

**УСТАНОВКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ
УС-02, УС-02-01**

**П а с п о р т
ТВ3.550.014ПС**

**Библиотека Ладовед.
SCAN. Юрий Войкин 2010г.**

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ!

Источник света в УС-02-01-галогенная электрическая лампа

При замене лампы не дотрагивайтесь до стеклянного баллона в случае загрязнения баллона или касания к нему пальцами во избежание сокращения срока службы лампы протрите баллон спиртом

Лампа-галогено 12В55ват (НРБ) может быть заменена лампой ЛКГ 2023 без изменения параметров светильника

Устан УС-02 и УС-02-01 -сложный агрегат, поэтому прежде чем приступить к эксплуатации необходимо подробно ознакомиться с настоящим паспортом, где изложены все основные положения.

Установки в эксплуатацию должны производиться специалистами «Медтехника», завода-изготовителя или специалистами «Медтехника».

Монтаж в эксплуатацию производится за счет лечебного учреждения.

В связи постоянным совершенствованием конструкции установки в текстовой части паспорта и на рисунках могут быть некоторые отличия от поставляемого изделия, которые не влияют на его функциональные свойства.

Перечень: сунков (схем) вложенных или вклеенных в настоящий паспорт:

1. Рис. 1. Установки стоматологические УС-02 и УС-02-01.
2. Рис. 2. тановки стоматологические УС-02 и УС-02-01. Вид сверху и монтаж уста; зки.
3. Рис. 4. Установки стоматологические УС-02 и УС-02-01. Схема пневмогидравли ская принципиальная.
4. Рис. 5. Установки стоматологические УС-02 УС-02-01. Схема электрическая г инципиальная.
5. Рис. 6. Установки стоматологические УС-02 УС-02-01. Схема электрическая чнципиальная блока А2.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Установки стоматологические УС-02 и УС-02-01 (в дальнейшем установки) предназначены для использования совместно с креслами стоматологическими типов КСЭМ и оказания стоматологической помощи в условиях поликлиник, больниц и других лечебных учреждений.

Установки при эксплуатации устойчивы к воздействию температуры 10—35°С и относительной влажности 80% при температуре 25°С по ГОСТ 20790.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Номинальное напряжение питания частоты (50±0,5) Гц, (220±22) В.

2.2. Полная потребляемая мощность—не более 500 В-А без компрессора (компрессорной установки).

Примечание. Допускается, вместо компрессора, возможность питания установки от воздушной системы с давлением от 500 до 600 кПа (от 5 до 6 кгс/см²).

√г

2.3. Номинальное давление в водяной системе установок— 300 кПа (3,0 кгс/см²).

2.4. Номинальное давление в пневматической системе установок—300 кПа (3,0 кгс/см²).

2.5. Максимальная частота вращения инструмента электробормашины на

холостом ходу (6662.6. Минимальная частота вращения инструмента электробормашины при нагрузке номинальным вращающим моментом 5 мН-м (0,05 кгс-см) не более 100 с⁻¹ (6000 об/мин.).

2.7. Частота вращения инструмента пневмотурбинной бормашины на холостом ходу при давлении подаваемого к ней воздуха 300 кПа (3,0 кгс/см²)— (5000±Ю00) с-1 (300000±60000) об/мин.

2.8. Режим работы бормашин и пистолета—повторно-кратковременные с продолжительностью цикла 10 мин; при этом продолжительность работы в течение цикла должна составлять:

для электробормашины — 4 мин, в том числе 2 мин работы на холостом ходу и 2 мин работы под нагрузкой 5 мН-м (0,05 кгс-см);

для пневмотурбинной бормашины —1,5 мин;
для пистолета —0,5 мин.

2.9. Регулируемая освещенность, создаваемая светильником в центре рабочего поля на расстоянии 0,85 м.

— минимальная, не более 8000 лк;
— максимальная, не менее 22000 лк.

2.10. Время подогрева воды, поступающей в стакан, до температуры (37±3)°С не должно превышать 10 мин с момента включения подогрева.

2.11. Производительность слюноотсоса по'воде при давлении в $\text{Вод}_{\text{н.о.и}}$ системе установки 300 кПа (3 кгс/см²)—не менее 10 см³/с (600 мл/мин).

2.12. Температура подогретого воздуха, выходящего из пистолета на расстоянии 10 мм от наконечника, не более, чем через 5 с после включения подогрева при номинальном напряжении должна быть—(37;Б3)°С при температуре окружающего воздуха (20—25)°С.

2.13. Температура подогретой воды, выходящей из пистолета, на расстоянии 10 мм от наконечника, не более, чем через 5 с после включения должна быть— (37±3)°С.

2.14. Расход воды при номинальном рабочем давлении 300 кПа (3 кгс/см²) для охлаждения инструмента—(0,166±0,083) см³/С (10±5) МЛ/МИН.

2.15. Превышение температуры наружных частей установок, доступных для прикасания, над температурой окружающей среды, равной 25°С, после 3 ч работы в режиме по п. 2.8, не более:

- 60°С — для корпуса;
- 30°С — для органов управления, изготовленных из металла;
- 40°С — для органов управления, изготовленных из фарфора и стекла;
- 50°С — для органов управления, изготовленных из полимерных материалов, резины, дерева.

2.16. Съемные наконечники слюноотсоса и пистолетов устойчивы к дезинфекции методом кипячения в дистиллированной воде по ОСТ 42-21-2-85.

2.17. Наружные поверхности установок устойчивы к дезинфекции химическим методом по ОСТ 42-21-2-85

2.18. Полный средний срок службы установки до списания—не менее 10 лет.

За критерий предельного состояния принимается состояние, при котором восстановление работоспособности и электробезопасности невозможно или экономически нецелесообразно.

2.19. Габаритные и присоединительные размеры установок—согласно рис. 1, 2 и 3.

2.20. Масса установки без сменных, запасных частей и принадлежностей—не более 50 кг.

2.21. Содержание драгоценных материалов:

- золота— 0,074 г;
- серебра — 5,05 г.

2.22. Содержание цветных металлов:

- алюминий и алюминиевые сплавы — 1,575 кг;
- латунь— 1,03012 кг;
- цинковый сплав марки ЦАМ4-1—0,839 кг.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Комплект поставки установок должен соответствовать указанному в табл. 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение документа	Количество на исполнение
		т.Ю.550.014, шт.
1	2	3 1 4

		3	4
	теля, рычага осветителя (плеча светильника), чаши с ободком, консоли в сборе, трубы, втулки, компрессора, шланга, трубки, прокладок, шайб, шпилек, гаек, фильтра, винтов, сменных и запасных частей		
2.	Установка стоматологическая УС-02-01 без блока питания, осветителя, рычага осветителя (плеча светильника), чаши с ободком, консоли в сборе, трубы, втулки, компрессорной установки, трубки, прокладок, шайб, шпилек, гаек, фильтра, винтов, сменных и запасных частей	ТВ3.550.014—03	— 1
3.	Блок питания	ТВ5.087.008	1 1
4.	Осветитель (с лампой)'	ТО.00.00.00.00	1 1
5.	Рычаги осветителя (плечо светильника)	РТ0-А.00.00.00.00	1 1
6.	Чаша с ободком	ТУ64-1-1275-83	1 1
7.	Труба	УСЗОП.18.005	1 1
8.	Втулка	УС30П.18.006	1 1
9.	Компрессор		1 —
10.	Установка компрессорная тип КУ-2 (КУ-3) •	ОН 0970161	— 1
11.	Шланг	ТВ6.450.005	1 —
12.	Хомут	ТВ6.462.001	1 1
13.	Консоль в сборе,		3 3
	в том числе:		
	— консоль	ТВ8.090.136	3 3
	— ролик	ТВ8.206.006	9 9
	— ось	ТВ3.310.045	9 9
14.	Трубка	ТВ8.626.196	1 1
15.	Прокладка (014,5x06,5x2)	ТВ8.683.076	1 1
16.	Шпилька	ТВ8.927.023	4 4
17.	Гайка	ТВ8.930.035	3 3
18.	Шайба	ТВ8.942.097	1 1
19.	Гайка	УС10/100.01.034	1 1
20.	Фильтр	УСУЗО-08-023	1 1
21.	Прокладка (011x06,2x2)	УСУЗО-08-026	1 1
22.	Прокладка (029x024x2)	УСУЗО-12-001	1 1
23.	Прокладка (018x012x2)	УСУЗО-12-002	1 1
24.	Винт ВМ4-6дх8.58x6.6	ГОСТ 17473	1 1
25.	Винт ВМ4-6дхЮ.58.016	ГОСТ 17473	4 4
96	Гайка МЙЙ016	ГОСТ 5915	4 4

1. Установка стоматологическая ТВ3.550.014 УС-02 без блока питания, освети-

27. Шайба 4.01.016	ГОСТ 11371		
28. Шайба 8Т.65Г.016	ГОСТ 6402		
Сменные части			
29*. Наконечник для микрометров прямой НП—40М			
30*. Наконечник для микрометров угловой НУ—40М		1	1
31*. Наконечник турбинный НТС-300-04		2	2
32. Наконечник сплюснотоса	УСУЗО-08-400	2	2
Запасные части			
33а. Прокладка	КЛС-01-019-1	2	2
33. Электродвигатель	ТВ5.112.018	1	1
34. Мембрана	ТВ7.010.016	2	2
34а. Мембрана	ТВ7.010.019	1	1
35. Мембрана	тВ7.010.020	1	1
36. Кольцо	ТВ8.680.006	1	1
37. Прокладка	ТВ8.683.076	2	2
38. Кольцо	ТВ8.683.149	2	2
39. Прокладка	ТВ8.683.167	10	10
40. Прокладка	ТВ8.683.170	2	2
41. Кольцо	ТВ8.683.172	1	1
42. Прокладка	ТВ8.683.173	2	2
43. Кольцо	ТУ8.683.002-13	1	1
44. Шайба	ТУ8.947.004-27	2	2
45. Прокладка	УСЗОП.05.009	2	2
46. Шайба	УСЗОП.05.022	2	2
47. Прокладка (08,5x04x2)	УСУЗО.08.025	2	2
48. Прокладка (011x06,2x2)	УСУЗО-08-026	10	10
49. Прокладка (012,5x08,2x2)	УСУЗО-08-027	4	4
50. Диафрагма (038x2)	УСУЗО-08-048	2	2
51. Кольцо	УСУЗО-08-051	2	2
52. Кольцо	УСУЗО-08-052	2	2
53. Прокладка (044x035x2)	УСУЗО-08-168	2	2
54. Сетка	УСУЗО-08-171	5	5
55. Катушка клапана СКН-2	УСУЗО-12-010	1	1
56. Кольцо (013,5x02)	Щ557-03-07/4	2	2
57. Кольцо	Щ557-03-07/9	2	2
58. Кольцо (012x02)	Щ 557-03-07/10	2	2
59. Вставка плавкая ВШБ-24 (3.15А)	ОЮО.481.021 ТУ	5	5

60. Элемент «Диск» 32x3	200-1277	ТУ 88 УССР 147.036-85	5	5
(фильтроэлемент очистки воды и воздуха)				
61. Вставка плавкая ВПБ6-26 (5А)		ОЮО.481.021 ТУ	3	3
61а**. Лампа галогенная 12В, 55Вт		Поставка НРБ	3	3
61б**. Предохранитель 250В/6.3 А		Поставка НРБ	2	2
Инструменты и принадлежности				
62. Ключ регулировочный		УСУЗО-08-122	1	1
63. Трубка (1—4) С 8x2 в оплетке из шелковых или капроновых ниток		ГОСТ 5496	1 м	1 м
64. Трубка 4С 6,3x1,3 в оплетке из шелковых или капроновых ниток		ГОСТ 5496	1 м	1 м
65. Трубка медицинская поливинилхлоридная Т35 2,0x0,5		ТУ 64-2-286-79	1 м	1 м
		ТУ 64-2-286-79	2 м	2 м
		ТУ 64-2-286-79	2 м	2 м
66. Масло МП704 или масло оливковое во флаконе 250 мл (0,25 л)		ТУ 18-17/11-76	2	2
67. Паспорт		тВ3.550.014 ПС	1	1
68. Инструкция по монтажу, работе, поддержке и ремонту светильника стоматологического ТО и РТО-А (руководство по эксплуатации, монтажу, уходу и ремонту. Перечень запасных частей).		Поставка НРБ	1	1

Примечание: 1*. Возможна поставка установок наконечниками для микрометров НП-30М и НУП-30М по ТУ64-1-3429-80 и наконечником турбинным НТС-300-03 ТУ64-1-3795-83.
Входит в комплект светильника НРБ. Допускается замена лампы на лампу АКП2-55-1 (НЗ) ГОСТ 2023. и предохранителя на вставку плавкую ВПБ6-13 (5А) ОЮО.481.021 ТУ.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Установки состоят из следующих основных частей:

- блока комбинированного 20 (рис. 1);
- блока питания 1 (рис. 1);
- столика инструментального 29 (рис. 1);
- светильника 23 (рис. 1).

Блочность установок продиктована улучшением технологичности изготовления и ремонтпригодности.

4.2. Блок комбинированный, навешиваемый на кресло при помощи кронштейна 41, состоит из двух соединенных между собой частей: блока водяной системы 19 и блока пневмогидравлического 38.

Блок комбинированный при помощи гофрированного шланга, внутри которого проходят трубки воды, воздуха, канализации, жгуты электропитания, соединен с блоком питания.

К водопроводной и канализационной сетям установки подсоединяются посредством шлангов 5 и 4 (рис. 1).

Схема расположения патрубков канализации и воды представлена на рис. 3. Из водопроводной сети вода поступает к крану 57 (рис. 2), а оттуда на фильтр 2 (рис. 1), в котором фильтрующим элементом является сменная сетка.

Очищенная вода через редуктор 3 (рис. 1), служащий для понижения давления воды и автоматического поддержания установленного давления, подается в бак подогрева воды 13, смеситель и через эжектор в чашу 17.

В баке вода нагревается и ее температура с помощью температурного реле поддерживается постоянной.

Подогрев воды осуществляется после подключения установки к электросети и водопроводной сети с давлением не менее 150 кПа (1,5 кгс/см²) с момента нажатия кнопки переключателя 36.

При давлении воды в водопроводной сети менее 150 кПа (1,5 кгс/см²) или при ее отсутствии включение бака подогрева воды предотвращается электропреобразователем 12 (на рис. 4 обозначен «ЭП2»).

Подогретая вода поступает в смеситель, где происходит ее смешение с холодной водой, поступающей из редуктора 3. Температура смешанной воды регулируется поворотом ручки 18 смесителя: холодная—правое положение, теплая—левое положение.

При нажатии кнопки 24 смесителя происходит подача воды в стакан. Слюноотсос служит для отсасывания слюны и охлаждающей воды из полости рта пациента и включает в себя съемный наконечник слюноотсоса, шланг слюноотсоса и эжектор.

Наконечник слюноотсоса 16 (рис. 1) представляет собой изогнутую трубку, которую пациент берет в рот.

Для дезинфекции наконечник слюноотсоса вынимается из муфты шланга.

Эжектор создает в шланге слюноотсоса 14 (рис. 1) разрежение, при этом слюна и охлаждающая вода отсасываются и по шлангу уходят в канализацию.

Включение слюноотсоса и смыв чаши 17 (рис. 1) осуществляется ручкой 15 крана (рис. 1), ей же регулируется напор воды для смыва чаши.

4.3. Инструментальный столик, расположенный на поворотных рычагах с рычажной подачей инструмента в зону операционного поля, включает в себя расположенные на ложементах следующие инструменты: комбинированный пистолет 26, пневмотурбинная бормашина 27, электробормашина 28.

Комбинированный пистолет служит для подачи холодного или подогретого воздуха и теплой или холодной воды.

Для работы с пистолетом необходимо снять его с ложемента: при этом возможны следующие комбинации:

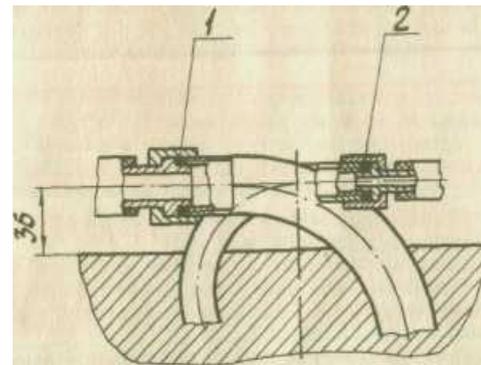
- при нажатии пальцем на правую клавишу из наконечника пистолета подается струя воздуха комнатной температуры, а при нажатии до отказа (до щелчка)—подогретый воздух. Щелчок означает, что включен нагреватель пистолета.

- При нажатии левой клавиши из наконечника пистолета подается струя теплой или холодной воды, температура которой регулируется ручкой смесителя 18 блока водяной системы.

- При нажатии двух клавиш одновременно происходит подача теплой или холодной воздушно-водяной смеси.

Для включения в работу пневмотурбинной бормашины или электробормашины необходимо снять с ложемента соответствующий инструмент и слегка потянув его на себя, нажать на педаль 6 (рис. 1).

Частота вращения инструмента электробормашины плавно регулируется ручкой резистора 37, расположенного на лицевой панели инструментального столика. При положении ручки резистора в крайнем левом положении частота минимальная, в крайнем правом—максимальная.



Шланги условно снят/

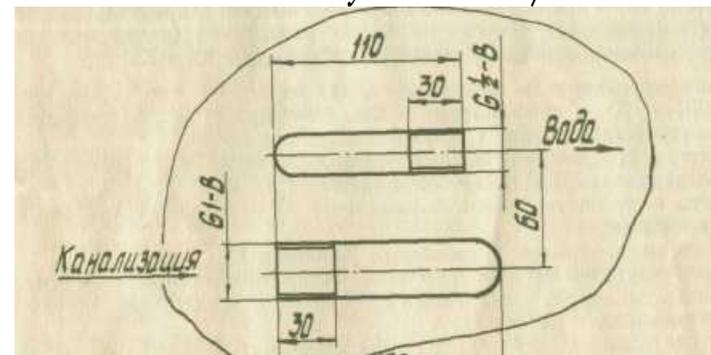


Рис. 3. Установки стоматологические УС-02 и УС-02-01.
Схема подсоединения воды и канализации

1—прокладка (029x024x2);
2—прокладка (018x012x2).

После подключения вилки шнура 7 к электросети, включение установки производится нажатием кнопки переключателя сети 36, расположенного на лицевой панели инструментального столика. При этом загорается индикатор 35.

4.4. Светильник 23 (рис. 1), предназначенный для освещения полости рта пациента, установлен на рычагах, которые удерживают его в заданном положении. Использование в светильнике галогенной лампы и интерференционного отражателя обеспечивает возможность получения «холодного света» максимальной освещенностью не менее 22000 лк. Включение светильника производится выключателем, находящемся на корпусе осветителя, а переключение ступеней освещенности—переключателями 25.

4.5. Пневмогидравлическая схема (рис. 4) состоит из: блока питания, гидравлической системы, элементы которой размещены в блоке водяной системы 19 (рис. 1) и пневматической системы, элементы которой размещены в блоке 38 (рис. 1).

Перечень элементов схемы пневмогидравлической принципиальной приведен в приложении 1.

4.6. Из водопровода через кран ВН1 (рис. 4), фильтр Ф2, редуктор РДЗ,э/и?КТрОППреобразователь ЭП2 вода поступает в бачок подогрева воды НГ Из бачка подогрева теплая вода поступает в смеситель СМ, где с помощью ручки смесителя 18 (рис. 1) смешивается с холодной водой. При нажатии кнопки 24 (рис. 1) вода поступает в стакан. Через кран ВН2 вода поступает на эжектор слюноотсоса СД а оттуда—на смыв чаши Ч. Из подстанника и чаши Ч вода поступает в канализацию.

От смесителя СМ гидросистемы вода подается на блок пневматический 38 (рис. 1) комбинированного блока, где через фильтр Ф3 тонкой очистки поступает на комбинированный пистолет ПС, к,клапанам К2 и К3.

Воздух от компрессора или пневмосети через фильтр Ф1 (рис. 4), входные редукторы РД1 и РД2, расположенные в блоке питания 1 (рис. 1), подается в блок пневматический 38 (рис. 1) комбинированного блока.

От редуктора РД2 воздух поступает непосредственно на пистолет ПС. Воздух от редуктора РД1 поступает к клапанам К1 и К2.

Для работы с пневмотурбинной бормашиной НТ необходимо выполнить следующие операции:

- снять пневмотурбинную бормашину с ложеента;
- слегка потянуть ее на себя; при этом повернется рычажная система, замкнутся контакты микропереключателя SP4 (рис. 5), подготовив пневмотурбинную бормашину к работе;
- нажать на педаль 6 (рис. 1); при этом сработает клапан К1 и воздух поступит к масленке МС и клапану К3; из масленки воздух по шлангу поступает на привод пневмотурбинной бормашины. Одновременно клапан К3 включает подачу воды на охлаждение инструмента. Для регулирования расхода охлаждающей воды на шланге Ш1 имеется регулятор.

Для работы с электробормашиной Д необходимо выполнить следующие операции:

- снять электробормашину с ложеента;
- слегка потянуть ее на себя; при этом повернется рычажная система, замкнутся контакты микропереключателя SP3 (рис. 5), подготовив электробормашину к работе;
- нажать на педаль 6 (рис. 1); при этом срабатывает клапан К2 и воздух по шлангу поступит на охлаждение двигателя электробормашины. Одновременно замыкаются контакты микропереключателя электропреобразователя ЭП1 и напряжение поступает на двигатель электробормашины, а вода через клапан К2 поступает на охлаждение инструмента. Для регулирования расхода охлаждающей воды на шланге Ш2 имеется регулятор.

4.7. Принципиальная электрическая схема (рис. 5) состоит из следующих основных частей:

- блока питания, состоящего из трансформатора $i v$ и панели предохранителей;
- блока водяной системы;
- инструментального столика;
- пневмоблока;
- педали;
- светильника;
- электроблока, в составе которого находится фильтр радиопомех А1 и блок управления электробормашиной А2.

Для питания установки служит трансформатор TV, первичная обмотка которого подключается к сети при нажатии кнопки переключателя SA (переключатель 36 рис. 1), расположенный на лицевой панели инструментального столика, при этом загорается индикатор VDI (индикатор 35 рис. 1).

4.8. Блок управления электробормашиной А2 (рис. 6) представляет собой автоматическую систему регулирования и обеспечивает плавный пуск, регулирование и стабилизацию частоты вращения вала электродвигателя, защиту электродвигателя от перегрузки вращающим моментом на его валу.

Блок питания электронной схемы регулирования состоит из силового трансформатора TV, конденсатора С4, разрядного резистора R3 (рис. 5) и выпрямителя VDI...VD4 (рис. 6).

В основе электронной схемы регулирования частоты вращения лежит тахометрический мост, включающий в себя резисторы R2, R3, R4, R8 (рис. 6) и электродвигатель М, включаемый микровыключателем SP3 (рис. 5).

В одну из диагоналей моста включены переход база-эмиттер управляющего транзистора VT2, а также диод VD8 и резисторы R10 и R11 (рис. 6).

К другой диагонали моста через выходные клеммы 6, 7 и 8 блока А2 подключен регулирующий транзистор VT (рис. 5).

На транзисторе VI (рис. 6) выполнен усилитель управляющего сигнала и устройство защиты электродвигателя от перегрузки.

Источник опорного напряжения выполнен на транзисторах VT3 и VT4 (рис. 6).

Изменением величины опорного напряжения осуществляется плавный пуск и регулировка частоты вращения.

Резистор R13 и конденсатор С7 (рис. 6) определяют, в основном, время плавного пуска.

Совокупность резисторов R10, R11 и R12 (рис. 6) определяет величину опорного напряжения, при этом изменением величины резистора R12 достигается подстройка минимальной частоты вращения, резистором R11—максимальной частоты вращения (рис. 6).

Регулировка частоты вращения в установленном диапазоне осуществляется изменением величины сопротивления резистора R2 (рис. 5). «Жесткость» механической характеристики системы регулирования осуществляется положением движка подстроенного резистора R3 (рис. 6). Величина тока ограничения регулируется резистором R6 (рис. 6).

Конденсаторы С4, С5, и С6 предназначены для устранения колебаний системы регулирования на отдельных частотах вращения в заданном диапазоне частот вращения вала электродвигателя.

С целью уменьшения влияния зависимости частоты вращения от колебаний напряжения сети в схему введен параметрический стабилизатор напряжения, выполненный на стабилитроне VD7 и резисторе R1 (рис. 6).

Элементами устройства подавления радиопомех, создаваемых электродвигателем, является блок А1, в который входят конденсаторы С1 и С2 (рис. 7), а также конденсаторы С2 и С3 (рис. 5).

Для включения электробормашины М (рис. 5), необходимо снять ее с ложе­мента и слегка потянуть на себя, при этом замыкается переключатель SP3, далее, нажимая на педаль замыкаем переключатель SP2, включающий посредством переключателя SP3 соленоидный клапан YA1, при этом сраба­тывает электропреобразователь, который замыкает контакты переключателя SP4—электробормашина включена.

Ручкой 37 (рис. 1), соединенной с резистором R2 (рис. 5), настраиваем необходимую частоту вращения вала электробормашины.

Для включения пневмотурбинной бормашины необходимо снять ее с ложе­мента и слегка потянуть на себя, при этом замыкается переключатель SP4, далее, нажимая на педаль замыкаем переключатель SP2, включающий соленоидный клапан YA2—пневмотурбинная бормашина включена.

4.9. При снятии с ложе­мента комбинированного пистолета 26, (рис. 1) и нажатии на правый курок (до щелчка), контактом переключателя SP6 включается нагреватель воздуха пистолета EK2 (рис. 5).

4.10. Нагреватель EK1 в блоке водяной системы (рис. 5) включается переключателем SA, расположенным на лицевой панели инструментального столика (кнопка 36 рис. 1); при этом запитывается температурное реле KK и реле KV, которое своими контактами замыкает цепь питания нагревателя. Температурное реле KK поддерживает температуру воды на заданном уровне.

При отсутствии необходимого давления в водяной системе электропреобра­зователь при помощи переключателя SP1 (рис. 5) размыкает электри­ческую цепь и нагреватель отключается.

4.11. Светильник EL (рис. 5) запитывается от соответствующей обмотки трансформатора TV через переключатели 25 (рис. 1), которые включают одну из обмоток трансформатора, тем самым уменьшая или повышая напря­жение, подаваемое на лампу светильника, и включается выключателем.

4.12. Для защиты электрической цепи от коротких замыканий преду­смотрены предохранители FU1, FU2, FU3, которые расположены на панели 56 (рис. 2).

4.13. Различие установок УС-02 и УС-02-01 состоит в том, что установка УС-02 комплектуется отечественным компрессором, а установка УС-02-01 комплектуется компрессорной установкой. КУ-2.00.00.00.00 производства НРБ

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. По электробезопасности установка соответствует ГОСТ 12.2.025 и вы­полнена по классу защиты 1. По степени защиты от поражения электри­ческим током установка относится к типу В.

" ? . Установка должна включаться в электрическую сеть, имеющую цепь заземления.

5.3. Все работы, связанные с монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом установки, производятся в обесточенном состоянии установки и отключением ее от сети.

V 5.4. Ежедневно по окончании работы установка должна отключаться от электрической сети и водопровода.

5.5. Включать электробормашину и пневмотурбинную бормашину с неза­фиксированным инструментом (бором) запрещается.

5.6. Работы, связанные с легковоспламеняющимися жидкостями, при техни­ческом обслуживании должны выполняться с соблюдением требований по­жарной безопасности.

6. ПОДГОТОВКА УСТАНОВКИ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Монтаж установки

Распаковать ящик, в котором находятся составные части установки и

комплектующие.

При поставке компрессора в отдельном ящике—распаковать его.

Проверить комплектность и сохранность после транспортировки.

Протереть ветошью составные части установки до полного удаления смазки (консервации) и пыли.

Монтаж установки проводить в следующем порядке:

— вернуть во фланец Крегv пильки 52 (рис. 2) и закрепить на них с помощью гаек 51 и шайб 50, входящих в комплект поставки, чафиксированную на кронштейне 41 (Рис. 1) установку;

— отвернуть 4 винта 49, снять кольцо 46 и одну прокладку 47 (рис. 1), — установить чашу плательницы на рычаге установки (под ней должна быть одна прокладка 47);

— поставить прокладку и кольцо, вновь завернуть 4 винта и вложить фильтр 45;

— взять трубку 22 подачи воды в стакан и надеть на нее накидную гайку 21 (трубка и гайка входят в комплект поставки);

— закрепить трубку с помощью гайки на штуцере верхней части установки;

— взять консоль в сборе 30, входящую в комплект поставки, ослабить стопорные винты осей 32 и снять оси с роликами 31;

— завести шланги инструментов в пазы консолей и одеть вновь оси с роликами согласно рис. 1, застопорить оси;

— установить консоли под стяжки 34, предварительно ослабив винты 33; — выравнять консоли по отношению друг к другу и завернуть винты 33;

— пять крышку с блока питания 1 (рис. 1) и установить его на патрубки водопровода и канализации;

— присоединить к предварительно выведенным согласно рис. 3 патрубкам водопроводной сети и канализации накидные гайки шлангов воды и канализации;

— для уплотнения накидной гайки шланга канализации с трубой канализации использовать прокладку 1 (рис. 3), а для уплотнения накидной гайки шланга водопровода—прокладку 2 (рис. 3), входящих в комплект поставки;

— снять крышку 44 блока комбинированного (рис. 1);

— установить трубу светильника на втулку (рис. 1) через шайбу 43 и закрепить винтом 42.

— вставить в трубу плечо светильника, **осветитель** к плечу подсоединить согласно паспорту на светильник;

— подсоединить концы проводов, выходящие из трубы светильника, к клеммной колодке согласно рис. 1 (сечение Б—Б, вид П);

— подвести гофрированный шланг блока питания 1 к нижней части блока комбинированного (рис. 1);

— продеть через отверстие в нижней части блока 20 вилку разъема и подсоединить ее к розетке блока;

— надеть на штуцер шланг канализации и закрепить его хомутом 10, входящим в комплект поставки (хомут закреплен на шланге);

— продеть через отверстие блока 20 поливинилхлоридные трубки, одеть их на конусные части штуцеров до упора и при помощи накидных гаек 40, входящих в комплект поставки, закрепить их (рис. 1) (гайки одеты на штуцерах).

При этом необходимо учесть следующее:

— • труйка В идет от редуктора 59 (рис. 2)--(маркировка двумя точками)

— трубка Г—от редуктора 58 (рис. 2) — (маркировка одной точкой)

— трубка Д -от рдуктора 3 (рис. 1).

— закрепить фланец гофрированного шланга при помощи винтов Р шайб 8, входящих в комплект поставки;

R

- залить масло (флакон с маслом из комплекта поставки) в стакан масленки 39, расположенной на пневмоблоке до отметки;
- присоединить один конец шланга, входящего в комплект поставки, к штуцеру компрессора, а второй—к штуцеру блока питания 1 (рис. 1), используя при этом для уплотнения прокладку из комплекта поставки;
- при монтаже установки УС-02-01 к штуцеру блока питания присоединить шланг компрессорной установки КУ-2, при этом использовать для уплотнения прокладки из комплекта поставки;
- открыв кран внешней пневмосети (включив компрессор или компрессорную установку) подать в блок питания сжатый воздух, убедитесь в отсутствии утечек в местах подсоединения.

6.2. Подготовку установки к работе производить в следующем порядке:

- убедиться в наличии предохранителей на панели 56 (рис. 2);
- подключить сетевой шнур 7 (рис. 1) к сети, включить кнопку переключателя 36, при этом должен загореться индикатор 35;
- проверить работу светильника выключателем, расположенным на корпусе осветителя, при положении переключателей 25 (рис. 1) в разных положениях.

При этом обеспечивается разная освещенность:

- низкая (не более 8000 лк)—переключатель «I—IV» должен быть установлен в положении I, а переключатель «II—III» в любом;
- средняя—переключатель «I—IV» в положении IV, а «II—III»—в положении II;
- высокая (не менее 22000 лк)—переключатель «I—IV»—в положении IV, а «II—III»—в положении III.

Если хотите увеличить продолжительность горения электролампы и реже производить смену ее в светильнике, то следует пользоваться в основном средней освещенностью, а высокую освещенность включать только при необходимости на короткое время, т. к. при повышенном напряжении резко уменьшается продолжительность службы электролампы.

- открыть кран 57 (рис. 2) и убедиться в герметичности системы;
- повернуть ручку крана 15 (рис. 1) против часовой стрелки и убедиться в подаче воды для смыва чаши 17 (рис. 1), снять с кронштейна слюноотсос и опустить его в стакан с водой, убедиться в его работоспособности;
- через 10 минут после включения установки, повернуть ручку смесителя 18 (рис. 1) в положение «горячая вода», обозначенное красной точкой, нажать кнопку 24 (рис. 1), убедиться в подаче подогретой воды в стакан. Поворотом ручки 18 от красной до зеленой точки и нажатием кнопки 24, убедиться в работе смесителя—вода в стакан должна подаваться от подогретой до холодной;

— проверить работоспособность пистолета для этого поставить ручку смесителя 18 (рис. 1) в положение «горячая вода», взять пистолет с ложе-мента и нажать на левый курок пистолета, при этом из пистолета должна подаваться подог-

- нажать на правый курок пистолета (до щелчка) и убедиться в наличии выхода из наконечника пистолета струи подогретого воздуха;
- снять электробормашину с ложе-мента, присоединить наконечник, закрепить в наконечнике инструмент и включить электробормашину согласно рекомендациям, изложенным в п. 4.3; регулятором частоты вращения (ручка резистора 37) установить необходимую частоту вращения инструмента, при работающей электробормашине открыть регулятор расхода охлаждающей воды на шланге и убедиться в работе системы охлаждения инструмента; убедившись в работоспособности электробормашины, выключить ее и положить на ложемент;

- снять пневмотурбинную бормашину с ложе-мента, присоединить наконечник, закрепить в наконечнике инструмент и включить пневмотурбинную бормашину согласно рекомендациям, изложенным в п. 4.3; при работающей пневмотурбинной бормашине открыть регулятор расхода охлаждающей воды на шланге и убедиться в работе системы охлаждения инструмента; убедившись в работоспособности пневмотурбинной бормашины, выключить ее и положить на ложемент. Одновременное включение электробормашины и пневмотурбинной бормашины исключено блокировкой;

Примечание. Регулятор расхода охлаждающей воды открывается путем поворота его против часовой стрелки.

- одеть крышку блока питания 1;
- одеть крышку 44 блока комбинированного.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения нормальной работы установки, помимо правильной эксплуатации в полном соответствии с настоящим паспортом, необходимо обеспечить систематическое и правильное техническое обслуживание установки.

7.1. Ежедневно по окончании работы следует:

- выключить кнопку переключателя 36 (рис. 1);
- отсоединить установку от электрической сети (отсоединить вилку шнура 7 (рис. 1) от розетки);
- отсоединить компрессор от электрической сети;
- перекрыть кран 57 (рис. 2);
- СНЗТЬ с ложе-мента пистолет, нажать на левый курок и слить воду из шланга пистолета;
- нажать на правый курок и выпустить воздух из шланга пистолета;
- очистить чашу плевательницы, вынуть фильтр 45 (рис. 1) из чаши и промыть его водой;
- протереть наконечники бормашины;
- в головке турбинного наконечника прочистить отверстие системы охлаждения бора мандреном, входящим в комплект поставки наконечника;
- рекомендуется снимать головку турбинного наконечника и помещать ее в эксикатор с притертой на вазелине крышечкой с сухим силикагелем на дне;
- протереть все части установки сухой ветошью.

7.2. Один раз в неделю:

- отвернуть гайку отстойника 48 (рис. 1) чаши плевательницы, предварительно подставив под чашу емкость, очистить его и плотно завернуть;
- смазывать маслом «Велосит» подшипники наконечника электробормашины согласно прилагаемой к нему инструкции;
- продувать наконечник пневмотурбинной бормашины (без головки турбинного наконечника) в течение 20—30 с;
- протирать наружные поверхности установки тампоном, смоченным 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% моющего средства, а затем тампоном, смоченным 1% раствором хлорамина.

7.3. Один раз в месяц:

- отвернуть фильтр воды 2 (рис. 1), промыть сетку его теплой водой, очистив от грязи и ржавчины и поставить на место; при разборке фильтра установка должна быть обесточена, а кран 57 (рис. 2) закрыт;

— снять крышки корпусов блока комбинированного, блока питания и инструментального столика и произвести осмотр всех водяных, воздушных и электрических соединений;

— снять стакан масленки 39 (рис. 1), очистить его от загрязнений и залить свежее масло;

7.4. Один раз в квартал:

— вывернуть крышку фильтра 55 (рис. 2) и заменить фильтроэлемент «Диск», входящий в комплект поставки.

7.5. Систематически проверять наличие масла в стакане масленки и доливать его до указанной на стакане отметки.

7.6. Ежедневное, еженедельное обслуживание производится медицинским персоналом, работающим с установкой.

Ежемесячный полный профилактический осмотр производится техническим персоналом службы эксплуатации учреждения с привлечением специалистов «Медтехники».

8. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

8.1. Перечень основных проверок технического состояния изделия.

Таблица 2

Что проверяется и при помощи какого инструмента, приборов и оборудования. Методика проверки.	Технические требования
Проверку производительности слюноотсоса проводить подключением установки к водопроводной сети и измерением количества отсасываемой воды через наконечник слюноотсоса за время 20 с. Производительность рассчитать по формуле: $Q=3V$, где Q—производительность, л/мин; V—объем отсасываемой воды за время 20 с, л Количество отсасываемой воды измерять цилиндром 1—500 ГОСТ 1770, а интервал времени—секундомером СОПпр-2а-2-021 ГОСТ 5072. Перед проверкой ручки крана 15 (рис. 1) и крана 57 (рис. 2) должны быть открыты, редуктор 3 (рис. 1) должен быть настроен на давление 300 кПа (3,0 кгс/см ²) Проверку частоты вращения инструмента электробормашины при нагрузке вращающим моментом 5 мН·м (0,05 кгс·см) проводить с помощью стробоскопического тахометра класса точности 0,5 ГОСТ 21339. Нагрузка создается электромагнитным тормозом с пределом измерений 20 мН·м (0,2 кгс·см) с допускаемой погрешностью ±4%. Замер производится при нагружении моментом 5 мН·м (0,05 кгс·см). Проверку частоты вращения инструмента электробормашины проводить следующим образом: — снять электробормашину с ложементов и включить ее; установить ручку резистора	Производительность слюноотсоса по воде должна быть не менее 0,6 л/мин Частота вращения инструмента должна быть не менее 6000 об/мин Температура подогретой воды должна быть (37±3)

37 (рис. 1) в крайнее, правое положение и измерить максимальную частоту вращения; после замера выключить электробормашину;

— установить ручку 37 (рис. 1) в крайнее левое положение и измерить минимальную частоту вращения; после замера выключить электробормашину и положить ее на ложемент

Проверку частоты вращения инструмента пневмотурбинной бормашины на холостом ходу проводить измерителем частоты вращения с пределом измерений 16666 с⁻¹ (Б10⁶ об/мин) и погрешностью измерений ±1,5%.

Проверку частоты вращения инструмента пневмотурбинной бормашины проводить следующим образом:

— снять пневмотурбинную бормашину с ложементов и включить ее; после замера выключить бормашину и положить ее на ложемент

Проверка температуры подогретой воды, поступающей в стакан:

— установить ручку смесителя 18 в положение, соответствующее значению «Подогретая вода» (красная точка);

— через 30 мин после включения кнопки переключателя 36 или срабатывания термореле слить 75—100 см³ (75—100 мл) воды, находящейся в системе;

— произвести набор 150 см³; 25 см³ (150 мл ± 25 мл) подогретой воды в мензурку 250 ГОСТ 1770 и замерить температуру воды, регулируя ее ручкой смесителя. Замер температуры проводить измерителем температуры ИТ-01 с пределом измерения 50°С и погрешностью ±1°С.

Время замеряют секундомером СОПпр2а-2-021 ГОСТ 5072.

Проверка температуры подогретой воды, выходящей из пистолета:

— установить ручку смесителя 18 в положение, соответствующее значению «Подогретая вода» (красная точка);

— через 10 мин после включения кнопки переключателя 36 или сразу после срабатывания

электробормашины при нагрузке вращающим моментом 5 мН·м (0,05 кгс·см) должна быть (6001[^]) с⁻¹ (36000^{+3,^00}) об/мин
Минимальная частота вращения инструмента электробормашины должна быть не более 100 с⁻¹ (6000 об/мин)

Частота вращения инструмента должна быть (5000 ± 1000) с⁻¹ (30000 ± 60000) об/мин

Температура подогретой воды должна быть (37 ± 3)

Температура подогретой воды должна быть (37 ± 3) за время не более 5 секунд.

термореле снять пистолет с ложемент и слить 75—100 см³ (75—100 мл) воды, находящейся в шланге пистолета;

- пистолет установить в приспособление, с другой стороны которого расположен измеритель температуры ИТ-01, указанный в п. 4 данной таблицы. Приспособление должно обеспечивать установку наконечника пистолета на расстоянии 10±1 мм от измерителя температуры;
- включить пистолет и замерить температуру подогретой воды, выходящей из пистолета, регулируя ее ручкой смесителя.

Замеры времени, температуры, объемов воды проводить приборами, указанными в п. 4 данной таблицы.

6. Проверка освещенности, создаваемой светильником:

- нажать переключатель, находящийся на корпусе осветителя, установить светильник на расстоянии 0,85 м от освещаемой поверхности таким образом, чтобы его оптическая ось была перпендикулярна этой поверхности. Переключение ступеней освещенности производить переключателями 25 (рис. 1)

Расстояние и размеры освещаемой полосы измерить линейкой—1000 ГОСТ 427, освещенность—люкс-метром класса точности 10 по ГОСТ 14841

7. Проверку электробезопасности проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.025 (в части сопротивления изоляции)

Освещенность, создаваемая светильником в центре рабочего поля в форме эллипса с осями 60x140 мм на расстоянии 0,85 м, должна быть не более 8000 лк на 1 ступени и не менее 22000 лк на последней ступени.

Установки должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.025

8.2. Текущий и плановый контроль технического состояния проводятся специалистами службы «Медтехника» на месте эксплуатации в объеме, предусмотренном разделом 8 настоящего паспорта.

При этом плановый контроль проводится один раз в два месяца.

Проверку номинального давления водопроводной сети проводят в следующем порядке,

- кран 57 закрыть;
- отвернуть заглушку на редукторе 3 (рис. 1);
- ввернуть в него манометр класса точности не ниже 2,5 с пределом измерения 600 кПа (6 кгс/см²) ГОСТ 2405-в0;
- открыть кран 57 (рис. 2);
- проконтролировать давление по манометру, которое должно быть 300кПа (3 кгс/см²);
- при необходимости отрегулировать давление редуктором 3;
- закрыть кран 57, сбросить давление, ввернуть заглушку на редукторе.

Проверку номинального давления воздуха для пневмотурбинной бормашины проводить в следующем порядке:

- снять заглушку 53 (рис. 2) со штуцера и вернуть в него манометр класса точности не ниже 2,5 с пределом измерения 600 кПа (6 кгс/см²) ГОСТ 2405;
- снять пневмотурбинную бормашину с ложемент, слегка потянуть ее на себя, нажать на педаль 6 (рис. 1) и проконтролировать давление по манометру, которое должно быть от 320 до 350 кПа (от 3,2 до 3,5 кгс/см²) при необходимости отрегулировать давление редуктором 59 (рис. 2).

9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1. Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей приведен в табл. 3.

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
При подключении установки к сети и включении переключателя 36 (рис. 1) индикатор 35 не светится	1) нет напряжения в питающей сети 2) перегорел предохранитель	1) проверить наличие напряжения в питающей сети 2) заменить предохранитель	
При открытом кране вода в установку не поступает	1) нет воды в водопроводной системе 2) засорился фильтр воды	1) проверить наличие воды в водопроводной системе 2) промыть фильтр воды	
Вода из плевательницы медленно уходит в канализацию	1) забит отстойник 2) засорилась канализация	1) отвернуть гайку отстойника 48, прочистить и промыть 2) прочистить канализационную линию	производится специалистом
Не работает электрическая бормашина Светильник не работает Из—под накидной гайки турбинного наконечника имеются утечки воздуха, масла или воды	перегорел предохранитель перегорела лампа 1) накидная гайка не затянута 2) вышла из строя уплотнительная прокладка	заменить предохранитель заменить лампу 1) подтянуть накидную гайку 2) заменить уплотнительную прокладку	
Нет подачи охлаждающей смеси в турбинном наконечнике и в трубке для охлаждения инструмента электробормашины	1) засорилось выходное отверстие системы охлаждения в головке турбинного наконечника или в трубке охлаждения	1) прочистить отверстие	

электроборма-
шины

- 2) засорился фильтр
2) вывернуть крышку фильтра 55 и дится заменить филь- циалистом трозлемент «Диск»

Для устранения дефектов, не вошедших в настоящий перечень неисправностей, следует вызывать квалифицированного специалиста.

В случае разгерметизации установки и появлении течи воды необходимо обеспечить установку, перекрыть кран 5/ (рис. 2) и не возобновлять работу до устанения неисправности.

10. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

10.1. Текущий ремонт—ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности изделия и состоящий в замене и восстановлении отдельных частей.

10.2. Текущий ремонт выполняется силами и средствами эксплуатирующего учреждения или ремонтными службами на месте эксплуатации установки.

10.3. Текущий ремонт включает обнаружение и устранение неисправностей (см. раздел 9 «Характерные неисправности и методы их устранения»).

11. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

11.1. Перед упаковыванием установка должна быть обезжирена и законсервирована по ГОСТ 9.014 для условий транспортирования и хранения Ж: ВЗ-1; ВУ-1.

11.2. Предельный срок защиты без переконсервации, условиях хранения **С—3 года.**

11.3. Дата проведения консервации изделия „_____«.,_

11.4. Осветитель (с лампой); чашу с ободком, трубу, втулку, шланг, хомут, консоль в сборе, трубку, фильтр, шпильки, гайки, шайбы, прокладки, винты, сменные, запасные части, инструменты и принадлежности установки стоматологической УС-02; или осветитель (с лампой), чашу с ободком, трубу, втулку, шланг, хомут, консоль в сборе, трубку, фильтр, шпильки, гайки, шайбы, прокладки, винты, сменные, запасные части, инструменты и принадлежности (включая комплект запасных частей и принадлежностей, эксплуатационную документацию установки компрессорной КУ-2 (КУ-3) в соответствии с техническими установками ОН 0970161-79) установки стоматологической УС-02-01 должны быть уложены в ящики из гофрированного картона исполнения А по ГОСТ 9142 или в ящики из картона коробочного марки ККС по ТУ 81-04-356-75, или завернуты в пакеты из бумаги по ГОСТ 9569 (кроме поставок ЦВМУ и на экспорт).

Картонный ящик должен быть оклеен бумажной лентой по ГОСТ 18251 и перевязан шпагатом по ГОСТ 17308.

Каждый пакет должен быть перевязан шпагатом по ГОСТ 17308.

11.5. Для транспортирования установка должна быть упакована в 2 ящика:

1) установка УС-02 (без компрессора) и картонные ящики или установка УС 02 0J (без компрессорной установки КУ-2 или КУ-3) и картонные

ящики—ншпк № 1 има Ш-1;

2

2) компрессор (упаковка завода-изготовителя) или компрессорная установка КУ-2 в ящик № 2

Примечание. 1. Допускается упаковка запасных частей и принадлежностей компрессорной установки КУ-2 в ящик с компрессорной установкой КУ-2 (КУ-3).

2. Допускается упаковка установки в один ящик.

11.6. Внутри ящика установка должна быть защищена влагонепроницаемым материалом по ГОСТ 8828. Установка и картонный ящик с осветителем (с лампой), сменными запасными частями, инструментами и принадлежностями должны быть закреплены внутри каждого ящика.

11.7. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист по ГОСТ 20790.

11.8. Установки транспортируют всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с требованиями ГОСТ 20790 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Установка в упаковке должна храниться в закрытом помещении, при температуре от -40 до минус 50°C и относительной влажности 98% при температуре 25°C .

13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1. Изготовитель гарантирует соответствие установки требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

13.2. Гарантийный срок эксплуатации—12 месяцев со дня ввода установки в эксплуатацию.

13.3. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет установку и ее части по предъявлении гарантийного талона.

И. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

14.1. В случае отказа или неисправности установки стоматологической в период действия гарантийных обязательств», а также обнаружения некомплектности при ее первичной приемке владелец установки стоматологической должен направить в адрес предприятия-изготовителя или в адрес предприятия, осуществляющего гарантийное обслуживание, следующие документы:

Заявку на ремонт (замену) с указанием адреса, по которому должен прибыть представитель завода или предприятия, осуществляющего гарантийное обслуживание, номер телефона:

дефектную ведомость;

гарантийный талон.

14.2. Все представленные рекламации регистрируются потребителем в табл. 4

Таблица 4

Количество часов работы прибора	Краткое содержание неисправ-	Д
------------------------------------	---------------------------------	---

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Установка стоматологическая УС-02 или УС-02-01

наименование изделия

обозначение

заводской номер

соответствует

техническим условиям ТУ 25-1960.0016-89 и признана годной

для эксплуатации.

ИЮЛ 1991

М. П.

ПЕРЕЧЕНЬ
элементов схемы пневмогидравлической
принципиальной установок УС-02 и УС-02-01

обозначение	Наименование	Кол-во
ВН2	Кран тВ6.451.018	
ВН1	Кран тВ6.451.024	
Д	Двигатель ДП20-25-30-24 У: ТУ 16.515.288-83	
К1		
К2	Клапан тВ5.890.049	
К3	Клапан тВ5.890.048	
МС	Масленка тВ6.885,	
НГ	Наконечник тур>	
НГ	Бачок подогрева	
ПС	Пистолет комбинированный тВ5.897..049	
РД1...РД3	Редуктор тВ5.882.011	
РД1...РД3	Редуктор тВ5.882.012	Допускается замена на тВ5.882.012
ЕЛ	Слюноотсос УСУЗО-08-170;	Допускается замена на тВ5.882.011
Ф1	Фильтр-влажгодделитель тВ5.886.006	
Ф2	Фильтр тВ5.886.014	
Ф3	Фильтр тВ5.886.016	
Ш1	Шланг тВ6.450.086	
Ш2	Шланг тВ6.450.075	
Ч	Чаша ТУ64-1-1275-83	
ЭП1	Электропреобразователь тВ6.042.029	
ЭП2	Электропреобразователь тВ6.042.020	

ПЕРЕЧЕНЬ
элементов схемы электрической
принципиальной установок УС-02 и УС-02-01

Поз. обозначение)	Наименование	Кол-во	Примечание
A1	Фильтр тВ5.067.008	1	
A2	Плата тВ6.730.020	1	
Конденсаторы			
C1	К31-П-3-Г-2400пф±5% ОЖО.461.106ТУ	1	
C3	Конденсатор КЮ-7В-Н90-4700пф±5% ОЖО .460.208ТУ	2	
C4	К50-16-50В-2000мкф ОЖО .464.1 ПТУ	1	
EK1	Спираль УСУЗО-08-129	1	
EK2	Нагреватель УСЗОП.05.080	1	
EL	Светильник ТО и РГО-А	1	
FU1, FU2	Вставка плавкая ВПБ6-26 ОЮО.481.021ТУ	2	5А
FU3	Вставка плавкая ВПБ 6-24 ОЮО.481.021ТУ	1	3,15А
КК	Реле температурное ТР200.У4 ТУ 16-523.470-77	1	Допускается замена на реле температурное ТРМП-11-40 ТУ 16-647.023- 85
КV	Реле РП21-004-УХЛ4.220В 50Гц ТУ 16-523.593-80 Розетка РП21-1-УХЛ4 ТУ 16-523.593- 80	1	
М	Электродвигатель ДП20-25-30-24 УХЛ4 ТУ 16-515.288-83	1	
R1	Резистор МЛТ-0,25-1,7кОм±10%-А- Д1-В--Р ОЖО.467.180ТУ	1	
R2	Резистор СПЗ-23а-Н-И-0,25Вт-22кОм- А-18 ОЖО.468.148ТУ	1	
R3	Резистор МЛТ-0,5-2кОм±10%-А-Д1- В-Р ОЖО.467.180ТУ	1	
SA	Переключатель сети ПКн 41-1 Ю60.360.006ТУ	1	
SP1. ..SP6	Микропереключатель ВК-8 ТУ25-02-1746-75	6	Допускается замена на ми- кропереключатель МПЗ-1 УСП360. 074ТУ

TV	Трансформатор тВ5.700.029	
VDI	Индикатор единственный АЛ 307 АМ аАо. 336.076 ТУ	
VD2	Диод КД522Б дР3.362.029ТУ	1
VT	Транзистор КТ 805 БМ аАо. 336.341ТУ	1
XP1, XP2	Вилка РП10-22-ЛП ГЕО.364.004ТУ	2
XS1, XS2	Розетка РП 10-22*3» ГЕО.364.004ТУ	2
XP3	Вилка РП10-22<3> ГЕО.364.004ТУ	1
XS3	Розетка РП10-22ЛП ГЕО.364.004ТУ	1
XP4	Вилка РП10-7ЛП ГЕО.364.004ТУ	1
XS4	Розетка РП10-7<3> ГЕО.364.004ТУ	1
XP5	Вилка ВШ-ц 20-01-10/220 УХЛ4 (У-255) ТУ16-434.041-84	1
XT4	Колодка клеммная тУ6.672.040-01	1
XT2	Колодка клеммная тУ6.672.040-06	1
XT3, XT8	Колодка клеммная тУ6.672.040-02	2
XT5, XT6	Колодка клеммная тУ6.672.040-09	2
XT11, XT1, XT7	Колодка клеммная тУ6.672.030	4
XT9 XT10	Колодка клеммная тУ6.672.040-04	
YA1, YAi	Клапан соленоидный СКН-2 ХЩ2.505.001ТУ	

R6	СПЗ-38В-220кОм-1 ОЖО.468.351ТУ
R7	МЛТ-0,25-1,5кОм±10%-А-Д1-В-Р ОЖО.467.180ТУ
R8	С5-42В-2Вт-100м±5% ОЖО.467.530ТУ
R9	МЛТ-0,25-3кОм±10% ОЖО.467.180ТУ
R10	МЛТ-0,25-1кОм±10% ОЖО.467.180ТУ
R11	СПЗ-38В-47кОм-1 ОЖО.468.351ТУ
R12	СПЗ-38В-4,7кОм-1 ОЖО.468.351ТУ
VD I...VD4	Диод КД 202А УЖ3.362.036ТУ
VD7	Стабилитрон Д814Д1 аАо.336.207ТУ
VD8	Диод КД 522Б дР3.362.029ТУ
VTI	Транзистор КТ63ОД аАо.336.146ТУ
VT2, VT3	Транзистор КТ 209К аАо.336.065ТУ
VT4	Транзистор КТ 315А ЖК3.365.200ТУ

Доп. замена на МЛТ-2-27кОм±10%-А-Д1-В-Р ОЖО.467.180ТУ

Приложение 3

ПЕРЕЧЕНЬ

элементов схемы электрической принципиальной блока А2

Конденсаторы	
C4, C5	КЮ-7В-Н90-0,068мкФ±^% ОЖО.460.208ТУ
C6	К50-16-25В-10мкф ОЖО464.ШТУ
C7	К50-16-16В-50мкФ ОЖО.464.ШТУ
Резисторы	
R1	МЛТ-0,5-1,5кОм±10%-А-Д1-В-Р ОЖО.467.180ТУ
R2	МЛТ-0,25-1,8кОм±10%-А-Д1-В-Р ОЖО.467.180ТУ
R3	СПЗ-38В-2,2кОм-1 ОЖО.468.351ТУ
R4, R13	МЛТ-0,25-2000м±10%-А-Д1-В-Р ОЖО.467.180ТУ
R5	МЛТ-0,5-2700м±Ю%-А-Д1-В-Р ОЖО.467.180ТУ

Приложение 4

ПЕРЕЧЕНЬ

элементов схемы электрической принципиальной блока А1

Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
C1	Конденсатор МБГЧ-1-1-250В-0,5мкФ+10% ОЖО.462.141ТУ		
C2	Конденсатор К15-5-Н20-3,0кВ-4700пФ±10% ОЖО.460.084ТУ		

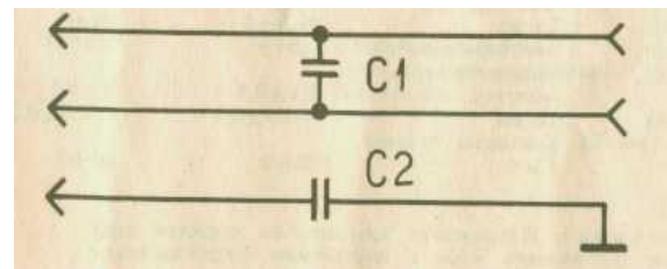


Рис. 7. Установки стоматологические УС-02 и УС-02-01. Схема электрическая принципиальная блока А1

Технические данные обмоток трансформатора

№ обмоток	N° выводов	Марка и диаметр провода	Число витков	I	
				НапрНj	Примечание
I	1—2	Провод ПЭТВ-2 0,5	810	220	
II	3	Провод ПЭТВ-2 0,5	80		
III	4—6	Провод ПЭТВ-2 0,75	107	28	
	4—5	»	92	24	
IV	9—13	Провод ПЭТВ-2 1,5	57	15,5	
	10—13		48	13	
	11—13		33	9	
	12—13		23	6,3	

Параметры контрольных точек блока А2

Номер контрольных I	Режим работы	Напряжение и его род	Примечание
КТ1, КТ2	Минимальная частота вращения	Постоянное (3,5+1) в	Измерено вольтметром с внутренним сопротивлением не менее 10 кОм на 1В
	Максимальная частота вращения	Постоянное (28±1) В	

Параметры контрольных напряжений на элементах блока А2

Обозначение транзистора, выпрямителя и рис.	Контакты транзисторов и выпрямителя	Постоянное напряжение, В	
		частота вращения инструмента 100 с . ' (6000 об/мин)	частота вращения инструмента 666,7 с " . ' (40000 об/мин)
VT (рис. 5)	Коллектор		
	-эмиттер	21±3	13±3
VI (рис. 6)	То же	29,5±3	29±3
VT2 (рис. 6)	Эмиттер-база	0,5±0,2	0,5±0,2
VT4 (рис. 6)	Коллектор		
	-эмиттер	1,1±0,3	2±0,3
VT3 (рис. 6)	То же	-1,9±0,3	-2,8±0,3
VD1...VD4 (рис. 6)	Контакты схемы 4 и 6	33±3	33±3

Примечание. Напряжение замерять на холостом ходу вольтметром постоянного тока с внутренним сопротивлением не менее 10 кОм на 1 В.

Волгоградский завод медицинского оборудования
400001, г. Волгоград, ул. Профсоюзная, 16
Р/счет 263101 в Ворошиловском жилсоцбанке МФО 261065
400074, г. Волгоград, ул. Рабоче-Крестьянская, 39
Телефоны: 44-15-85, 44-12-87, 44-05-43

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

Изделие медицинской техники **Установка стоматологическая**

наименование и тип изделия

УС-02 или УС-02-01, ТУ25—1960.0016—89

номер ГОСТ или ТУ

Номер и дата выпуска

ИЮЛ 1991

(заполняется заводим-изготовителем)

Приобретена _____

дата, подпись и штамп торгующей организации

Введена в эксплуатацию _____

дата, подпись

Принята на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием

города

Подпись и печать
руководителя ремонтного
предприятия

Подпись и печать
руководителя учреждения-
владельца

