

КИПЯТИЛЬНИК
ДЕЗИНФЕКЦИОННЫЙ
Э-60

Модель 726

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ленинградское
производственное
объединение
«Красногвардеец»



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1. Назначение

Кипятильник дезинфекционный предназначен для обеззараживания хирургических инструментов кипячением.

2. Технические данные

Напряжение, <i>в</i>	220/380
Род тока	переменный трехфазный
Потребляемая мощность:	
при нагреве, <i>квт</i>	$4,5 \pm 10\%$
при стерилизации, <i>квт</i>	$1,5 \pm 10\%$
Количество заливаемой воды, <i>л</i>	20
Время нагрева до кипения воды при температуре $+20^{\circ}\text{C}$, не более	40 мин
Размеры загрузочной сетки:	
в плане, <i>мм</i>	600×250
высота, <i>мм</i>	75
Габаритные размеры:	
в плане, <i>мм</i>	750×520
высота, <i>мм</i>	1000
Масса, <i>кг</i> , не более	45

3. Состав изделия

3.1. В комплект кипятильника входят:

а) кипятильник ДА0.000.726 1 шт.

Запасные части и принадлежности

б) электронагреватель 1500 *вт* ДА2.983.529 3 шт.

в) вставка плавкая на 15 *а* к патрону предохранителя типа ПР-2 на 15 *а*, 220 *в* ГОСТ 3041—45 3 »

г) ключ торцовый $S = 24$ НДА6.890.125 1 »

д) техническое описание и инструкция по эксплуатации ДА0.000.726 ТО 1 экз.

4. Устройство и работа изделия

Принцип действия аппарата основан на кипячении в воде хирургических инструментов.

Нагрев воды осуществляется тремя электронагревателями общей мощностью 4,5 кВт.

Процесс работы аппарата состоит из двух режимов:

а) режим **нагрев «Р»**, в течение которого вода нагревается до кипения. При этом электронагреватели включены на полную мощность (4,5 кВт);

б) режим **стерилизации «Р/3»**, в течение которого поддерживается кипение воды в период всего цикла. При этом электронагреватели работают на $\frac{1}{3}$ мощности (1,5 кВт).

При нагреве воды электронагреватели, включенные в электросеть напряжением 220 в, соединены треугольником, а при стерилизации — звездой (приложение 1). Переключение электронагревателей с треугольника на звезду осуществляется поворотом рукоятки переключателя 20 (рис. 1) с положения «Р» в положение «Р/3».

Примечание. Аппарат выпускается подготовленным для включения в электросеть напряжением ~ 220 в.

При наличии в электросети напряжения 380 в необходимо изменить монтаж аппарата в соответствии с принципиальной схемой.

В положении «0» переключатель 20 отключает электронагреватели от электросети, но не снимает полностью напряжения с аппарата. Для полного отключения аппарата в электросети 4 имеется выключатель 5.

Основными частями аппарата (рис. 1) являются: корпус 8, крышка 10, постамент 1, загрузочная сетка 13, механизм подъема крышки 2, электронагреватели 17 и электродит 4.

Корпус, установленный на постаменте, состоит из рабочей камеры 14 заключенной в кожух 15.

В нижней части рабочей камеры расположены три электронагревателя, концы которых выведены через дно в расположенный снизу электродит.

Для предотвращения парения из-под крышки в верхней части корпуса между рабочей камерой и кожухом распо-

жены конденсатор 12. Он имеет два штудера: один с вентилям 9 подсоединяется к водопроводу, второй 11 — соединяется с канализацией. В центре дна рабочей камеры установлен спускной кран 6.

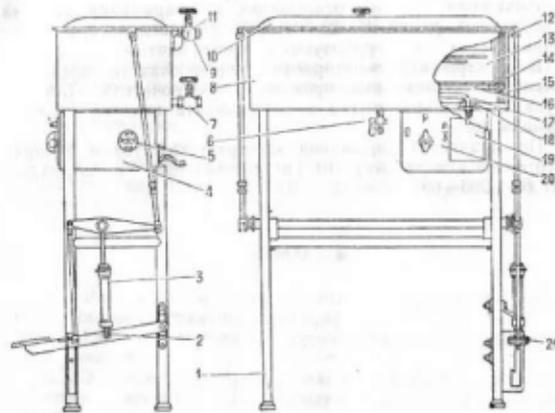


Рис. 1. Кипятильник дезинфекционный Э 60:

1 — постамент; 2 — механизм подъема крышки; 3 — демпфер; 4 — электродит; 5 — выключатель; 6 — спускной кран (диаметр присоединения 10 мм); 7 — вентиль (Труб. $\frac{1}{2}$ "); 8 — корпус; 9 — вентиль (Труб. $\frac{1}{2}$ "); 10 — крышка; 11 — штуцер; 12 — конденсатор; 13 — загрузочная сетка; 14 — рабочая камера; 15 — кожух; 16 — подъемная рама; 17 — электронагреватели; 18 — гайка; 19 — съемная крышка; 20 — переключатель; 21 — педаль.

Механизм подъема крышки для обеспечения плавной работы снабжен масляным демпфером 3. Демпфер выполнен в виде подвижного цилиндра с неподвижным поршнем, в котором имеется отверстие для перетекания машинного масла из одной камеры в другую.

При нажатии ногой на педаль 21 произойдет подъем крышки.

Рычаг педали в нижнем положении войдет в специальный паз и будет удерживать крышку в поднятом положении.

Для опускания крышки необходимо снова нажать на педаль и одновременно отвести ее немного в сторону, при этом крышка под воздействием собственного веса медленно и бесшумно закроет рабочую камеру.

Рычажная система открывания и закрывания связана с подъемной рамой 16, на которую устанавливается загрузочная сетка со стерилизуемым инструментом.

В электрощите смонтированы переключатель, предохранители, соединительные провода и выключатель. Для доступа к предохранителям в электрощите имеется съемная крышка 19.

По защите от поражения электрическим током аппарат изготовлен по классу 01 в соответствии с нормалью ОН 64-1-203-69.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5. Указание мер безопасности

Перед эксплуатацией аппарата необходимо проверить правильность подключения подводящих проводов и наличие заземления.

Категорически запрещается включать в электросеть аппарат, не заземлив его.

При любой неисправности (замена плавкой вставки, электронагревателя и др.) аппарат должен быть отключен от электросети.

6. Монтаж

6.1. Распакуйте и осмотрите аппарат для определения его состояния после транспортирования.

6.2. Очистите аппарат от антикоррозийной смазки и протрите насухо.

6.3. Заземлите аппарат согласно «Правилам устройства электроустановок» (болт заземления находится на задней стенке электрощита).

6.4. Подсоедините подводящий провод к электросети переменного тока напряжением ~ 220 в.

Примечание. При наличии в электросети напряжения 380 в необходимо произвести изменение монтажа в соответствии с принципиальной электрической схемой (приложение 2).

6.5. Соедините с водопроводом вентиль 7 и 9.

6.6. Присоедините к системе канализации штуцер 11 и спусковой кран 6.

7. Особенности эксплуатации

7.1. Перед первым включением аппарат должен находиться не менее суток в теплом сухом помещении для естественной просушки токоведущих частей. Включать аппарат в электросеть сразу после распаковки воспрещается.

7.2. Периодически, в зависимости от жесткости воды, необходимо очищать электронагреватели от накипи путем механической очистки.

7.3. Все части аппарата следует содержать в чистоте. Периодически, во избежание заедания механизма подъема крышки, следует смазывать машинным маслом шарнирные соединения.

7.4. Периодически следует менять масло в демпфере и очищать его детали от загрязнений.

8. Подготовка к работе и работа

8.1. Загрузите аппарат инструментом, подлежащим стерилизации.

8.2. Налейте воду в рабочую камеру 14, открыв вентиль 7. Уровень воды должен быть на 30 мм ниже верхней кромки камеры.

После заполнения камеры вентиль 7 закройте.

8.3. Включите аппарат, повернув ручку выключателя 5 в положение «Вкл».

8.4. Для нагрева воды до кипения поверните рукоятку переключателя 20 в положение «Р» (нагрев), а после того, как закипит вода, — в положение «Р/З» (стерилизация).

8.5. После переключения на нагрев откройте вентиль 9 и пустите воду через конденсатор 12, чтобы предотвратить парение из рабочей камеры.

8.6. По окончании работы отключите аппарат от электросети и водопровода, для чего:

— снимите напряжение с аппарата, повернув ручку выключателя 5 в положение «0» (выключено);

— поставьте рукоятку переключателя 20 в положение «0» (выключено);

— закройте вентиль 9.

8.7. Слейте воду из аппарата через спускной кран 6 и протрите насухо внутреннюю часть аппарата.

9. Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей

При любой неисправности аппарат должен быть отключен от электросети.

Наименование неисправности, типичное проявление и диагностические признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
Через 40 мин вода не закипает	Перегорел электронагреватель	Слить воду из аппарата. Снять электродит, отсоединить провода, отвернуть гайки 18, выпустить из аппарата сетку, выпустить сверху электронагреватель, заменить новым, все собрать в обратной последовательности	
	Электронагреватели покрылись накипью	Вынуть электронагреватели, как указано выше, и очистить от накипи механическим путем	
	Перегорела плавкая вставка предохранителя	Слить крышку электрошита, выпустить предохранитель, заменить плавкую вставку, предохранитель поставить обратно	
Заедание механизма подъема	Загрязнение и высыхание смазки	Очистить шарнирные соединения от пыли и загрязнений и смазать	
Неполадки в работе масляного демпфера	Засорение перепускного отверстия в поршне	Следует выпустить масло из цилиндра, разобрать узел, выпустить поршень, прочистить отверстие и собрать все в обратной последовательности и вновь залить машинное масло	

10. Хранение

Аппарат должен храниться в закрытом помещении при температуре от +5 до +35°С и относительной влажности воздуха не более 80%.

Воздух помещения не должен содержать примесей, вызывающих коррозию.

ОБЪЕДИНЕНИЕ «КРАСНОГВАРДЕЦ»
197022, г. Ленинград, Инструментальная ул., 3

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ НА 220 В

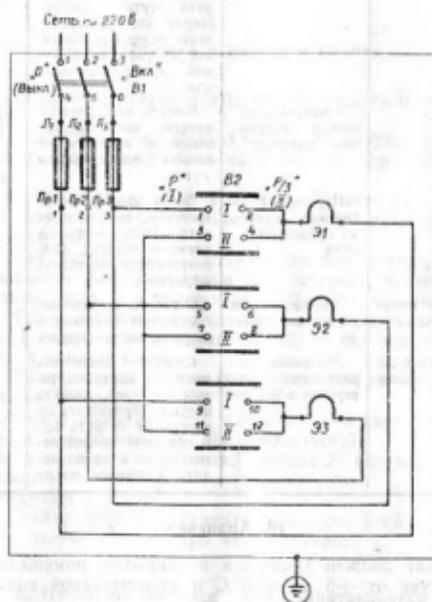
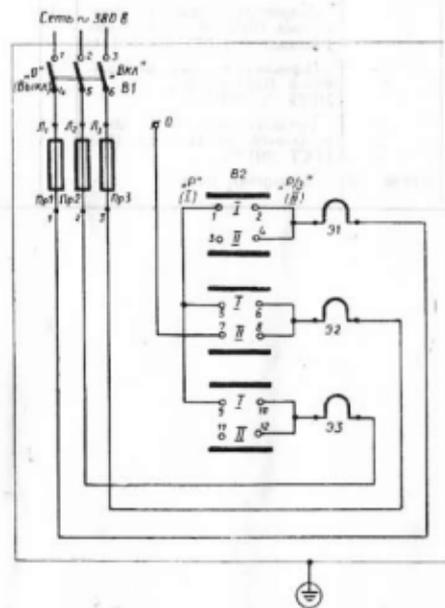


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ НА 380 В



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ
К ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В1		Выключатель пакетный 3-полюсный ПВМЗ-25 III величины I исполнения МРТУ 16-526.019-66	1	
В2		Переключатель пакетно-кулачковый ПКП-25-2-27-1 МРТУ 16-526013-65	1	
Пр1 ... Пр3		Предохранитель ПР-2 220 в с плавкой вставкой на 15 а ГОСТ 3041-45	3	
Э1 ... Э3	ЭЛ2.983.530	Электронагреватель	3	

