления и подогрева воды, подаваемой в рукоятку подачи воды и воздуха. Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
63. Тюльпан для промывания уха.		Габариты: 125x140x80 мм Вес: 50 г	Предназначен для сбора воды при промывке полости уха. Очистка / дезинфекция ³ , Контактирует, не стерильно. Кратковременный контакт с неповрежденной кожей Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

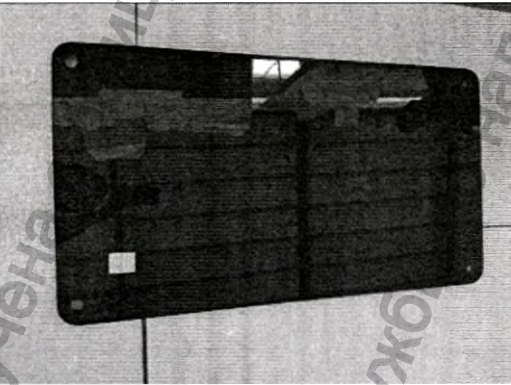
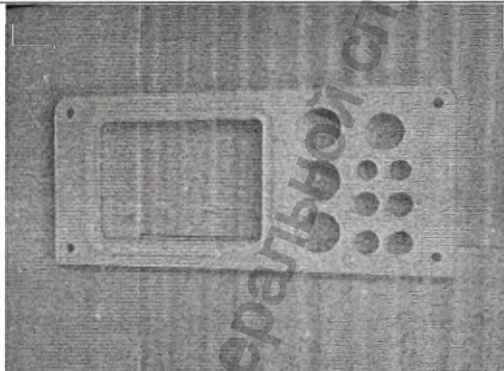
64. Шланг для тюльпана для промывки уха		Длина: 2250 мм Диаметр: 15 мм Вес: 150 г	Предназначен для соединения с тюльпаном для промывания уха и отведения жидкостей во время промыва полости уха Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
65. Кронштейн-держатель тюльпана для промывания уха.		Габариты: 120x110x40 мм Вес: 80 г	Предназначен для фиксации и хранения на корпусе рабочего места оториноларинголога тюльпана для промывания уха. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
66. Штуцер для подключения к магистральному водоснабжению		Габариты: 16x14 мм Диаметр: 14 мм Вес: 15 г	Предназначен для подключения шланга, который соединяется с магистральным водоснабжением для подачи воды в рабочее место врача оториноларинголога Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

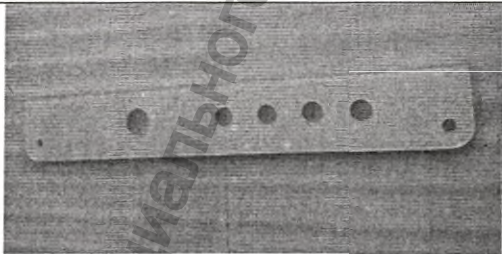
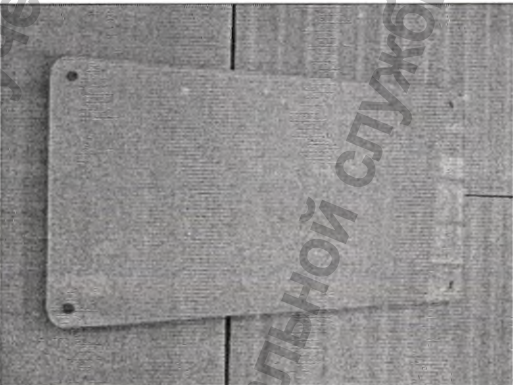
67. Рукоятка для подачи воды и воздуха.		Габариты: 110x30 мм Вес: 350 г Диаметр: 15 мм Диаметр под насадку: 4 мм	Предназначена для переключения режимов подачи воды и воздуха для продува носоглотки и сушки раневых поверхностей, подачи теплой воды с подогревом для промыва ЛОР-органов Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
68. Изогнутая насадка-сопло рукоятки для подачи воды и воздуха.		Габариты: 85x4 мм Вес 5,5 г Диаметр: 4 мм	Предназначена для промыва и обдува полостей носа и уха Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
69. Прямая насадка-сопло рукоятки для подачи воды и воздуха.		Габариты: 85x4 мм Вес 5,5 г Диаметр: 4 мм	Предназначена для промыва и обдува полостей носа и уха Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

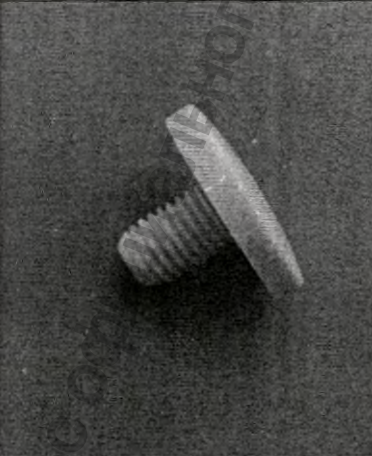
70. Шланг для подачи воды и воздуха		Длина: 1250 мм Вес: 100 г Диаметр: 8 мм	Предназначен для подведения воды и воздуха в рукоятку для подачи воды и воздуха Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
71. Световод волоконнооптический специальный.		Длина: 1,8 м Диаметр: 9 мм Вес: 400г	Предназначен для передачи света от источника холодного света специального к жесткому ЛОР-эндоскопу специальному для проведения обследования уха, горла и носа Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
72. Лоток для сброса использованных инструментов.		Габариты: 235x155x50мм Вес: 220 г Объем: 1,8 л	Предназначен для сбора использованных многоразовых инструментов Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Не контактирует. Не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

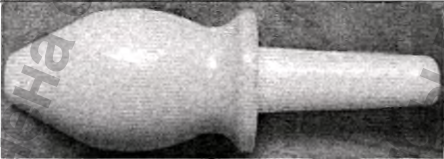
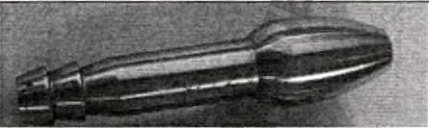
73. Емкость для сброса отходов.		Габариты: 265x175x227 мм Вес: 300г Объем: 10,5 л	Предназначена для сбора использованных ватных тампонов, бинтов, одноразовых принадлежностей и медицинских отходов, используемых в практике врача-оториноларинголога Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
74. Жесткий ЛОР-эндоскоп-синускоп специальный.		Габариты: 230x35x43 мм Вес: 72,5 г Угол: 30° Диаметр окуляра: 32 мм Длина рабочей части: 175 мм	Предназначен для облегчения визуального осмотра скрытых или удаленных полостей и органов. Синускоп используется для обследования носа. Очистка / дезинфекция/ стерилизация ³ , Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
75. Жесткий ЛОР-эндоскоп-отоскоп специальный.		Габариты: 148x35x43 мм Вес: 70 г Угол: 0° Диаметр окуляра: 32 мм Длина рабочей части: 90 мм	Предназначен для облегчения визуального осмотра скрытых или удаленных полостей и органов. Отоскоп используется для обследования уха. Очистка / дезинфекция/ стерилизация ³ , Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в

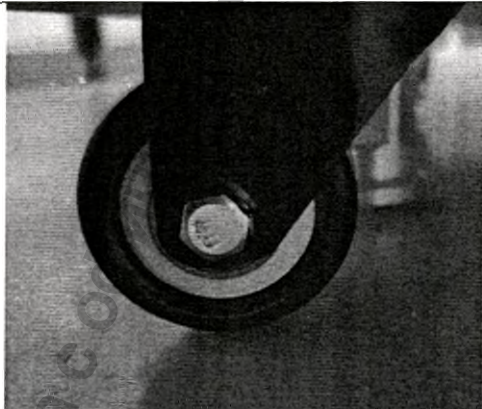
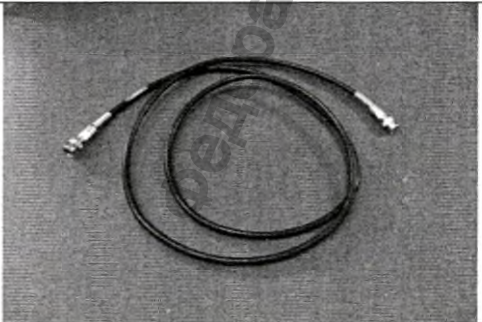
76. Жесткий ЛОР-эндоскоп-ларингоскоп специальный.		Габариты: 242x35x43 мм Вес: 90 г Угол: 90° Диаметр окуляра: 32мм Длина рабочей части: 179 мм	перчатках. Предназначен для облегчения визуального осмотра скрытых или удаленных полостей и органов. Ларингоскоп используется для обследования гортани. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
77. Инструментальная поверхность из стекла (черная).		Габариты: 940x420x25 мм Вес: 10 кг	Рабочая поверхность из стекла способствует более быстрой очистке и дезинфекции поверхности; размер инструментальной поверхности и отверстия в ней позволяет разместить инструментальные лотки, держатели инструментов и инструментальные принадлежности, используемых в практике врача-оториноларинголога Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
78. Вспомогательная поверхность из стекла (черная)		Габариты: 940x150x16 мм Вес: 5 кг	Рабочая поверхность из стекла способствует более быстрой очистке и дезинфекции поверхности; размер инструментальной поверхности и отверстия в ней позволяет разместить распылители лекарственных средств, рукоятку подачи воды и воздуха, заглушки для сетки устройства предварительного нагрева инструментов,

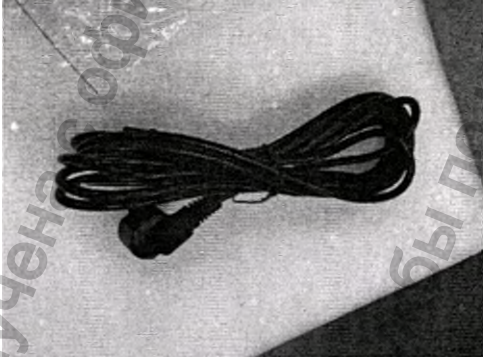
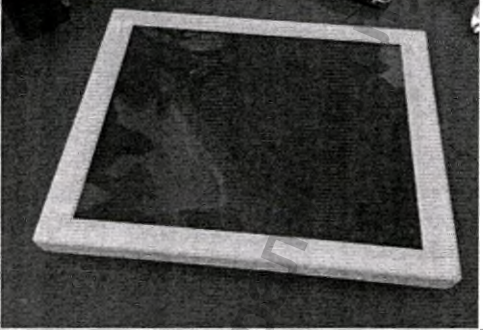
			эндоскопов и зеркал Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
79. Инструментальная поверхность дополнительная из стекла (черная)		Габариты: 1020x570x16 мм Вес: 22,7 кг	Рабочая поверхность из стекла способствует более быстрой очистке и дезинфекции поверхности; позволяет разместить дополнительное оборудование, используемые в практике врача-оториноларинголога Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
80. Инструментальная поверхность из стекла (белая).		Габариты: 940x420x25 мм Вес: 10 кг	Рабочая поверхность из стекла способствует более быстрой очистке и дезинфекции поверхности; размер инструментальной поверхности и отверстия в ней позволяет разместить инструментальные лотки, держатели инструментов и инструментальные принадлежности, используемых в практике врача-оториноларинголога Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

81. Вспомогательная поверхность из стекла (белая)		Габариты: 940x150x16 мм Вес: 5 кг	Рабочая поверхность из стекла способствует более быстрой очистке и дезинфекции поверхности; размер инструментальной поверхности и отверстия в ней позволяет разместить распылители лекарственных средств, рукоятку подачи воды и воздуха, заглушки для сетки устройства предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
82. Инструментальная поверхность дополнительная из стекла (белая)		Габариты: 1020x570x16 мм Вес: 22,7 кг	Рабочая поверхность из стекла способствует более быстрой очистке и дезинфекции поверхности; позволяет разместить дополнительное оборудование, используемое в практике врача-оториноларинголога Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

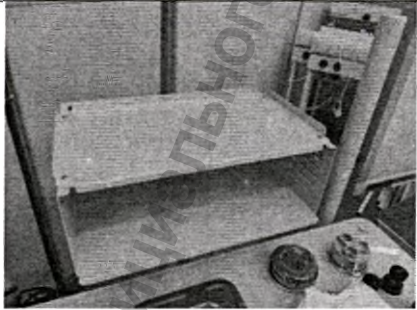
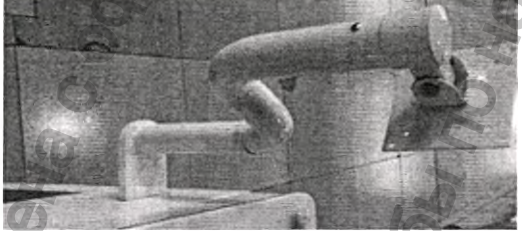
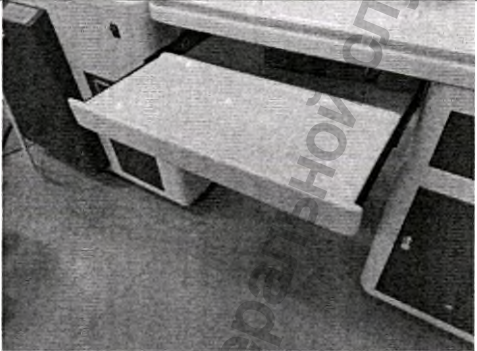
83. Болт фиксации инструментальной поверхности		Габариты: 30x20мм Вес: 4,6г Резьба 10мм	Предназначен для фиксации инструментальной поверхности к основному корпусу Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
84. Держатель для ЛОР-эндоскопов специальных для дезинфекции и хранения эндоскопов специальных.		Габариты: 192x75 мм Вес: 300 г Крышка 20x30 мм Вес: 41 г Диаметры отверстий: 10, 5, 5 мм	Предназначен для хранения и дезинфекции жестких лор- эндоскопов Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Не контактирует. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

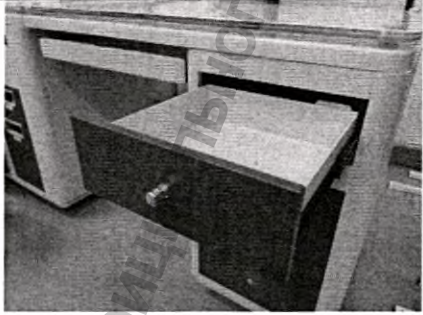
85. Емкость для секрета малая, объем 500 мл.		Объем: 500мл Вес: 1 кг	Емкость предназначена для сбора аспирационного секрета Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
86. Олива Политцера пластиковая		Габариты: 58x17 мм Вес: 10 г Диаметр: 17 мм	Используется для продувания ушей и определения проходимости слуховых (евстахиевых) труб, а также для отсасывания содержимого и промывных растворов из носовой полости в процессе продувания и промывания слуховых (евстахиевых) труб. Очистка / дезинфекция³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
87. Олива Политцера металлическая		Габариты: 48x12 мм Вес: 17 г Диаметр: D1 = 6 мм; D2 = 12 мм; D3 = 8 мм	Используется для продувания ушей и определения проходимости и вентиляции слуховой трубы, а также для отсасывания содержимого и промывных растворов из носовой полости в процессе продувания и промывания слуховых труб. Очистка / дезинфекция/ стерилизация³, Контактирует. Кратковременный контакт со слизистой

			Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
88. Ролик для перемещения рабочего места		Габариты: 50x25 мм Вес: 150 г	Предназначен для перемещения рабочего места оториноларинголога Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
89. CCD – видеокамера специальная.		Габариты: 340x105x335 мм Вес: 4,7 кг Стандарт: PAL Сенсор картинки: 752 (H – Г – Горизонталь) × 582 (V – В – Вертикаль) пикселей Количество строк: 480 линий Видеовыход: S-Video, DVI, BNC Напряжение: 220 В Частота: 50/60 Гц	Предназначен для получения, обработки и передачи видеосигнала Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
90. Кабель подключения CCD – видеокамеры специальной к монитору ЖК специальному		Длина: 1 м Диаметр: 5 мм Вес: 10 г Коннектор: BNC, коаксиальный	Предназначен для подключения CCD-камеры специальной к монитору ЖК специальному и передачи видеосигнала Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

91. Головка CCD-видеокамеры специальной		Габариты 6135x150 мм Вес: 330г Вес без кабеля: 90 г Линза: 22 мм Длина кабеля: 3м Диаметр кабеля: 5 мм	Предназначена для подключения жесткого ЛОР-эндоскопа специального; подключается к блоку CCD-видеокамеры специальной Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
92. Кабель питания для CCD – видеокамеры специальной		Тип кабеля: H05VV-F, кабель трехжильный, сечение каждой жилы не менее 1,0 мм ² . Тип вилки: CEE 7/7, тип разъема: IEC C13. Длина кабеля : 2 м. Масса: 0,5 кг.	Предназначен для подключения к сети питания CCD-видеокамеры специальной Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
93. Монитор ЖК специальный для CCD – видеокамеры специальной.		Габариты: 362 x 273 x 70 мм Вес: 3,7 кг Вес с подставкой: 4,8 кг ЖК панель: 15 дюймов Разрешение: 1280x1024 Разъемы: 15-контактный разъем D-sub, BNC, S-Video, D-SUB, DVI	Предназначен для вывода изображения, полученного с CCD-видеокамеры специальной Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

94. DVI- кабель для монитора ЖК специального		Длина: 2000 мм Вес: 245 г Диаметр: 10 мм Тип коннектора: DVI	Предназначен для передачи изображения с CCD-видеокамеры специальной на монитор ЖК специальный. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
95. S-video кабель для монитора ЖК специального		Длина: 1900 мм Вес: 110 г Диаметр: 6 мм Тип коннектора: S---video	Предназначен для передачи аналогового видеосигнала CCD-видеокамеры специальной на монитор ЖК специальный Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
96. Кабель питания для монитора ЖК специального		Тип кабеля: H05VV-F, кабель трехжильный, сечение каждой жилы не менее 1,0 мм². Тип вилки: СЕЕ 7/7, тип разъема: IEC C13. Длина кабеля: 2 м. Масса: 0,5 кг.	Предназначен для подключения монитора ЖК специального к сети питания Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

97. Полка-держатель для CCD – видеокамеры специальной и источника холодного света специального.		Габариты: 3150x445x175 мм Вес: 1,5 кг Держатель камеры: 55x55x55 мм Вес: 500г	Предназначен для размещения и интеграции CCD-видеокамеры специальной и источника холодного света специального в рабочее место оториноларинголога Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
98. Кронштейн-держатель для монитора ЖК специального.		Габариты: 420x170x115 мм Крепление монитора: 115x115 мм Вес: 600 г	Предназначен для крепления и интеграции монитора ЖК специального в рабочее место оториноларинголога. Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
99. Поверхность выдвижная		Габариты: 255x510x35 мм Вес: 1,3 кг	Предназначена для размещения и удобной работы с клавиатурой Очистка / дезинфекция³, Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.

100. Ящик выдвижной		Габариты: 330x330x85 мм Вес: 1,3 кг	Предназначен для хранения бумаг, инструментов и других принадлежностей, необходимых в работе врача- оториноларинголога Очистка / дезинфекция ³ , Не контактирует, не стерильно. Медицинский персонал обязан работать в перчатках.
1- Предельно допустимое отклонение габаритных размеров и массы должно быть не более $\pm 10\%$ 2- Количество согласуется с заказчиком 3- Методы очистки и дезинфекции перечислены в 15 главе Дополнительная информация по характеристикам представлена в главе 19 «технические характеристики»			

19 Технические характеристики

Допустимые отклонения характеристик представленных, в таблицах ниже, составляют $\pm 10\%$, если не указано иное.

Рекомендуемое рабочее пространство

Длина помещения: $\geq 4\ 000$ мм

Ширина помещения $\geq 2\ 600$ мм

Высота помещения $\geq 2\ 000$ мм

Установка оборудования на ровном полу, уклон корпуса $< 0,5$ градусов

19.1 Характеристики питания

Параметр	Характеристики
Номинальное напряжение электропитания	220-240В переменного тока
Потребляемая мощность	Не более 1600 Вт
Частота	50/60 Гц
Тип предохранителя	F6.3A H 250V F10A H250V

19.2 Характеристики установки

Параметр	Характеристики
Вес	Основной модуль: 152 кг Дополнительный модуль: 60 кг
Габариты	Основной модуль: 1050 x 780 x 850 мм Дополнительный модуль: 1020 x 570 x 810 мм
Шум	< 70 дБ (на расстояние не менее одного метра)
Инструментальная поверхность	
Габариты инструментальной поверхности основного модуля	940 x 420 x 17 мм
Габариты дополнительной поверхности	1020 x 570 x 16 мм
Вертикальный держатель для инструментов	Количество: 4 шт. Размер: 50 x 81 мм
Ватодержатель из нержавеющей стали с крышкой	Количество: 3 шт. Размер: 90x95 мм
Инструментальный лоток из нержавеющей стали с крышкой	Количество: 2 шт. Размер: 300 x 200 x 45 мм
Медицинская бутылка (стеклянная)	Количество: 2 шт.
Компрессор воздушный	
Регулировка потока воздуха	0 л/мин - 20 л/мин
Диапазон рабочего давления воздушного потока	1,2 – 2,0 Кгс/см ²
Насос вакуумный	
Максимальный вакуум канала	80кПа

аспирации	
Мощность всасывания	35 л/мин
Распылитель лекарственных средств	
Регулируемый диапазон рабочих давлений	0 кПа - 350 кПа
Скорость распыления лекарственных средств	3,5 – 6,5 мл/мин
Угол конуса распыления	20°
Аспиратор	
Регулируемый диапазон рабочих давлений	-80 кПа - 0 кПа
Диаметр контакта насадок аспирационных	2,5 мм и 3,0 мм
Система промыва полости уха	
Напряжение нагревателя воды	24В
Потребляемая мощность	180 Вт
Температура воды составляет:	37°С±2°С.
Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал	
Температура нагрева поверхности устройства (сетки)	от 50°С до 180°С
Регулируемое время работы	9 сек, 15 сек и 20 сек
Потребляемая мощность	450 Вт

Кресло врача

Параметр	Характеристики
Диапазон регулировки высоты сиденья	45 – 56 см
Ширина сиденья	44 см
Глубина сиденья	40 см
Вес	9 кг
Допустимая нагрузка	140 кг
Вращение	360 градусов
Диапазон наклона спинки кресла	От +5° (вперед) до -20° (назад)

Встроенный источник холодного света

Параметр	Характеристики
Габариты	185x175x110 мм
Напряжение	3,7 В
Мощность	50Вт
Световой поток	1600-2000 Лм (на расстояние не менее одного метра)
Освещенность	160 кЛк
Цветовая температура	6500 К
Тип источника света	Светодиоды

Источник холодного света специальный

Параметр	Характеристики
Габариты	190x260x105мм
Напряжение	Переменный ток 90 - 240 В 50 Гц±10 Гц

Плавкий предохранитель	3 А
Потребляемая мощность	10 Вт
Мощность лампы	50Вт
Колориметрическая температура	4 500 К ± 500 К
Яркость света	400 000 Лк
Тип источника света	Светодиоды

Осветитель

Параметр	Характеристики
Номинальное напряжение	9В
Потребляемая мощность	6 Вт
Цветовая температура	3 200 ± 300 К
Интенсивность освещения	< 1500Лк (на расстояние не менее одного метра)

Негатоскоп специальный

Параметр	Характеристики
Потребляемая мощность	30 Вт
Просмотровый экран (Ш x В)	35 x 42 см
Источник света	светодиоды
Яркость свечения	300 – 4000 кд/м2 (на расстояние не менее одного метра)
Отсутствие мерцания	белый свет
Срок службы источника света	50 000 часов
Свето-температурный диапазон	9 600 К
Неравномерность свечения	20%
Количество уровней яркости	10 Автоматический режим включения при установке снимка в негатоскоп Ручной режим включения с помощью кнопки

19.3 Характеристики кресла пациента Dixon ST-E250

Параметр	Характеристики
Вес	146кг
Габариты	940×810×1410 мм
Грузоподъемность	130 кг
Регулировка высоты сиденья	Электромеханическая Диапазон регулировки: Нижняя граница диапазона – 510 мм Верхняя граница диапазона – 635 мм
Регулировка наклона спинки кресла	Электромеханическая Диапазон регулировки спинки кресла: - 90°
Переключение положения кресла	Ножной переключатель
Вращение кресла со спинкой	Ручное Угол вращения кресла: 180° Фиксация положения кресла: ручная рукоятка
Подлокотники	Левый подлокотник – фиксированный Правый подлокотник – вращается – угол вращения 180°
Параметры сиденья кресла	Ширина – 450 мм

	Глубина – 475 мм
Высота кресла в начальном положении	1280 мм
Подголовник	Регулируемое положение Размер подголовника: 202 x 190 мм
Кресло приводится в горизонтальное положение	Наличие Длина рабочей поверхности кресла в горизонтальном положении – 1710 мм

19.3.1 Классификация безопасности

Защита от поражения электрическим током:	Класс I
Рабочие части:	Рабочая часть типа BF
Степень защиты в присутствии смесей горючих анестетиков с воздухом, кислородом или оксидом азота:	не относится к типу AP/APG
Режим работы	Непродолжительный
Защита от попадания влаги (Педаля управления креслом)	IPX1

19.4 Характеристик CCD-Видеокамеры специальной

19.4.1 Общие технические данные

Стандарт	PAL
Сенсор картинки	1/3 Тип CCD 752 (H – Г – Горизонталь) × 582 (V – В – Вертикаль) пикселей
Размер чипа	4,9 мм (H – Г – Горизонталь) × 4,68 мм (V – В – Вертикаль)
Количество строк	480 линий
Диапазон скорости электронного затвора	Авто: от 1/60 сек до 1/10000 секунды
Соотношение сигнал-шум (SNR)	50 дБ
Баланс белого	Автоматический баланс белого
Видеовыход	S-Video, DVI, BNC
Основное напряжение	220 ± 22 В
Основная частота	50/60 Гц
Энергопотребление	110 ВА
Предохранитель	5 x 20 мм, 250В, 2А

19.4.2 Классификация безопасности

Классификация (в соответствии с директивой 93/42 / ЕЕС)	Класс II
Классификация применяемой части (головка камеры)	BF

Класс защиты IEC/EN 60601-1	I
Защита от опасного проникания воды или твердых частиц	IPX 4
Степень защиты от попадания жидкости	IPX 7
Режим работы	Непродолжительный
Степень защиты в присутствии легковоспламеняющихся смесей	Устройство не защищено от взрывов (Не используйте это устройство в условиях воспламеняемости)

19.4.3 Технические данные головки видеокamеры

Классификация головки камеры	BF
Размеры головки камеры	135x150 мм
Длина кабеля камеры	3 m
Количество кнопок на головке	2
Степень защиты от попадания жидкости	IP 7
Подсоединение контроллера	Вытаскиваемая вилка
Вес (без кабеля и вилки камеры)	90 г

19.4.4 Технические данные контроллера камеры

Степень защиты от попадания жидкости	IP 20 (без защиты)
Размеры (Длина x Глубина)	340 × 335 мм
Размеры (Высота)	с ножками: 117 мм без ножек: 105 мм
Вес	4,7 кг

19.4.5 Постоянный ток утечки при нормальной рабочей температуре

Ток		Нормальное состояние	Состояние одиночного отказа
Ток утечки через корпус		≤0.1	≤0,5
Ток утечки через землю		≤0.5	≤1
Ток утечки на пациента	Постоянный ток	≤0.01	≤0.05
	Переменный ток, тип оборудования В и BF	≤0.1	≤0.5
	Рабочие части сети, оборудование типа BF	--	≤5

19.5 Характеристики монитора специального

19.5.1 Технические характеристики

Жидкокристаллическая панель	15-дюймовый, TFT жидкокристаллический экран с антибликовым твердым покрытием
Яркость	1000 кд/м ² (на расстояние не менее одного метра)
Коэффициент контрастности	900:1 стандартный
Угол поля зрения	По горизонтали: 170°, по вертикали: 170° (CR>10)
Шаг точек	0.294 мм
Стандартное разрешение	1280 точек x 1024 линий
Синхросигнал	макс. 108 МГц
Поддерживаемые оттенки серого	1024
Питание	Переменный ток 220-240В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	макс. 80 Вт
Входной разъем	15-контактный разъем D-sub, BNC, S-Video, D-SUB, DVI
Аналоговый входной сигнал (синхросигнал)	TTL отдельные синхросигналы TTL составные синхросигналы Объединенные синхросигналы с видеосигналами
Аналоговый входной сигнал (видеосигнал)	0.7 В _{p-p} / 75 Ом Положительный
Режим динамической настройки конфигурации	Локальная шина VESA DDC 2B
Габаритные размеры (Д x В x Г) без подставки	360 x 270 x 70 мм
Габаритные размеры (Д x В x Г) с подставкой	360 x 367 x 70 мм
Вес	3,7 кг (без подставки) 4,8 кг (с подставкой)
Температура	Работа: 0 °C - 40 °C Хранение: - 20 °C - 60 °C
Относительная влажность	30 % - 85 % без конденсата

19.5.2 Классификация безопасности

Защита от поражения электрическим током:	Класс I
Рабочие части:	Нет
Степень защиты в присутствии смесей горючих анестетиков с воздухом, кислородом или оксидом азота:	не относится к типу AP/APG
Режим работы	Непродолжительный
Защита от попадания влаги	-

19.5.3 Заданные значения параметров

Сигнал		Синхросигнал, МГц	Полярность сигнала		Частота	
			По горизонтали	По вертикали	FN (кГц)	FV (кГц)
VGA	640 x	25.2	-	-	31.5	60.0

	480					
VESA	800 x 600	40.0	+	+	37.9	60.3
VESA	1024 x 768	65.0	-	-	48.4	60.0
VESA	1280 x 1024	108.0	+	+	64.0	60.0

19.6 Характеристики налобного осветителя

Характеристика	Холодный свет	Теплый свет
Вес:	аккумулятор – 90 гр.; вес осветителя с одним аккумулятором на оголовье – 280 гр.; вес налобного осветителя (полный комплект: налобный осветитель, 2 аккумулятора, зарядное устройство, упаковка) – 560 гр.	аккумулятор – 90 гр.; вес осветителя с одним аккумулятором на оголовье – 280 гр.; вес налобного осветителя (полный комплект: налобный осветитель, 2 аккумулятора, зарядное устройство, упаковка) – 560 гр.
Цветовая температура	5 500 К	4 000 К
Точность цветовой температуры	± 500 К	± 500 К
Мощность светодиодной лампы:	3 Вт	3 Вт
Входная мощность	≤10 Вт	≤10 Вт
Освещенность	40 000 Лк (на расстояние не менее одного метра)	40 000 Лк (на расстояние не менее одного метра)
Время работы от аккумулятора (основного)	4 часа	4 часа
Время зарядки аккумулятора (основного)	5 часов	5 часов
Время работы от аккумулятора (дополнительного)	2 часа	2 часа
Время зарядки аккумулятора (дополнительного)	3 часа	3 часа
Регулировка диаметра светового пятна (на расстоянии 40 см от объекта), мм	26 – 150	26 – 150
Входное напряжение зарядного устройства	100-240В 50/60Гц	100-240В 50/60Гц
Срок службы светодиода	50 000 часов	50 000 часов

20 Диагностика и устранение неисправностей

20.1 ЛОР-комбайн

Неисправность	Возможная причина возникновения	Способ устранения неисправности
ЛОР-комбайн не работает	1. Возможно, не подключен источник питания	Подсоединить источник питания
	2. Перегорел предохранитель источника питания	Заменить на аналогичный предохранитель
	3. Перегорел предохранитель оборудования	Заменить на аналогичный предохранитель
	4. Сетевой выключатель оборудования, возможно, отключен	Включить сетевой выключатель
Не горит осветитель	1. Перегорела лампа	Замена на аналогичную лампу
	2. Плохо подключена лампа	Проверка и подключение лампы
	3. Перегорел трансформатор осветителя	Замена на аналогичный трансформатор
	4. Отсоединение проводов в подвижных шарнирах	Замена проводов
Не работает встроенный источник холодного света	1. Перегорела лампа	Замена на аналогичную лампу
	2. Плохое подключение лампы	Проверка и подключение лампы
	3. Перегорел трансформатор встроенного источника холодного света	Замена на аналогичный трансформатор
	4. Неисправна панель управления встроенная	Замена панель управления встроенной
Не включается устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал	1. Кабель питания устройства плохо подключен или отсоединился от внутреннего источника электропитания ЛОР-комбайна	Повторно подключите кабель питания
	3. Устройство предварительного нагрева инструментов, эндоскопов и зеркал неисправно	Замена устройства
	4. Неисправна панель управления встроенная	Замена панели управления встроенной
Не происходит аспирация	1. Плохо подключен кабель питания насоса вакуумного к внутреннему источнику электропитания ЛОР-комбайна	Повторно подключите кабель питания насоса вакуумного к внутреннему источнику электропитания ЛОР-комбайна
	2. Неплотно закрыта емкость для секрета	Плотно закройте крышку
	3. Плохо подключен или поврежден наконечник	Туго затяните наконечник аспиратора или замените его

	аспиратора	
	4. Шланг аспирационный неправильно подключен или поврежден	Проверьте шланг или замените ручку активации аспиратора
	5. Неисправен насос вакуумный	Замена на аналогичный насос
Не работает распылитель или индикатор давления воздушного потока	1. Неправильно подключен кабель питания компрессора воздушного	Повторно подключите кабель питания воздушного компрессора
	2. Выключатель питания компрессора воздушного отключен	Включите выключатель питания компрессора
	3. Установлено самое низкое значение давления на индикаторе давления воздушного потока	Установить давление на требуемом уровне с помощью ручки регулировки давления воздушного потока
	4. Неправильно подсоединен или поврежден распылитель	Проверьте подключение распылителя к соединительному шлангу
	5. Неисправен компрессор воздушный	Замените на аналогичный компрессор
Воздушный компрессор не работает	Ослаблен соединительный провод или поврежден выключатель компрессора воздушного	Проверьте провод и выключатель, при необходимости замените их

20.2 Кресло пациента

Неисправность	Возможные причины	Методы устранения
Кресло пациента не изменяет положение с помощью ножного переключателя	(1) Не подключено питание	(1) Подключите питание
	(2) Перегорели предохранители в кресле	(2) Замените предохранители
	(3) Плохой контакт в разъемах подключения кабеля ножного переключателя положения	(3) Отсоедините и подключите заново кабель ножного переключателя положения в разъеме в нижней части прибора

20.3 CCD-видеокамера

ВАЖНО!

Если вы не можете самостоятельно устранить неисправности с помощью этой таблицы, обратитесь к уполномоченному представителю производителя. НЕ пытайтесь ремонтировать самостоятельно.

Неисправность	Возможная причина возникновения	Способ устранения неисправности
CCD-видеокамера не работает	Питание не включено (не в положении ON / ВКЛ)	Включить электропитание
	Не подключен кабель питания	Подключить кабель питания
	Неисправен предохранитель	Заменить предохранитель
	Нет напряжения в электросети	Проверить источник питания
Нет фокусировки на картинке	Некачественная фокусировка	Произвести фокусировку для получения четкой картинки
	Загрязнен объектив головки CCD-видеокамеры специальной	Произвести очистку окна объектива головки CCD - видеокамеры специальной
Нет картинки	Соединение между выходом CCD-камеры специальной и монитором ЖК специальным отсутствует	Проверить подключение видеокабелей
	Электропитание отсутствует	Проверить кабель питания, разъем питания
	Не включен источник освещения	Включить источник света, убедиться, что освещения достаточно
	Головка CCD-видеокамеры специальной или контроллер неисправны	Отправить устройство на диагностику уполномоченному представителю

	Неправильная настройка монитора ЖК специального	Проверить настройки монитора ЖК специального
Размытое изображение или полосы	Жесткий ЛОР-эндоскоп, или объектив головки камеры загрязнены	Произвести очистку объектива головки CCD - видеокамеры специальной
Помехи изображения при перемещении головки CCD-видеокамеры специальной	Кабель головки CCD-видеокамеры специальной неисправен	Заменить кабель головки CCD-видеокамеры специальной у уполномоченного представителя
Неправильная цветопередача	Неверный баланс белого	Настроить баланс белого
Картинка покрыта точками	Неправильное отображение подачи света	Произвести настройку режима освещения на источнике холодного света или в меню CCD-видеокамеры специальной

20.4 Монитор специальный

Неисправность	Способы устранения неисправности
1. Нет изображения	
Состояние индикатора: не горит	Проверьте правильность подключения кабеля питания для монитора ЖК специального. Если проблема не устранена, отключите питание монитора на несколько минут, затем включите его и проверьте работу монитора повторно.
Состояние индикатора: Синий	Проверьте настройки яркости «Brightness»
Состояние индикатора: Красный	Нажмите любую кнопку на панели управления монитора ЖК специального
Экран слишком яркий или слишком темный	Настройте параметр <Brightness>
Появилось остаточное изображение	Остаточные изображения – это особенность жидкокристаллических мониторов. Не допускайте отображения одного изображения в течение длительного периода времени.

20.5 Налобный осветитель

Описание неисправности	Причина неисправности	Решение проблемы
При включении налобного	Аккумуляторная батарея разряжена	Зарядить аккумуляторную батарею

осветителя не загорается индикатор.	Аккумуляторная батарея повреждена	Замените на аналогичную аккумуляторную батарею.
	Не отсоединены USB кабель для зарядки аккумуляторной батареи и адаптер питания для зарядки аккумуляторной батареи	Отсоединить USB кабель для зарядки аккумуляторной батареи и адаптер питания для зарядки аккумуляторной батареи
	Не исправна плата блока питания.	Обратиться к уполномоченному представителю
При включении налобного осветителя индикатор на аккумуляторе загорается, но осветитель не работает	Аккумуляторная батарея не установлена плотно до конца	Нажать на аккумуляторную батарею, чтобы он встал на место.
	Переключатель регулировки ширины светового пятна находится в нулевом положении.	Повернуть переключатель регулировки ширины светового пятна по часовой стрелке до максимума.
	Поврежден светодиод	Обратиться к уполномоченному представителю
Другие неисправности		Обратиться к уполномоченному представителю

21 Электромагнитная совместимость.

Внимание:

- По электромагнитной совместимости Рабочее место оториноларинголога Dixon ST соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.
- Эксплуатация и установка оборудования должна осуществляться в соответствии с информацией по ЭМС, приведенной в данном документе.
- Переносное и передвижное радиочастотное коммуникационное оборудование может повлиять на работу Рабочего места оториноларинголога Dixon ST, поэтому при эксплуатации данного оборудования не допускайте возникновения сильных электромагнитных помех, например, от сотовых телефонов, микроволновых печей и т.д.
- Справочная информация приведена в приложении к данному руководству.



Предупреждение:

- Рабочее место оториноларинголога Dixon ST нельзя размещать рядом с другим оборудованием, а также на ней нельзя устанавливать посторонние устройства. Если необходимо установить оборудование в непосредственной близости от других устройств, то следует проверить правильность его работы при таком размещении.
- Запасные части для внутренних блоков ЛОР-комбайна может поставлять только производитель или представитель. Использование аксессуаров и кабелей других производителей может привести к повышению уровня электромагнитного излучения ЛОР-комбайна или к снижению помехоустойчивости.

Приложения:

Справочная информация от производителя - Электромагнитное излучение		
Рабочее место оториноларинголога Dixon ST предназначено для использования в условиях электромагнитной окружающей среды, приведенных ниже. Покупатели или пользователи данного оборудования должны убедиться в соблюдении данных условий.		
Проверка на излучение	Соответствие стандартам	Условия электромагнитной окружающей среды - Справка
Радиоизлучение GB 4824	Группа 1	В ЛОР-комбайне радиоизлучение используется только для работы внутренних частей прибора. Поэтому, радиоизлучение от установки невысоко и не создает радиочастотные помехи для рядом расположенного электронного оборудования. ЛОР-комбайн предназначен для использования во всех учреждениях, кроме домашних условий, её нельзя подключать прибор к низковольтным сетям электропитания, используемым во всех зданиях для внутренних целей.
Радиоизлучение ПИ 4824	Тип А	
Пульсация (гармоническая волна) GB 17625.1	Не применяется	
Мерцание (колеблющийся свет) GB 17625.2	Не применяется	

Рекомендуемое расстояние между переносными и передвижными радиоизлучающими коммуникационными устройствами и Рабочим местом оториноларинголога Dixon ST			
Рабочее место оториноларинголога Dixon ST предназначено для работы в условиях электромагнитной среды, в которой излучаемые помехи контролируются. Покупатели или пользователи установки могут предотвратить появление электромагнитных помех, обеспечив минимальное расстояние между переносными и передвижными радиоизлучающими устройствами и ЛОР-комбайном (параметры приведены ниже), в соответствии с максимальной выходной мощностью коммуникационных устройств.			
Максимальная выходная мощность (Вт)	Рекомендуемое расстояние в соответствии с частотой передающего устройства (м)		
	150 кГц – 80 МГц $d=1.2\sqrt{P}$	80 – 800 МГц $d=1.2\sqrt{P}$	800 МГц – 2,5 ГГц $d=1.2\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Для устройств, выходная мощность которых превышает значения, приведенные в таблице, следует рассчитывать расстояние по приведенным формулам в зависимости от частоты передатчика, где P – максимальная мощность в ватах (Вт), указанная производителем передающего устройства, D – рекомендуемое расстояние в метрах (м).

Примечание 1: Для диапазона между 80 МГц и 800 МГц, применяется диапазон высоких частот.

Примечание 2: Данная справочная информация подходит не для всех случаев. Излучение электромагнитных волн происходит при их поглощении и выделении материалами, его также производят различные объекты и люди.

Справочная информация от производителя - Помехоустойчивость			
Рабочее место оториноларинголога Dixon ST предназначено для работы в условиях электромагнитной среды, параметры которой приведены ниже. Перед использованием данного оборудования убедитесь, что выполняются все требования.			
Параметр	Контрольный уровень по IEC 60601	Уровень соответствия	Условия электромагнитной среды - Справка
Электростатический разряд GB/T 17626.2	± 6 кВ - контактный разряд ± 8 кВ – воздушный разряд	± 6 кВ - контактный разряд ± 8 кВ – воздушный разряд	Полы в помещении, где стоит Рабочее место оториноларинголога Dixon ST, должны быть деревянные, бетонные или выложены керамической плиткой. Если пол в помещении покрыт каким-либо синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна быть как минимум 30 %.
Электронная передача данных GB/T 17626.4	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для линий ввода/вывода	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для линий ввода/вывода	Характеристики основного питания аналогичны характеристикам промышленного или медицинского оборудования.
Перепады напряжения (скачки напряжения) GB/T 17626.5	± 1 кВ Перепад ± 2 кВ Общий	± 1 кВ Перепад ± 2 кВ Общий	Характеристики основного питания аналогичны характеристикам промышленного или медицинского оборудования
Понижение напряжения, короткие перепады и отключение напряжения на входной линии блока питания GB/T 17626.11	$<5\% U_T$ ($>95\%$ понижение) для 0.5 цикла $40\% U_T$ (60 % понижение) для 5 циклов $70\% U_T$ (понижение 30 %) для 25 циклов $<5\% U_T$ ($>95\%$ понижение) за 5 сек.	$<5\% U_T$ ($>95\%$ понижение) для 0.5 цикла $40\% U_T$ (60 % понижение) для 5 циклов $70\% U_T$ (понижение 30 %) для 25 циклов $<5\% U_T$ ($>95\%$ понижение) за 5 сек.	Характеристики основного питания аналогичны характеристикам промышленного или медицинского оборудования. При необходимости использования Рабочего места оториноларинголога Dixon ST в случае нарушения электропитания, рекомендуется использовать данное оборудование вместе с блоком бесперебойного питания или аккумуляторной батареей.
Частота (50/60 Гц)	3 А/м	3 А/м, 50/60	Магнитное поле промышленной частоты должно иметь такие же

магнитного поля GB/T 17626.8		Гц	параметры, что и магнитное поле в промышленных или медицинских учреждениях.
ПРИМЕЧАНИЕ: U_T – это значение напряжения переменного тока по отношению к контрольным параметрам			

Справочная информация от производителя – Электромагнитное излучение			
Рабочее место оториноларинголога Dixon ST предназначено для работы в условиях электромагнитной среды, параметры которой приведены ниже. Перед использованием данного оборудования убедитесь, что выполняются все требования.			
Параметр	IEC 60601 Контрольный уровень	Уровень соответствия	Условия электромагнитной среды - Справка
Проводимое радиоизлучения GB/T 17626.6	3 В (допустимое значение) 150 кГц – 80 МГц	3 В (допустимое значение)	Переносное и передвижное коммуникационное оборудование должно находиться от Рабочего места оториноларинголога Dixon ST, включая кабели, на расстоянии, рассчитываемом по формулам, учитывающим частоту передатчика. Рекомендуемое расстояние: $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad 80-800 \text{ МГц}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad 800 \text{ МГц} - 2,5 \text{ ГГц},$ Где P – максимальная мощность в ватах (Вт), указанная производителем d – рекомендуемое расстояние в метрах (м). Протяженность поля от зафиксированного радиопередающего устройства, измеренного при инженерной съемке^a, должна быть не выше уровня соответствия для каждого диапазона частоты^b. Возникновение помех может произойти из-за близости оборудования, имеющего метку: 
Излучаемое радиоизлучение GB/T 17626.3	3 В/м 80 МГц – 2,5 ГГц	3 В/м	

Примечание 1: Для 80 МГц и 800 МГц, применяется диапазон высоких частот.

Примечание 2: Данная справочная информация подходит не для всех случаев. Излучение электромагнитных волн происходит при их поглощении и выделении материалами, его также производят различные объекты и люди.

Примечание а: Протяженность поля от фиксированного передающего устройства, такого как база радиотелефона (сотового/беспроводного телефона) и наземные переносные радиостанции, самодельный радиоприемник, радиовещание в диапазонах АМ и FM и телевидение, не может быть точно рассчитана. Чтобы определить условия электромагнитной среды, подходящие для фиксированных радиоисточников, нужно, чтобы параметры электромагнитного излучения были обоснованы. Если протяженность поля в помещении, где используется Рабочее место оториноларинголога Dixon ST, превышает параметры уровня соответствия, приведенные выше, то следует убедиться, правильно ли работает данное оборудование. Если наблюдаются какие-либо сбои в работе Рабочего места оториноларинголога Dixon ST, то необходимо, либо заново настроить устройство, либо переместить его в другое место.

Примечание б: За пределами диапазона 150 кГц – 80 МГц, протяженность электромагнитного поля не должна превышать 3 В/м.

22 Электрическая схема.

22.1 Принципиальная схема панели управления рабочего места

оториноларинголога

Панель управления ЛОР-комбайна

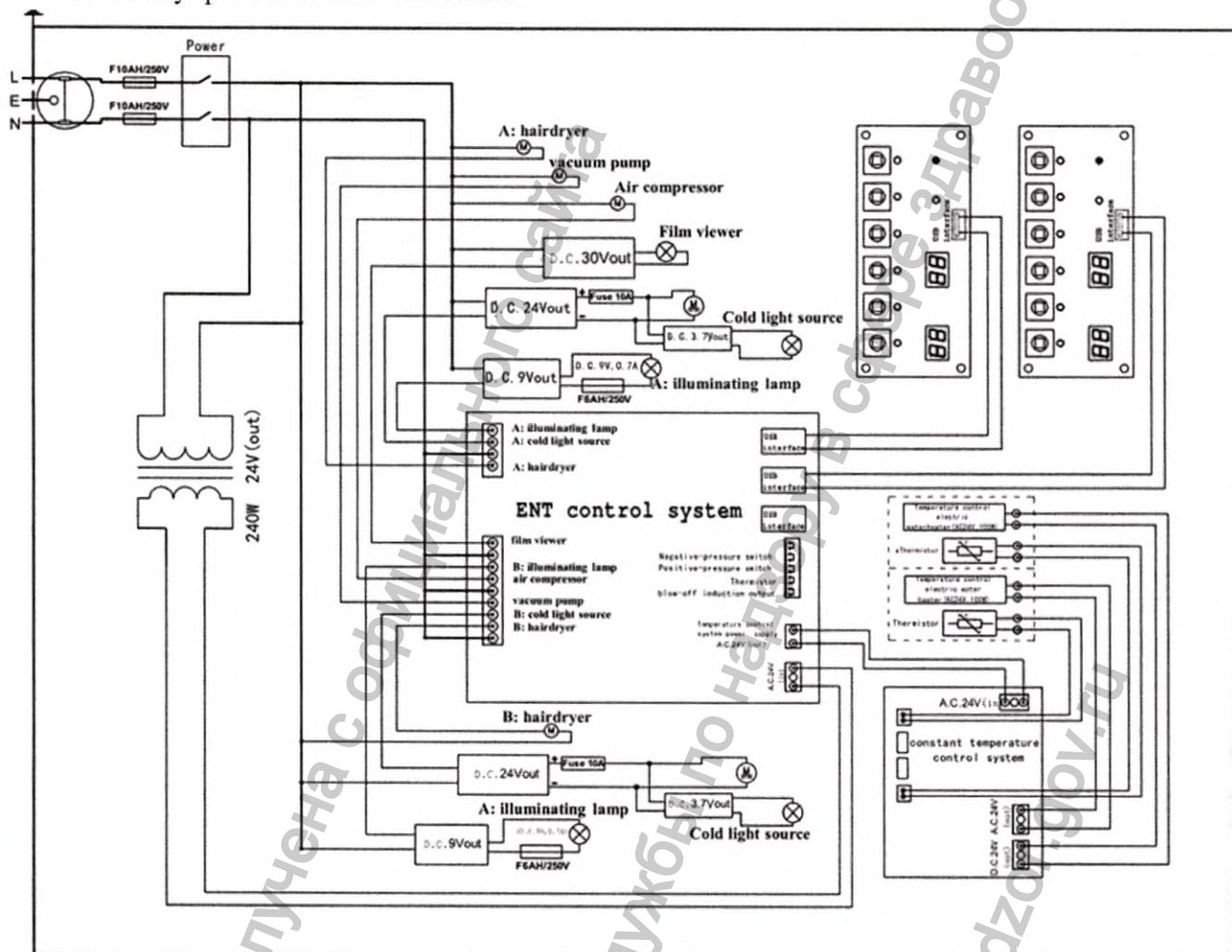


Рисунок 43 – Принципиальная схема панели управления рабочего места оториноларинголога

22.2 Принципиальная схема кресла пациента Dixon ST-E250

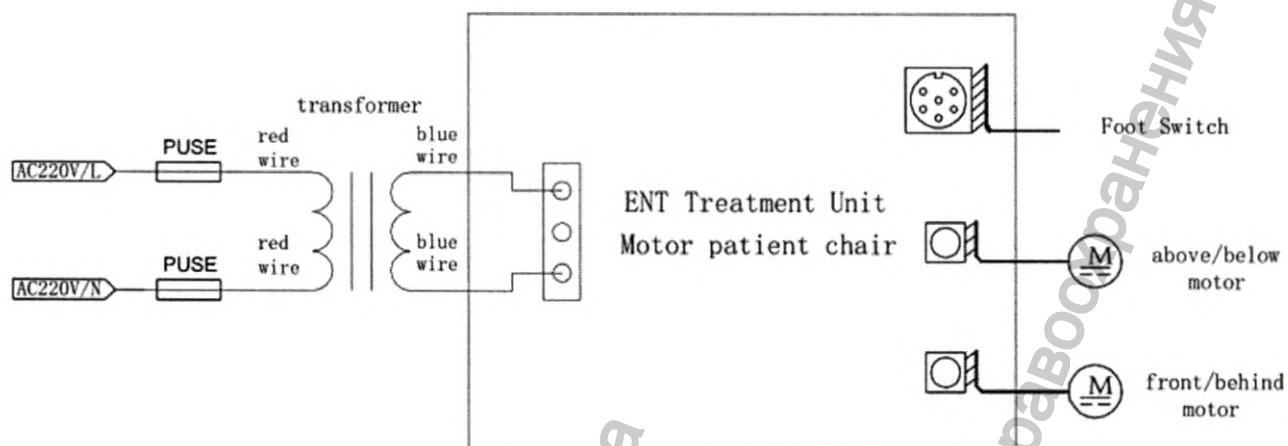


Рисунок 44 – Принципиальная схема кресла пациента

22.3 Электрическая схема панели управления ЛОР-кресла.

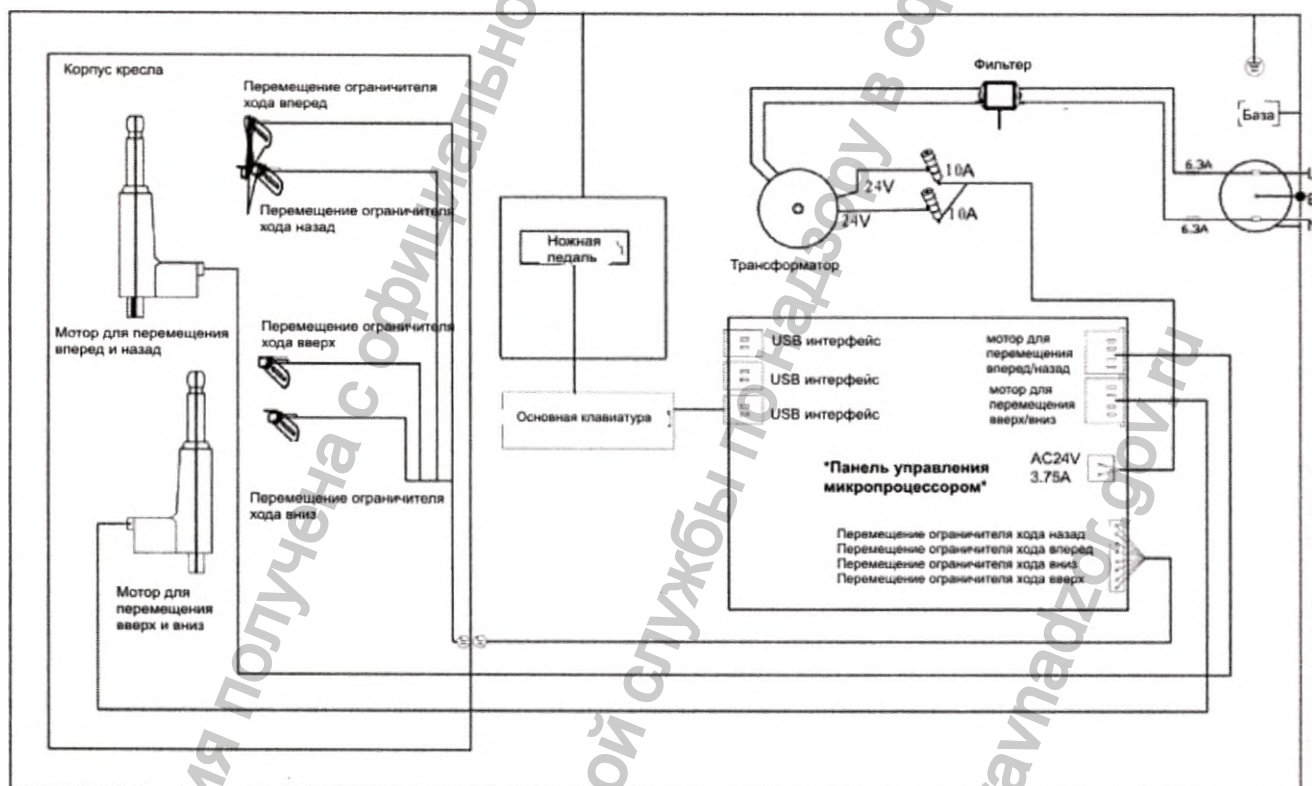


Рисунок 45 – Электрическая схема панели управления ЛОР-кресла

ПРОНУМЕРОВАНО,
ПРОШНУРОВАНО
И СКРЕПЛЕНО

727 ЛИСТОВ

Генеральный директор
ООО «МТО «Стормовъ»
Брукс Е.В.

