

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«ЭКРАН»

№ _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

Справ. №	Перв. примен.	
----------	---------------	--

Утвержден
АИ6305.00.00 РЭ-ЛУ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. генерального директора
ОАО «НПО «Экран»

Д.Е. Лазовский

« 15 января » 2015 г.



**КОМПЛЕКС
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ
ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ
ОЧИСТКИ, ДВУ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ПОЛНОСТЬЮ
И НЕПОЛНОСТЬЮ ПОГРУЖАЕМЫХ ГИБКИХ ЭНДОСКОПОВ
«ЭНДОСТЕРИЛ»**

Руководство по эксплуатации
АИ6305.00.00 РЭ

Сервисное обслуживание: тел. 8 (495) 683-97-87

129301, Москва, ул. Касаткина, 3

Тел. (499) 187-28-07

Тел./факс (499) 683-15-55



ИНН 7716011126, Р/с 40702810000000000053
в Банке «Кузнецкий мост» ОАО.
Кор. счет 30101810200000000625
БИК 044552625. ОКПО 05834388.
ОКОНХ 19320, 95120, 95300, 95400

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Описание и работа.....	4
1.1.	Технические характеристики.....	4
1.2.	Состав изделия.....	5
1.3.	Устройство и работа.....	6
2.	Использование по назначению.....	9
2.1.	Подготовка изделия к использованию.....	9
2.2.	Использование изделия.....	10
2.3.	Возможные неисправности и способы их устранения.....	13
2.4.	Меры безопасности при использовании изделия.....	13
3.	Техническое обслуживание.....	14
3.1.	Порядок технического обслуживания.....	14
4.	Утилизация и уничтожение.....	16
5.	Хранение и транспортирование.....	16
6.	Свидетельство о приемке.....	17
7.	Гарантии изготовителя.....	18
8.	Рисунки.....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	Гарантийный талон.....	24

1. Комплекс автоматизированный для дезинфекции, предстерилизационной очистки, дезинфекции высокого уровня (далее — ДВУ) и стерилизации полностью и неполностью погружаемых гибких эндоскопов «Эндостерил» (далее — Комплекс) предназначен для обработки наружных поверхностей и функциональных каналов эндоскопов любыми разрешенными для этого дезрастворами по соответствующим методикам, а также моющим, дезинфицирующим и стерилизующим раствором анолит нейтральный АНК (далее — анолит АНК), получаемым в этом Комплексе в результате пропускания водного раствора хлорида натрия через диафрагменный электрохимический реактор.

Инструкция по применению средства анолит с указанием режимов дезинфекции / стерилизации, реализуемые в Комплексе, разработаны НИИ дезинфектологии.

2. Область применения Комплекса — специализированные отделения лечебно-профилактических учреждений.

Обработка гибких эндоскопов в Комплексе обеспечивает надежную промывку, дезинфекцию, предстерилизационную очистку, ДВУ и стерилизацию всех функциональных каналов и наружной поверхности в отношении патогенных вирусов (возбудители гепатита В, ВИЧ-инфекции), бактерий (стафилококк, синегнойная палочка и др.), микобактерий туберкулеза.

3. Комплекс эксплуатируется в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от 10 до 35°C;
- относительная влажность окружающего воздуха до 80% при 25°C.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Технические характеристики

Потребляемая мощность, не более 800 Вт.

Напряжение питания — (220^{+10}_{-15}) В, частота $(50 \pm 0,5)$ Гц.

Давление воды на входе, в диапазоне: $2,0 \div 6,0$ кгс/см².

Жесткость воды не должна превышать 7 мг-экв./л.

Параметры качества получаемого раствора (АНОЛИТА АНК):

- водородный показатель (рН) — $7,7 \pm 0,5$;
- окислительно-восстановительный потенциал (ОВП) — 700 ± 100 мВ;
- концентрация соединений активного хлора (Са.х.) — 180 ± 80 мг/л.

Производительность (АНОЛИТ, ОБЕЗЗАРАЖЕННАЯ ВОДА) — (70 ± 10) л/ч.

Время выхода на режим $2 \pm 0,5$ мин.

Концентрация исходного раствора NaCl — 10%

Производительность подачи ДЕТЕРГЕНТА — (70 ± 10) л/ч

Производительность подачи ДЕЗИНФЕКТАНТА — (70 ± 10) л/ч

Масса в полном комплекте поставки — 80 кг.

Габаритные размеры — 850 x 550 x 1200 мм.

Срок службы — 6 лет.

1.2. Состав изделия

Состав изделия приведен в табл.1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение документа	Кол-во, шт.
1. Комплекс автоматизированный для дезинфекции, предстерилизационной очистки, ДВУ и стерилизации полностью и неполностью погружаемых гибких эндоскопов «Эндостерил»	АИ6305.00.00	1
2. Система водоподготовки		
2.1. Шланг сливной ПВХ D = 20 мм, L = 2,5 м	ТУ 2247-02-10474265-97	1
2.2. Вентиль 1/2"	ГОСТ 12.2.063-81	1
2.3. Переходник для подключения вентиля 1/2"-1/2"	ГОСТ 9544-2005	1
2.4. Шланг гибкий металлизированный L = 1,5 м	ТУ 2554-002-75807507-2006	1
2.5. Фильтр с корпусом	«Гейзер» SL1/2 #10-6 кг/см ²	1
3. Запасные части и принадлежности		
3.1. Трубка медицинская ПВХ 5 x 1,5 мм L = 5 м	ТУ 9436-018-00149535-97	1
3.2. Дроссель наладочный	АИ 6311.00.00	1
4. Эксплуатационная документация		
4.1. Руководство по эксплуатации	АИ6305.00.00 РЭ	1

Поставляемый Блок водоподготовки рассчитан на давление водопроводной воды в диапазоне 2÷6 кгс/см².

При отклонении давления от указанного возможна поставка дополнительного оборудования по согласованию с заводом изготовителем, обеспечивающего работоспособность Комплекса.

1.3. Устройство и работа

1.3.1. Комплекс (рис.1 – общий вид; рис.2 - схема) состоит из следующих основных узлов:

- Передвижная стойка.
- Ванна с крышкой.
- Гидравлическая панель.
- Генератор раствора анолита АНК
- Блок силовой.
- Пульт управления.
- Блок водоподготовки.
- Емкость (канистра) «Детергент» с насосом
- Емкость (канистра) «Дезинфектант» с насосом
- Емкость (канистра) «Раствор NaCl.»,
- Перистальтический насос для подачи соли,
- Емкость «Кислота»)

1.3.2. Назначение и устройство основных узлов

1. Передвижная стойка представляет собой металлическую раму (п.1), установленную на четырех колесах (п.12), два из которых имеют тормозные устройства.

В верхней части рамы установлена ванна (п.2), в нижней части на поддоне расположен Блок силовой (БС) (п.6), на котором установлен Блок управления генератора АНК (БУ) (п.5) и расположены емкости с растворами «ДЕТЕРГЕНТ» (п.9), «ДЕЗИНФЕКТАНТ» (п.10), с погруженными в них насосами (п.13); емкость «Раствор NaCl» (п.11) устанавливается рядом с передвижной стойкой.

2. Ванна (п.2) представляет собой емкость из полистирола, в которую укладываются эндоскопы, подвергаемые обработке.

Ванна снабжена следующими устройствами:

- переливным устройством (п.17), соединенным с системой слива для поддержания заданного уровня раствора в ванне, устройство снабжено силиконовой заглушкой. При работе с анолитом АНК силиконовая заглушка не устанавливается;

- тремя (двумя) сливными клапанами (п.14), установленными в трех (двух) отверстиях, расположенных в нижней части ванны, через которые ванна опорожняется;
- штуцерами подачи раствора к эндоскопам и в ванну, расположенными в левой части ванны и двумя настроечными дросселями;
- крышкой, исключающей попадание брызг и запахов в помещение при работе установки.

Для работы с непогружаемыми эндоскопами в ванну устанавливается подставка из комплекта принадлежностей.

3. Генератор растворов представляет собой установку СТЭЛ-10Н-120-01, адаптированную для работы в Комплексе «Эндостерил». Генератор производит моющий, дезинфицирующий и стерилизующий раствор – анолит АНК и обеззараженную воду.

Принцип работы генератора раствора основан на использовании процесса электрохимической активации (ЭХА) низкоминерализованного раствора хлорида натрия в водопроводной воде, обеспечивающего производство реагентов, обладающих высокими биоцидными свойствами и при этом нетоксичных.

Генератор состоит из реактора (рис.1 п.4), Блока управления (п.5) и узлов гидравлической системы:

- регулятора давления жидкости РДЖ (п.18),
- перистальтического насоса (п.19) для подачи в реактор раствора NaCl,
- стабилизатора давления жидкости СДЖ (п.20) для обеспечения номинального давления анолита АНК при подаче в каналы эндоскопов и в ванну.

На задней стенке Блока управления расположены электрические разъемы для связи с пультом управления и элементами схемы. На лицевой панели блока расположены дисплей (п.15) и кнопки управления (п.16).

4. Силовой блок предназначен для обеспечения питания элементов гидравлической схемы.

На задней стенке Блока силового расположены электрические разъемы для связи с пультом управления и элементами схемы.

5. Пульт управления (п.8, рис.1) расположен над передвижной стойкой на штанге, внутри которой проходят электрические кабели.

На лицевой панели пульта (рис. 5) находятся элементы управления и контроля:

- выключатель СЕТЬ;
- буквенно-цифровой дисплей, на котором высвечивается информация о режиме, времени, оставшемся до конца цикла, а также неисправностях;
- индикаторный светодиод: зеленый – РЕЖИМ НОРМА;

- кнопки управления:

«ВЫБОР» - выбор цикла;

«ВРЕМЯ» - установка времени цикла;

«ПУСК/СТОП» - пуск и остановка.

Примечание: «АВТ/РУЧН» - технологическая кнопка для наладчиков.

6. Гидравлическая панель (п.3), установлена на задней части рамы передвижной стойки. На ней расположены штуцеры подвода воды «ВОДА 2...6 кГ\см²» от Блока водоподготовки (рис 4), штуцер «ДРЕНАЖ» для соединения Комплекса с канализацией, штуцер NaCl  для подсоединения шланга из канистры с раствором NaCl, а также штуцер слива кислоты , используемый при промывке реактора.

7. Блок водоподготовки (рис. 4) предназначен для очистки водопроводной воды перед подачей в гидравлическую систему Комплекса.

Состоит из шарового крана (п.1), блока фильтров воды предварительной (п.2) и тонкой (п.3) очистки от механических примесей, соединительной арматуры (п.5).

Блок фильтров крепится на стене, и с комплексом соединяется с помощью шлангов гибкой подводки.

8. Емкости

- Емкость «РАСТВОР NaCl» представляет собой 10-ти литровую полиэтиленовую канистру, в которую заливается 10% раствор NaCl .
- Емкость «ДЕТЕРГЕНТ» – представляет собой 10-ти литровую полиэтиленовую канистру, в которую заливаются детергент, выбранный для работы и устанавливается центробежный насос для подачи раствора к обрабатываемым эндоскопам.
- Емкость «ДЕЗИНФЕКТАНТ» представляет собой 10-ти литровую полиэтиленовую канистру, в которую заливаются дезинфицирующий раствор, выбранный для работы и устанавливается центробежный насос для подачи раствора к обрабатываемым эндоскопам.
- Емкость «КИСЛОТА» – представляет собой 2-х литровую полиэтиленовую канистру, в которую заливается уксусная (соляная) кислота для проведения операции «Промывка кислотой».

1.3.3. Комплекс предназначен для работы с любыми, разрешенными для обработки эндоскопов дезрастворами, в том числе и с раствором – нейтральным анолитом АНК, вырабатываемым Генератором растворов, входящим в состав Комплекса.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Подготовка изделия к использованию

Подготовку изделия к работе (распаковка, сборка, установка блока водоподготовки, монтаж гидравлических и электрических коммуникаций, проведение пуско-наладочных работ проводит представитель завода-изготовителя с соответствующей отметкой в паспорте.

2.1.1. Подготовка емкости с раствором NaCl.

- Приготовить раствор поваренной соли NaCl («Экстра»), для этого 1 кг соли растворить в 9 л теплой воды (температура 30-40°C). Выдержать его при комнатной температуре не менее 3-х часов и залить в емкость «Раствор NaCl», добавив воды до риски 10 л.
- Установить емкость рядом с передвижной стойкой.
- Один конец трубки ПВХ (из комплекта поставки) присоединить к штуцеру «раствор NaCl» на задней стенке Гидропанели, а другой ее конец с фильтром опустить в емкость «Раствор NaCl».

2.1.2. Подготовка емкостей «ДЕТЕРГЕНТ» и «ДЕЗИНФЕКТАНТ».

- Приготовить 10 л соответствующих растворов (сайдекс, глутаровый альдегид или др.) в соответствии с прилагаемой к веществу инструкцией.
- Залить в соответствующие емкости «ДЕТЕРГЕНТ» и «ДЕЗИНФЕКТАНТ» приготовленные растворы, вставить в горловины емкостей центробежные насосы и установить емкости на нижней полке передвижной стойки.
- Свободный конец трубки ПВХ, отходящей от каждого насоса, надеть на штуцера с обратными клапанами, расположенными на малой панели, укрепленной на левой боковой стенке передвижной стойки.
- Кабели циркулярных насосов заканчивающиеся штеккерами с маркировкой соответственно 1 и 2 подсоединить к соответствующим штекерам кабелей 1 и 2, уложенным в специальный короб, укрепленный на гидравлической панели.

2.1.3. Укладка эндоскопов в ванну.

- Перед обработкой эндоскопов в Комплексе по окончании эндоскопического исследования удалите с эндоскопа загрязнения в соответствии с Методическими указаниями МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», утв. Главным санитарным врачом РФ 4 марта 2004 г.

Проверьте эндоскоп на герметичность с помощью течеискателя, входящего в комплект поставки эндоскопа.

- Подсоединить функциональные каналы эндоскопа к Комплексу с помощью адаптеров входящих в комплект поставки эндоскопов или из комплекта принадлежностей Комплекса. (см. рис. 3)
- Рабочую часть эндоскопа уложить на дно ванны по ее профилю, оптическую часть уложить в специальное углубление ванны.
- Полностью погружаемый эндоскоп (см. документацию на Эндоскоп) укладывается в ванну вместе с оптической частью.
- Оптическую часть эндоскопов, не подлежащих полному погружению, уложить на подставку (из комплекта принадлежностей). Там же уложить головку корда.
- Закрыть ванну крышкой.

2.1.4. Включение Комплекса.

- Включить вилку шнура питания Комплекса в электрическую сеть.
- Открыть шаровой кран на Блоке водоподготовки.
- Убедиться по манометру, имеющемуся на фильтре предварительной очистки, в наличии давления воды (2,0-6,0 кгс/см²) на входе в Комплекс.

2.1.5. Работа с Комплексом ведется с помощью Пульта управления.

2.2. Использование изделия

Нажать кнопку **СЕТЬ** (на пульте управления).

Кнопкой **ВЫБОР** на пульте управления выбрать один из режимов: **Дезинфекция 1**; **Дезинфекция 2**; **Анолит**.

Выполнение режима Дезинфекция 1.

Кнопкой **ВРЕМЯ** установить значение времени проведения дезинфекции, выбранным дезинфектантом; времени слива и времени ополаскивания. Подтвердить установленные значения нажатием кнопки **ПУСК**. Вновь устанавливать время нужно только при работе с другим дезинфектантом.

Нажать кнопку **ПУСК**. Автоматически будет выполняться режим **Дезинфекция 1**.

На дисплее пульта управления по мере выполнения этапов этого режима будут последовательно появляться надписи:

- **НАПОЛНЕНИЕ** и время, оставшееся до конца этапа,
- **ОБРАБОТКА** и время, оставшееся до конца этапа,
- **СЛИВ** и время, оставшееся до конца этапа,
- **ОПОЛАСКИВАНИЕ** и время, оставшееся до конца этапа,
- **СЛИВ** и время, оставшееся до конца этапа,

По окончании процесса – звуковой сигнал

Выполнение режима Дезинфекция 2

Режим **Дезинфекция 2** состоит из двух этапов: 1 — обработка детергентом, 2 — обработка дезинфектантом.

Этапы выполняются один за другим автоматически и без дополнительной команды.

Перед началом работы в этом режиме надо кнопкой **ВРЕМЯ** установить время обработки детергентом, время ополаскивания и время слива, время обработки дезинфектантом, время ополаскивания и время слива.

Подтвердить установленные значения нажатием кнопки **ПУСК**. Новые значения этих времен заводятся только при работе с другими рабочими растворами.

Нажать кнопку **ПУСК**. Автоматически будет выполняться режим **Дезинфекция 2**.

На дисплее пульта управления по мере выполнения этапов этого режима будут последовательно появляться надписи:

(этап обработки детергентом)

- **НАПОЛНЕНИЕ** и время, оставшееся до конца этапа,
- **ОБРАБОТКА** и время, оставшееся до конца этапа,
- **СЛИВ** и время, оставшееся до конца этапа,
- **ОПОЛАСКИВАНИЕ** и время, оставшееся до конца этапа,
- **СЛИВ** и время, оставшееся до конца этапа.

(этап обработки дезинфектантом)

- **НАПОЛНЕНИЕ** и время, оставшееся до конца этапа,
- **ОБРАБОТКА** и время, оставшееся до конца этапа,
- **СЛИВ** и время, оставшееся до конца этапа,
- **ОПОЛАСКИВАНИЕ** и время, оставшееся до конца этапа,
- **СЛИВ** и время, оставшееся до конца этапа,

По окончании процесса — звуковой сигнал

Выполнение режима АНОЛИТ.

Кнопкой **ВРЕМЯ** установить время, необходимое для проведения обработки анолитом (15 мин – дезинфекция и 60 мин – стерилизация), время слива и время ополаскивания. Подтвердить установленные значения нажатием кнопки **ПУСК**.

Нажать кнопку **ПУСК**. Автоматически будет выполняться режим **АНОЛИТ** (дезинфекция или стерилизация в зависимости от установленного времени).

На дисплее пульта управления по мере выполнения этапов этого режима будут последовательно появляться надписи:

- **НАПОЛНЕНИЕ, СЛИВ** и время (этот этап длится 1 минуту до выхода на режим и получения кондиционного анолита)
- **НАПОЛНЕНИЕ** и время до конца этапа,
- **ОБРАБОТКА** и время, оставшееся до конца этапа,
- **СЛИВ** и время, оставшееся до конца этапа,
- **ОПОЛАСКИВАНИЕ** и время, оставшееся до конца этапа,
- **СЛИВ** и время, оставшееся до конца этапа.

По окончании процесса — звуковой сигнал.

ВНИМАНИЕ!

При эксплуатации во избежание выхода Комплекса из строя запрещается:

1. Пропускать через Комплекс воду с механическими примесями;
2. Включать Комплекс при температуре воды на входе более 40°C;
3. Хранить и транспортировать Комплекс с остатками воды при температуре ниже 0°C.

Выключение Комплекса.

- Нажать кнопку **СЕТЬ** на пульте управления.
- Закрыть кран в Блоке водоподготовки.
- Выключить вилку шнура питания из электрической розетки.

2.3. Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные неисправности и способы их устранения приведены в табл.2.

Таблица 2

Наименование неисправности, внешние проявления	Вероятная причина	Способ устранения
1. При включении в сеть и нажатии кнопки СЕТЬ на пульте управления не включается дисплей	Перегорел предохранитель F1 или F3 на лицевой панели силового блока	Заменить предохранитель
2. На пульте управления надпись «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ», горит красный светодиод	Неисправность генератора АНК	Смотреть надпись на дисплее блока управления генератора АНК
3. На дисплее блока управления генератора АНК надпись: «нет воды» и появляется звуковой сигнал	а) упало давление воды в подводящей линии	Проверить показания манометра в блоке водоподготовки
	б) требуется промывка кислотой	Открыть дверки Комплекса и на дисплее блока управления генератора прочесть причину неисправности: - промыть, - нет тока. Провести процедуру промывки кислотой п.3.1.2
4. На дисплее блока управления генератора надпись – «нет соли или промыть»	а) нет раствора соли в канистре «РАСТВОР NaCl» или недостаточная концентрация	Залить в канистру свежий раствор NaCl
	б) не работает перистальтический насос	Вызвать службу сервиса
	в) неисправен гидравлический блок	Вызвать службу сервиса

2.4. Меры безопасности при использовании изделия

2.4.1. Эксплуатация Комплекса должна проводиться в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации.

2.4.2. Работу Комплекса следует проводить в проветриваемом помещении. Никаких специальных средств защиты персонала при работе не требуется.

2.4.3. При работе с растворами руководствоваться «Правилами по охране труда работников дезинфекционного отдела и по содержанию дезинфекционных отделов, отделений профилактической дезинфекции санитарно-эпидемиологических станций, отдельных функциональных установок», М., 1979, № 1963 от 09.02.1979.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание проводится с целью обеспечения бесперебойной работы, повышения эксплуатационной надежности и эффективности использования Комплекса.

Техническое обслуживание должно осуществляться персоналом, знакомым с устройством и принципом работы Комплекса и его составных частей и правилами эксплуатации.

3.1. Порядок технического обслуживания

3.1.1. Объем работ по техническому обслуживанию Комплекса включает следующие операции:

- Контроль гидравлических соединений работающего Комплекса проводить внешним осмотром ежедневно.
- Внешние поверхности Комплекса протирать сухой или слегка влажной тканью, не допуская попадания влаги в генератор раствора.
- Промывку генератора раствора Комплекса от минеральных отложений.
- Промывку и замену картриджа в фильтрах Блока водоподготовки.

3.1.2. Порядок промывки Генератора растворов.

Промывку проводить после появления на блоке управления генератора надписи «Нет соли или промыть кислотой»:

- приготовить 1,5 л 10%-го раствора уксусной кислоты в канистре с надписью КИСЛОТА;
- перенести шланг (предварительно сняв с него фильтр) из канистры РАСТВОР NaCl в канистру КИСЛОТА,
- дроссели (п.п. 4, 5, рис. 6) для регулировки потока жидкости через эндоскопы закрутить по часовой стрелке до упора!!!
- на штуцер  (п.3, рис 6) надеть гибкую трубку ПВХ из ЗИП комплекта и другой конец ее опустить в канистру КИСЛОТА;
- на задней панели Комплекса снять заглушку со штуцера;
- для слива кислоты и подсоединить гибкую трубку ПВХ из ЗИП комплекта. Опустить свободный конец этой трубки канистру с кислотой.

- На блоке управления генератора нажать кнопку « Са.х ».

На дисплее появится надпись «Промывка кислотой» и время.

Процесс промывки продолжается 20 минут.

- после окончания промывки кислотой восстановить заглушку на штуцере слива кислоты;
- повторно нажать кнопку « Са.х » для осуществления промывки водой, которая продолжается 5 минут. На дисплее появится надпись «Промывка водой» и время;
- после окончания промывки водой система выходит в меню;
- шланг из емкости с кислотой перенести в емкость с раствором NaCl, предварительно установив фильтр;
- шланг со штуцера (п.3, рис 6) снять и убрать до следующей промывки;
- комплекс вновь готов к работе.

3.1.3. Порядок регенерации фильтра водоподготовки.

Через 6 месяцев работы установки заменить фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки.

Операцию проводить в следующей последовательности:

- Закрыть кран шаровой на входе в Блок фильтров.
- Отвернуть гайку крепления стакана, снять стакан и извлечь фильтрующий элемент.
- Установить фильтрующий элемент из комплекта ЗИПа. Собрать фильтр в обратном порядке. Затяжка гайки крепления стакана должна обеспечить необходимую герметичность фильтра.

Снятый фильтрующий элемент допускается регенерировать в следующем порядке:

- Поместить фильтрующий элемент в стеклянный сосуд.
- Залить его раствором 7%-ой соляной кислоты.
- Выдержать в растворе не менее 24 часов, после чего промыть под струей водопроводной воды.

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплекс автоматизированный для дезинфекции, предстерилизационной очистки, ДВУ и стерилизации полностью и неполностью погружаемых гибких эндоскопов «ЭНДОСТЕРИЛ», заводской номер _____

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

Личная подпись

Расшифровка подписи

Год, месяц, число

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- Изготовитель гарантирует соответствие Комплекса требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- Гарантийный срок эксплуатации Комплекса — 12 месяцев с момента поставки.
- Гарантийный ремонт Комплекса в течение гарантийного срока производится предприятием-изготовителем безвозмездно. Срок устранения неисправности — не более 1 месяца.
- При возникновении неисправностей из-за нарушения условий эксплуатации Комплекса стоимость ремонта оплачивает потребитель.
- Адрес предприятия-изготовителя: 129301, г. Москва, ул. Касаткина, д. 3.

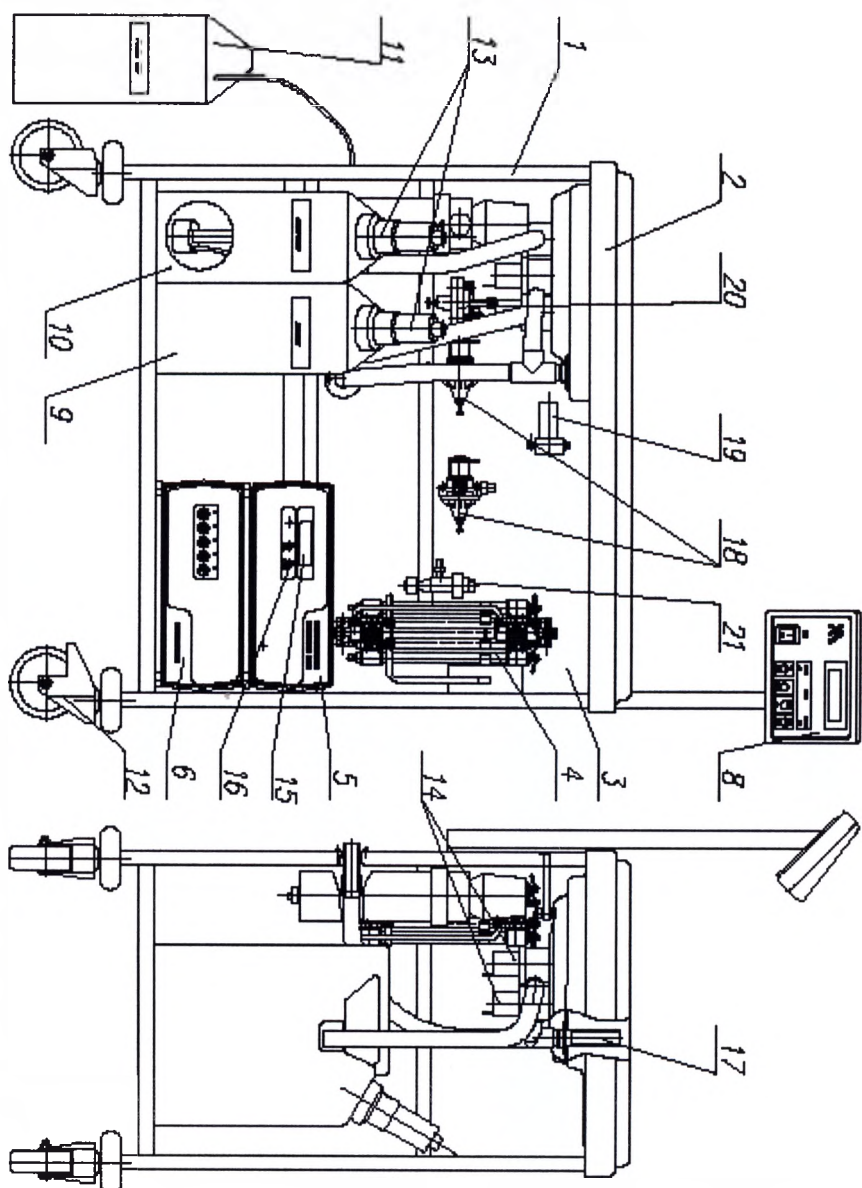


Рис. 1

1 - передняя панель; 2 - база; 3 - газораспределительная линия; 4 - датчик давления; 5 - блок управления внешним АИУ; 6 - блок управления; 7 - блок управления; 8 - панель управления "Датереконт"; 9 - панель управления "Датереконт"; 10 - панель управления "Датереконт"; 11 - панель управления "Датереконт"; 12 - панель управления; 13 - панель управления; 14 - панель управления; 15 - панель управления; 16 - панель управления; 17 - панель управления; 18 - панель управления; 19 - панель управления; 20 - панель управления; 21 - панель управления.

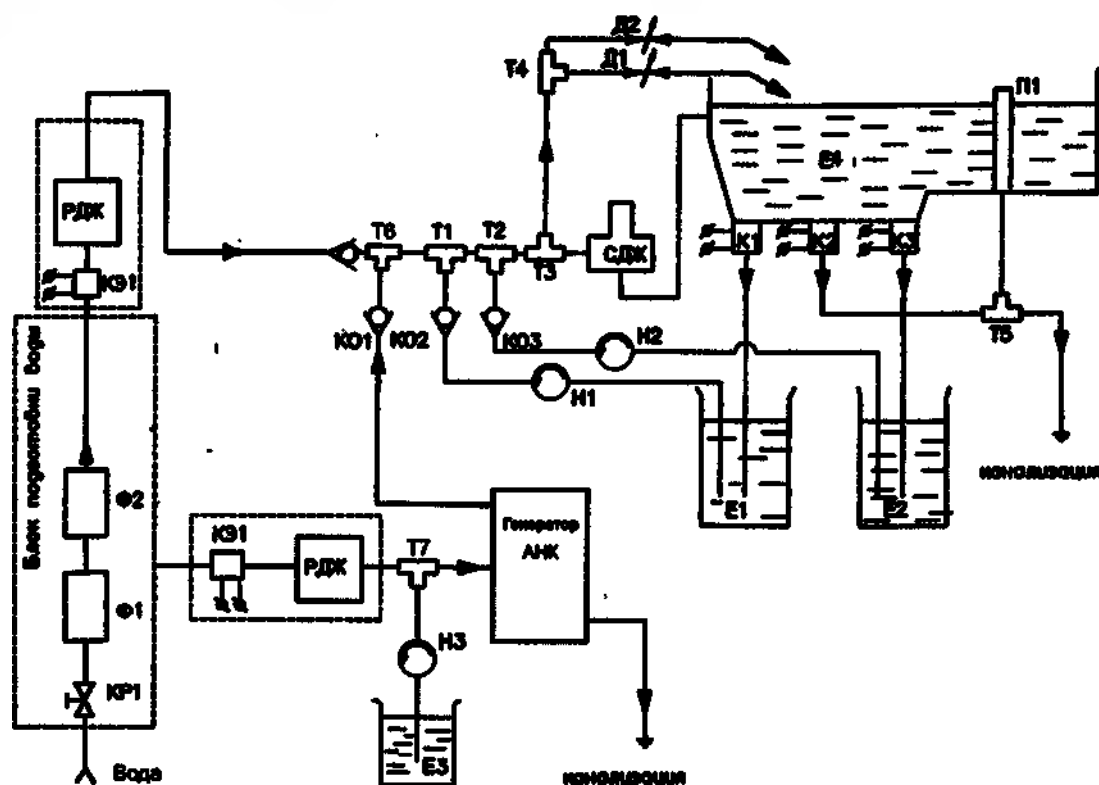


Рис 2. Схема гидравлическая Комплекса «Эндостерил», где:

Е1 — емкость для детергента
 Е2 — емкость для дезраствора
 Е3 — емкость для раствора NaCl
 Е4 — ванна
 П1 — переливное устройство
 К1, К2, К3 — сливные клапаны
 КЭ1 — электромагнитный клапан
 Н1, Н2 — центробежные насосы
 Д1, Д2 — дроссели

Ф1 — фильтр предварительной очистки
 Ф2 — фильтр «Гейзер»
 РДЖ — регулятор давления
 СДЖ — стабилизатор давления
 Т1...Т7 — тройники
 КО1...КО3 — обратные клапаны
 КР1 — кран шаровой
 Н3 — перистальтический насос

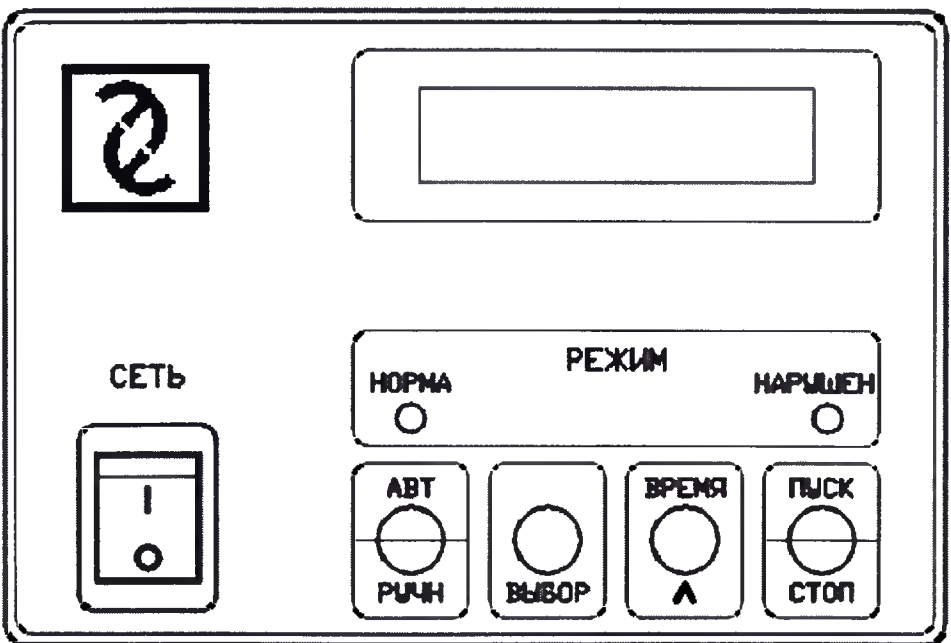
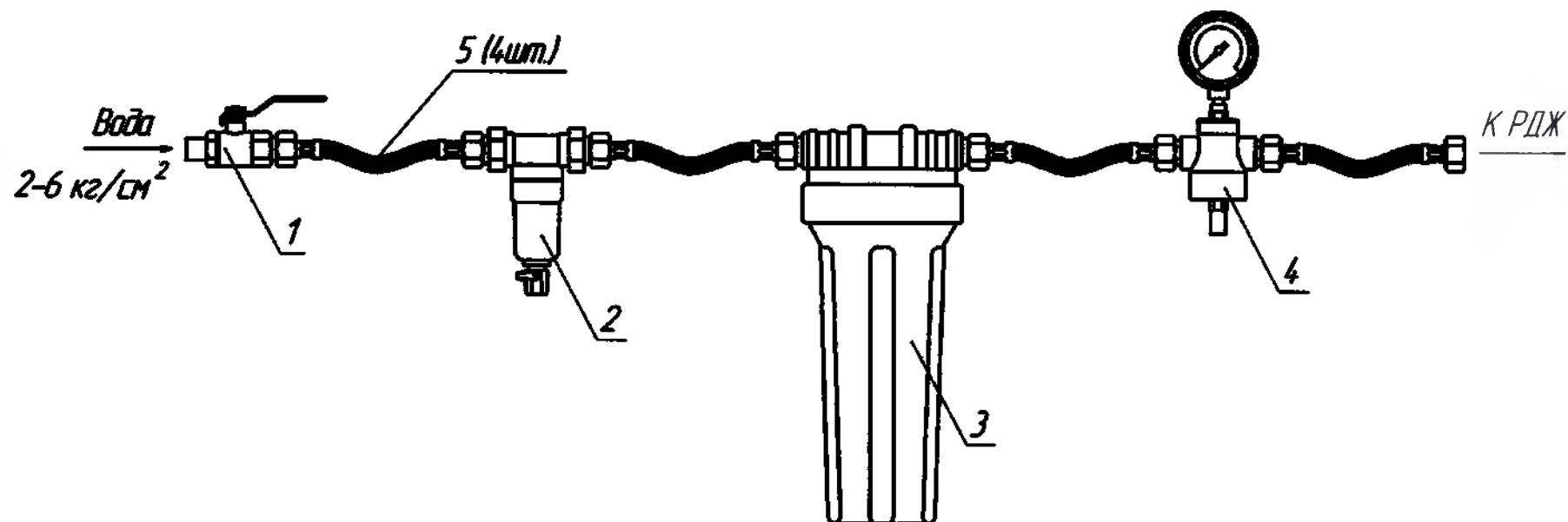


Рис. 3. Пульт управления

Блок водоподготовки

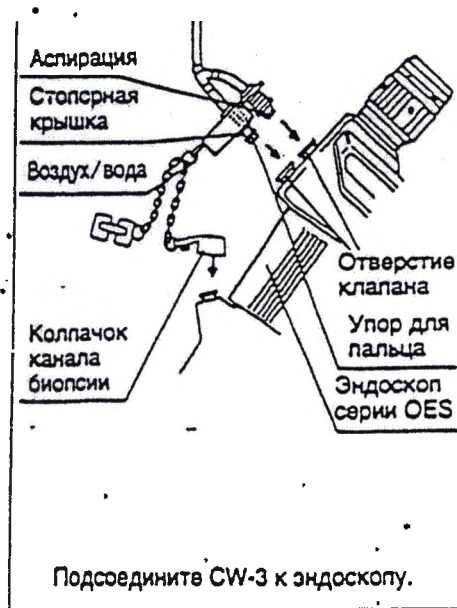


1. Кран шаровой 1/2 23136 муфта-резьба
2. Фильтр предварительной очистки Honeywell FF06- 1/2 AA
3. Фильтр "Гейзер"
4. Манометр МТП-1-М-10
5. Подводка гибкая

рис. 4



ноз. I



ноз. 2



ноз. 3



ноз. 4



ноз. 5

Рис. 5. Схема подсоединения эндоскопа к Комплексу

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 3
на ремонт (замену) в течение
гарантийного срока
Комплекс ЭНДОСТЕРИЛ

Номер и дата
изготовления _____
(заполняется заводом-изготовителем)

Приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей
организации)

Сведения о произведенном
ремонте _____

Дата, подпись и печать

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1
на ремонт (замену) в течение
гарантийного срока
Комплекс ЭНДОСТЕРИЛ

Номер и дата
изготовления _____
(заполняется заводом-изготовителем)

Приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей
организации)

Сведения о произведенном
ремонте _____

Дата, подпись и печать

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 4
на ремонт (замену) в течение
гарантийного срока
Комплекс ЭНДОСТЕРИЛ

Номер и дата
изготовления _____
(заполняется заводом-изготовителем)

Приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей
организации)

Сведения о произведенном
ремонте _____

Дата, подпись и печать

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 2
на ремонт (замену) в течение
гарантийного срока
Комплекс ЭНДОСТЕРИЛ

Номер и дата
изготовления _____
(заполняется заводом-изготовителем)

Приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей
организации)

Сведения о произведенном
ремонте _____

Дата, подпись и печать

Зам. генерального директора
ОАО «НПО «Экран»



Прошито, пронумеровано, скреплено
печатью « 24 » листов.

