

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К РЕГИСТРАЦИОННОМУ УДОСТОВЕРЕНИЮ
НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ**

от 08 февраля 2019 года № ФСР 2010/09763

Лист 2

1. Отбойный экран - 1 шт.

V. Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима-1» в составе:

1. Пульт управления с душем Шарко - 1 шт.;

2. Циркулярный душ «Классика» -1 шт.;

3. Дождевой душ -1 шт.;

4. Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Принадлежности:

1. Отбойный экран - 1 шт.

VI. Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Стандарт» в составе:

1. Пульт управления с душем Шарко - 1 шт.;

2. Циркулярный душ «Модерн» -1 шт.;

3. Дождевой душ -1 шт.;

4. Восходящий душ с поясничной форсункой -1 шт.;

5. Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Принадлежности:

1. Отбойный экран - 1 шт.

VII. Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Эконом» в составе:

1. Пульт управления с душем Шарко - 1 шт.;

2. Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Принадлежности:

1. Отбойный экран - 1 шт.

7

Заместитель руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения

Д.Ю. Павлюков
0053368

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Физiotехника»

Лапаев А.Е.

«13» сентября 2018 г.

М.П.



КАФЕДРА ВОДОЛЕЧЕБНАЯ

«ВУОКСА»

ТУ 9444-001-76228444-2005

Руководство по эксплуатации (паспорт)

ФКПИ.941551.001 РЭ
(Версия №004)

ООО «Физiotехника»

Санкт-Петербург

2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	3
2 НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	3
3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	4
4 ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	4
5 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	4
6 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	4
7 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	7
9 КОНСТРУКЦИЯ КАФЕДРЫ	9
10 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	12
11 УСТАНОВКА, МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	12
12 УСТАНОВКА, МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ЭКРАНА	16
13 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
14 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	17
15 МАРКИРОВКА	17
16 УПАКОВКА	17
17 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	18
18 УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	18
19 УТИЛИЗАЦИЯ	18
20 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	18
21 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	19

ВНИМАНИЮ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

1. Перед началом работы обслуживающий персонал должен внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации (далее – Руководство):
2. Руководство должно всегда находиться рядом с кафедрой водолечебной «ВУОКСА» (далее – Кафедра).

1 ВВЕДЕНИЕ

- 1.1. В настоящем Руководстве приводится описание, правила эксплуатации и принцип работы Кафедры.
- 1.2. Руководство предназначено для ознакомления медицинского и обслуживающего персонала с конструкцией Кафедры и правилами ее использования.
- 1.3. Руководство содержит основные технические данные, а также указания по хранению, транспортировке, мерам безопасности и другие сведения, необходимые для наиболее рационального использования Кафедры.

2 НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 2.1 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» разработана с целью использования в различных учреждениях здравоохранения, а также в санаторно-курортных учреждениях.
- 2.2 Кафедра предназначена для проведения водолечебных процедур профилактического, общеукрепляющего и терапевтического воздействия.
 - 2.2.1 Душ Шарко (струевой душ) – воздействие на тело пациента одной или двумя струями воды заданной температуры и давления. Форма струи и область воздействия могут меняться в течение процедуры и зависят от целей проводимого лечения. Во время процедуры пациент стоит на расстоянии 3,5-4 м от душевой установки.
 - 2.2.2 Контрастный (шотландский) душ – разновидность струевого душа, при котором на тело пациента воздействуют попеременно то горячей (37-45°C), то холодной (25-10°C) водой.
 - 2.2.3 Циркулярный душ – воздействие на тело пациента большим количеством тонких струй воды, направленных под давлением 1-1,5 атм, поступающих из системы труб (горизонтальных или вертикальных), расположенных полукругом.
 - 2.2.4 Дождевой душ – вода поступает из специальной душевой лейки большого диаметра, находящейся над пациентом. Может служить как дополнением к циркулярному душу, так и работать отдельно. Предусмотрена возможность применения контрастных процедур – горячий или холодный дождевой душ в сочетании, с холодным или горячим циркулярным.
 - 2.2.5 Восходящий (промежностный) душ - струи воды через сетчатый наконечник под давлением поступают на промежность больного, сидящего на специальном стуле. Душ оснащен поясничной гидромассажной форсункой.
 - 2.2.6 Веерный душ – разновидность струевого душа. Направление движения веерной душевой струи – снизу-вверх, струя подается так, чтобы вызвать лёгкое покраснение кожи пациента. Общий эффект от проведения веерного душа – тонизирующий и иммуностимулирующий. Проведение процедуры способствует расширению кровеносных сосудов, что улучшает снабжение тканей кислородом и стимулирует обмен веществ.
 - 2.2.7 Обливной душ – разновидность струевого душа. На пациента воздействуют струей воды низкого давления, одинаковой температуры. Процедура подготавливает пациента к воздействию струей высокого давления.

3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Все процедуры назначаются лечащим врачом и должны проходить под контролем медицинского персонала, который отвечает за безопасность пациента.

4 ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Для проведения водолечебных процедур профилактического, общеукрепляющего и терапевтического воздействия.

5 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

При соблюдении правил, указанных в руководстве по эксплуатации, противопоказания не выявлены

6 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Медицинские работники.

7 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

7.1 В зависимости от модификации, установки должны состоять из устройств, указанных ниже.

7.1.1 **Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Прима»**, в составе:

- пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);
- циркулярный душ «Классика», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм);
- дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм);
- восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм);
- душ Виши с кушеткой, 2020×2250×800 (В×Д×Ш, мм);
- матрац, 35×1900×700 (В×Д×Ш, мм);
- подушка, 100×310×210 (В×Д×Ш, мм);
- защитный экран, 330×440×40 (В×Д×Ш, мм).

7.1.1.1 К несущей раме кафедры прочно закреплены трубы и смесители.

7.1.1.2 На верхней части кафедры расположен пульт управления. На пульте управления размещены:

- душ Шарко, 2 струи (два массажных сопла);
- кран открывания холодной воды;
- кран открывания горячей воды;
- кран «включения/выключения дождевого душа»;
- кран «включения/выключения циркулярного душа»;
- кран «включения/выключения восходящего душа»;
- кран «включения/выключения душа Шарко», 2 шт;
- термометр;
- манометр, 4 шт.;
- подлокотники, 2 шт.

7.1.1.3 На кушетке размещены:

- стрела с 5 форсунками и защитным экраном;
- термостат 3/4;
- дополнительная лейка обмыва кушетки;

- кран включения душевой лейки;
- матрац;
- подушка.

7.1.1.4 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

7.1.2 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Экстра» в составе:

- пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);
- циркулярный душ «Модерн», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм);
- дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм);
- восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм);

7.1.2.1 Регулировка температуры воды осуществляется термостатом диаметром 1¼” (обеспечивает одновременную работу всех терапевтических душей).

7.1.2.2 На пульте управления размещены:

- душ Шарко, 2 струи (два массажных сопла);
- кран открывания контрастного душа;
- кран «включения/выключения дождевого душа», 2 шт;
- кран «вкл./выкл. дополнительного циркулярного душа
- кран «вкл./выкл. циркулярного душа «Модерн»»;
- кран «вкл./выкл. восходящего душа»;
- кран «вкл./выкл. душа Шарко», 2 шт;
- термостат 1¼”;
- термометр;
- манометр, 5 шт;
- подлокотники, 2 шт.

7.1.2.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

7.1.3 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима», в составе:

- пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);
- циркулярный душ «Модерн», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм);
- дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм);
- восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм);

7.1.3.1 Регулировка температуры воды осуществляется двумя термостатами диаметром ¾”.

7.1.3.2 На пульте управления размещены:

- душ Шарко, 2 струи (два массажных сопла);
- кран «включения/выключения дождевого душа»;
- кран «вкл./выкл. циркулярного душа»;
- кран «вкл./выкл. восходящего душа»;
- кран «вкл./выкл. душа Шарко», 2 шт;
- термостат ¾”, 2 шт;
- манометр, 4 шт;
- термометр, 2 шт;
- подлокотник, 2 шт.

7.1.3.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

7.1.4 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Экстра-СПА», в составе:

- пульт управления, 1100×1030×770 (В×Д×Ш, мм);

7.1.4.1 Регулировка температуры воды осуществляется термостатом диаметром 1¼” (обеспечивает одновременную работу всех терапевтических душей).

7.1.4.2 На пульте управления размещены:

- кран «включения/выключения веерного душа»;

- кран «вкл./выкл. обливного душа»;
- кран «вкл./выкл. струйного душа»;
- термостат 1¼”;
- шарнирный держатель для шланга с фиксатором (позволяющий проводить процедуру во всех плоскостях – горизонтальной, вертикальной);
- термометр (с показаниями температуры смешанной воды на выходе);
- манометр;
- шланг (с насадкой струйного душа), 1200 мм длиной, диаметром 25 мм;
- шланг обливного душа (без насадки), 2250 мм длиной, диаметром 25 мм;
- шланг (с насадкой веерного душа), 1200 мм длиной, диаметром 25 мм.

7.1.4.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

7.1.5 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптимa-1», в составе:

- пульт управления с Душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);
- циркулярный душ «Классика», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм);
- дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм).

7.1.5.1 Регулировка температуры воды осуществляется двумя термостатами диаметром ¾”.

7.1.5.2 На пульте управления должны быть размещены:

- душ Шарко 1 струя (одно массажное сопло);
- манометр, 3 шт.;
- термометр, 2 шт.;
- кран «включения/выключения «дождевого душа»;
- кран «включения/выключения циркулярного душа»;
- кран «включения/выключения душа Шарко»;
- термостат ¾”, 2 шт.;
- подлокотник, 1 шт.

7.1.5.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

7.1.6 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Стандарт», в составе:

- пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);
- циркулярный душ «Модерн», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм);
- дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм);
- восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм).

7.1.6.1 На пульте управления размещены:

- душ Шарко, 2 струи (два массажных сопла);
- кран «включения/выключения душа Шарко», 2 шт;
- подлокотники, 2 шт.;
- кран открывания холодной воды, 2 шт.;
- кран открывания горячей воды, 2 шт.;
- кран открытия смешанной воды, 2 шт.;
- кран «включения/выключения дождевого душа»;
- кран «включения/выключения циркулярного душа»;
- кран «включения/выключения восходящего душа»;
- термометр, 2 шт.;
- манометр, 4 шт.

7.1.6.2 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

7.1.7 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Эконом», в составе:

- пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);

- 7.1.7.1 На пульте управления размещены:
- душ Шарко 1 струя (одно массажное сопло);
 - кран открывания холодной воды;
 - кран открывания горячей воды;
 - кран включения/выключения душа Шарко;
 - термометр;
 - манометр, 3 шт.

7.1.7.2 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

Примечание- Допустимое отклонение по размерам для всех модификаций не более 5%.

7.2 Давление воды в подводящих трубопроводах к пульту управления, должно быть от 0,4 до 0,6 МПа (от 4,06 до 6,12 кгс/см²).

7.3 Максимальный минутный расход воды должен быть не более:

- душ Шарко – 60 л/мин;
- циркулярный душ – 40 л/мин;
- дождевой душ – 11 л/мин;
- восходящий душ – 10 л/мин;
- душ Виши – 20 л/мин.
- веерный душ – 16 л/мин.
- обливной душ – 25 л/мин.

7.4 Диапазон изменения давления смешанной воды должен быть от 0,1 до 0,6 МПа (от 1,02 до 6,12 кгс/см²).

7.5 От смесителя через краны осуществляется подача воды к душам, диаметр труб 3/4 дюйма. Диапазон изменения температуры смешанной воды должен быть от 12 до 45 °С, при температуре подводимой воды:

- холодной – от 5 до 12 °С;
- горячей – от 50 до 80 °С.

7.6 Отклонение температуры смешанной воды от установленного значения за время процедуры должно быть не более ± 1 °С.

7.7 Максимальное количество процедур, имеющих у установки – 5.

7.8 Масса установки (суммарная) должна быть не более 200 кг, в том числе:

- пульт управления с душем Шарко, веерным душем и обливным душем – не более 40 кг;
- циркулярный душ и дождевой душ – не более 25 кг;
- восходящий душ – не более 8 кг;
- душ Виши – не более 50 кг;
- отбойный экран – не более 50 кг;
- душевая лейка дождевого душа – не более 0,7 кг;
- лейка душа Виши – не более 0,2 кг;

8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

8.1. Комплект поставки Кафедры приведён в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Количество, шт
1	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Прима» в составе:	
	1. Пульт управления с душем Шарко;	1
	2. Циркулярный душ «Классика»;	1
	3. Дождевой душ;	1
	4. Восходящий душ с поясничной форсункой;	1
	5. Душ Виши с кушеткой;	1
	6. Матрац;	1
	7. Подушка;	1
	8. Защитный экран;	1
	9. Руководство по эксплуатации	1

№ п/п	Наименование	Количество, шт
	<u>Принадлежности</u> 1. Отбойный экран.	1
2	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Экстра» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Циркулярный душ «Модерн»; 3. Дождевой душ; 4. Восходящий душ с поясничной форсункой; 5. Руководство по эксплуатации. <u>Принадлежности</u> 1.Отбойный экран	1 1 1 1 1 1
3	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Циркулярный душ «Модерн» ; 3. Дождевой душ; 4. Восходящий душ с поясничной форсункой; 5. Руководство по эксплуатации. <u>Принадлежности</u> 1.Отбойный экран	1 1 1 1 1 1
4	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Экстра-СПА» в составе: 1. Пульт управления; 2. Руководство по эксплуатации. <u>Принадлежности</u> 1.Отбойный экран	1 1 1
5	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима-1» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Циркулярный душ «Классика»; 3. Дождевой душ; 4. Руководство по эксплуатации. <u>Принадлежности</u> 1.Отбойный экран	1 1 1 1 1
6	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Стандарт» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Циркулярный душ «Модерн»; 3. Дождевой душ; 4. Восходящий душ с поясничной форсункой; 5. Руководство по эксплуатации. <u>Принадлежности</u> 1.Отбойный экран	1 1 1 1 1 1
7	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Эконом» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Руководство по эксплуатации. <u>Принадлежности</u> 1.Отбойный экран	1 1 1

9 КОНСТРУКЦИЯ КАФЕДРЫ

9.1. Конструкция Кафедры представлена на рисунках 1-7.

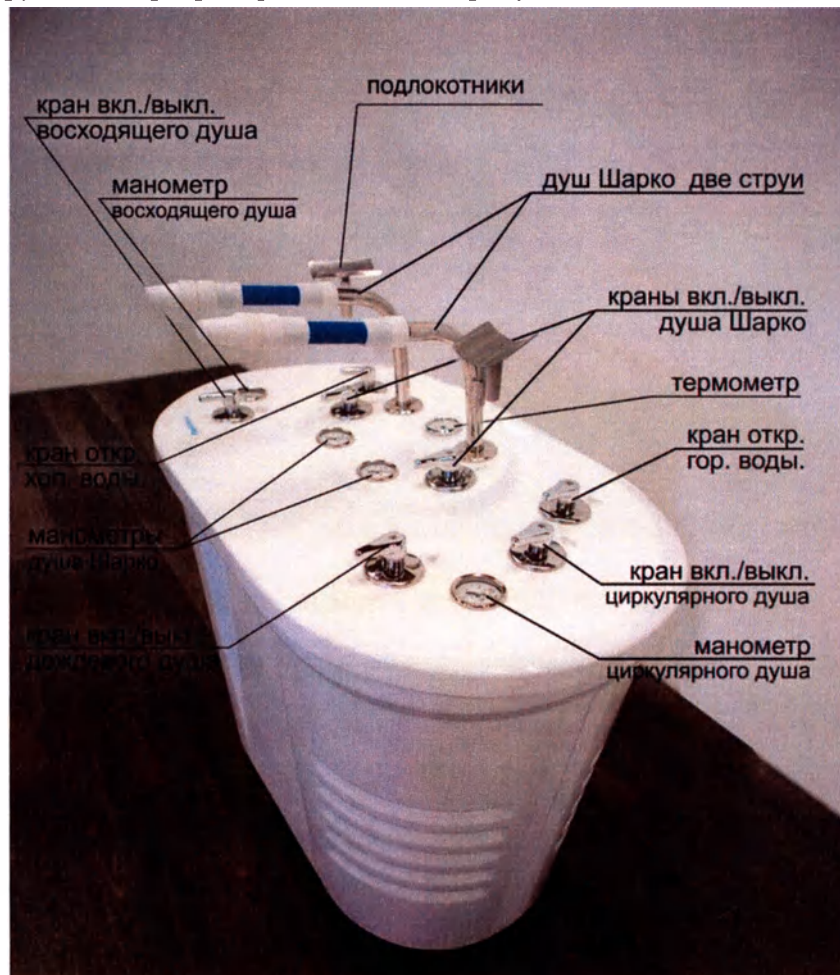


Рис. 1 – Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Прима»

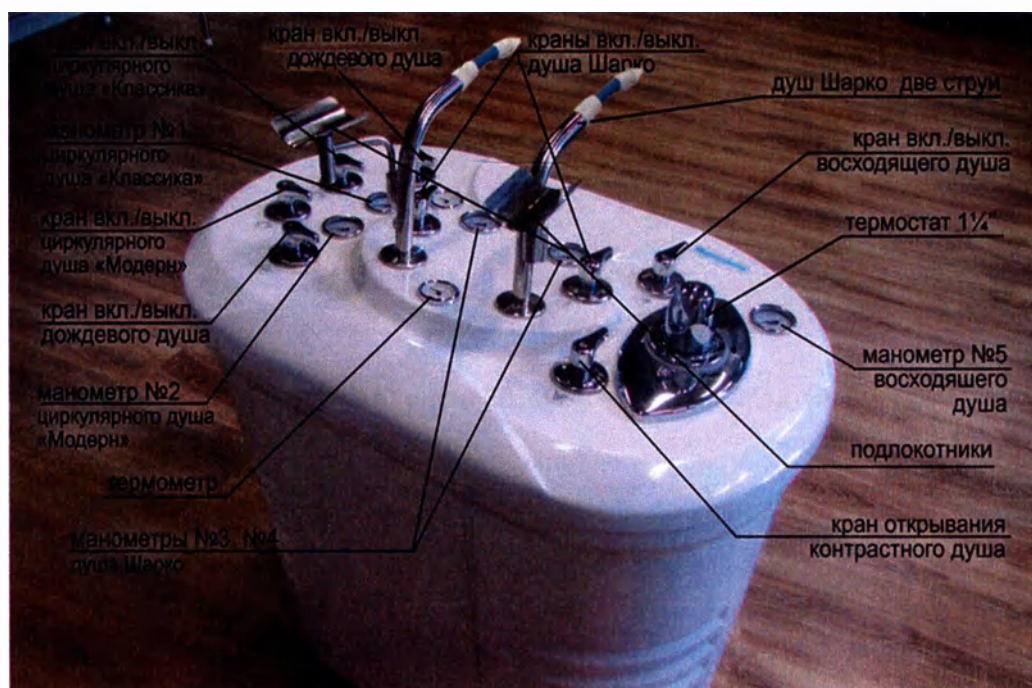


Рис. 2 – Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Экстра»

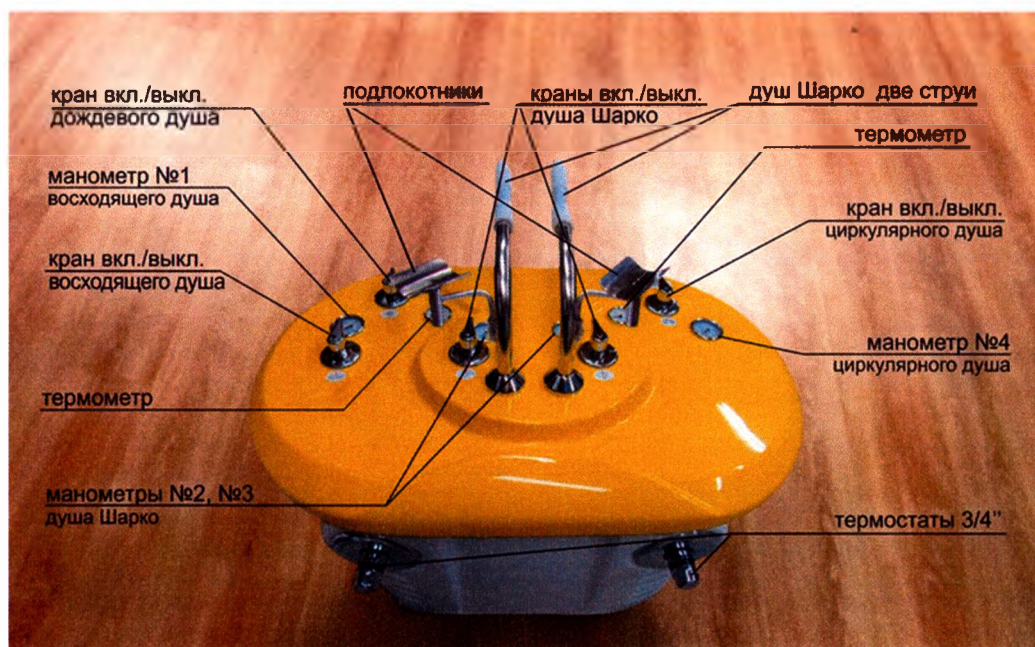


Рис. 3 – Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима»

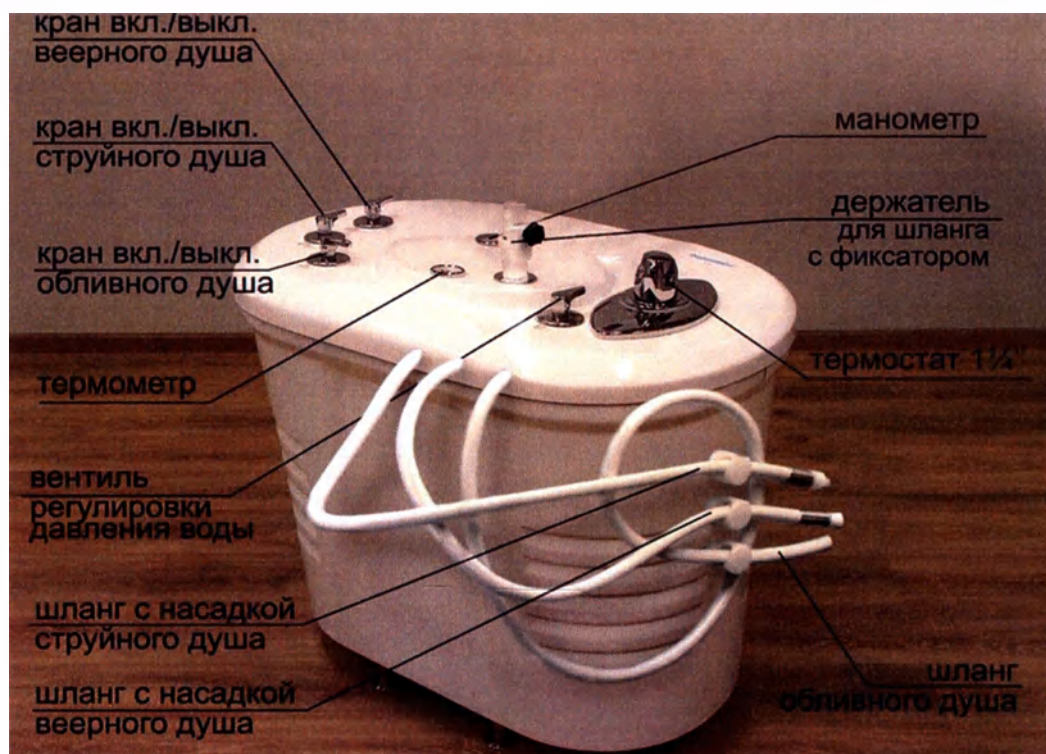


Рис. 4 – Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Экстра-СПА»

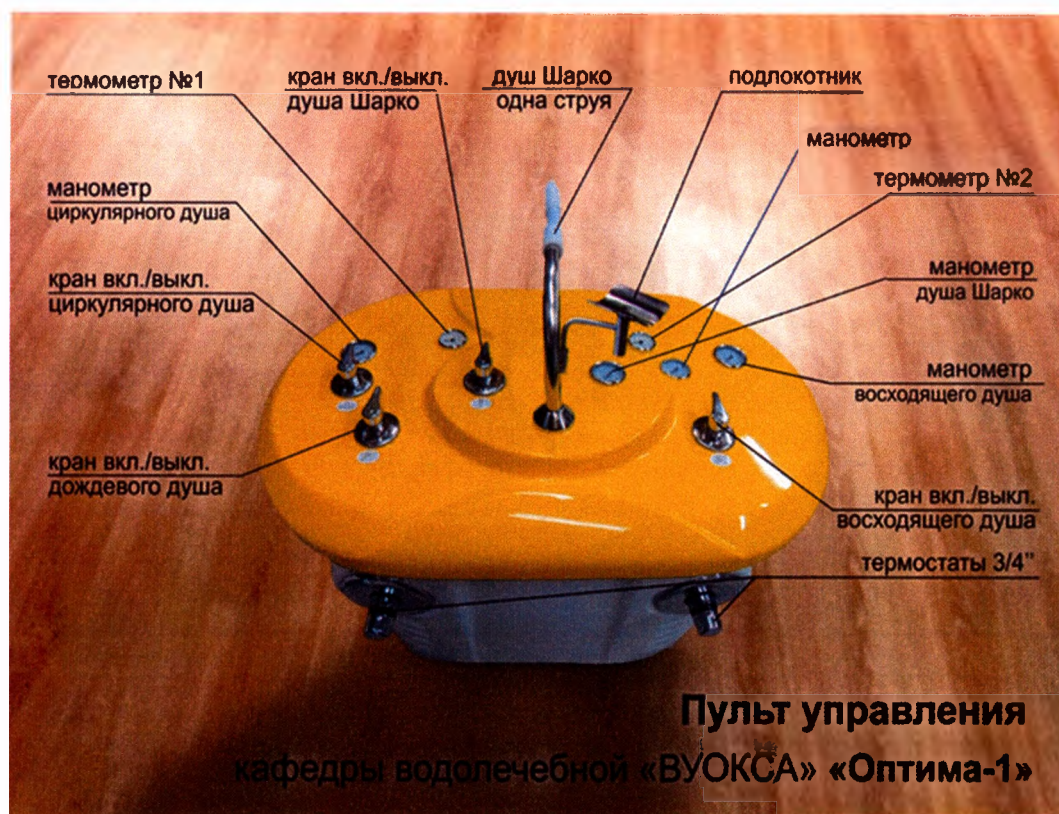


Рис. 5 – Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима-1»

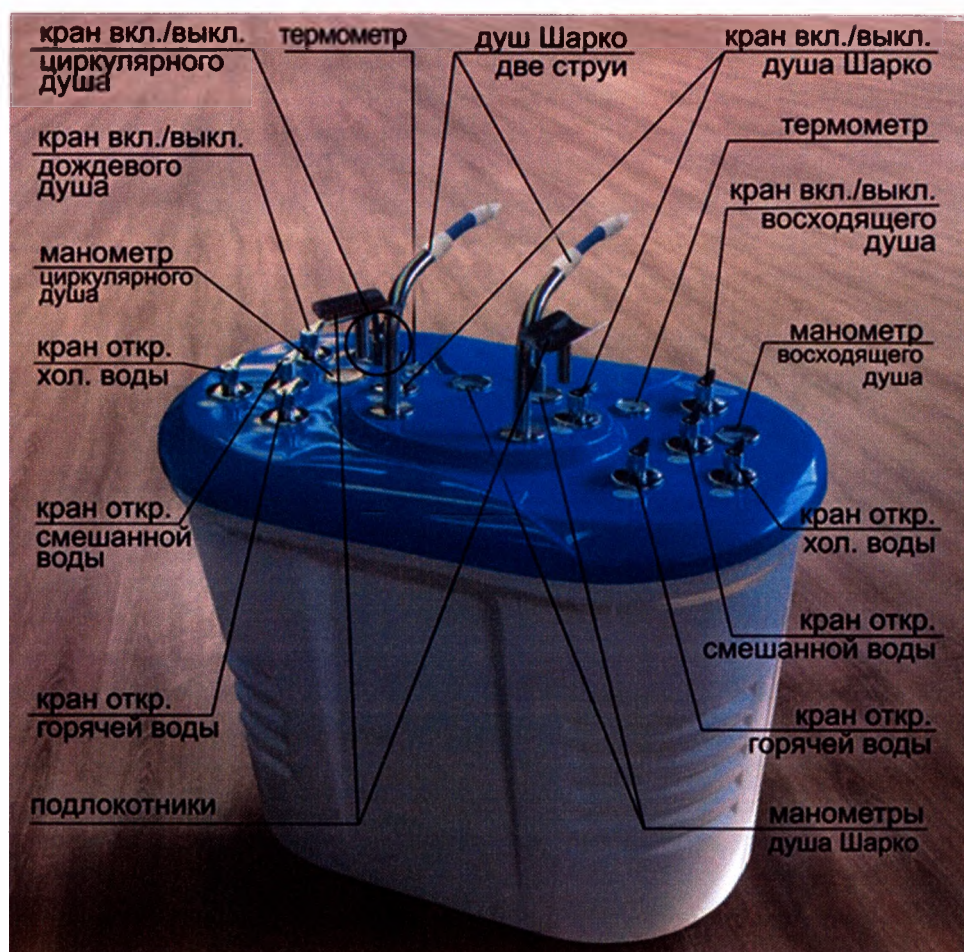


Рис. 6 – Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Стандарт»

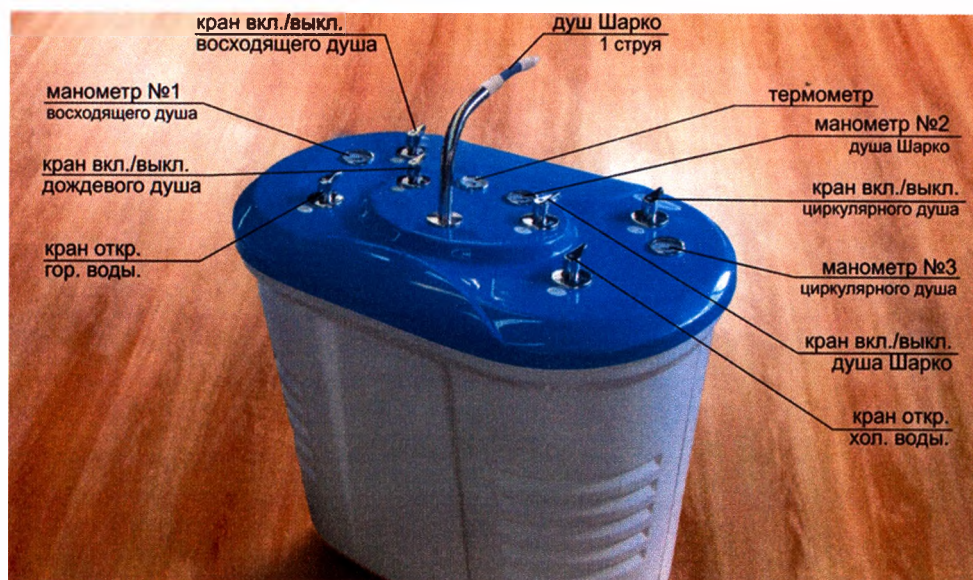


Рис. 7 – Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Эконом»

10 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 10.1. По безопасности Кафедра соответствует требованиям ТУ 9444-001-76228444-2005.
- 10.2. Детали Кафедры, с которыми может соприкасаться пациент, не имеют острых углов, кромок и заусенцев, которые могут причинить вред пациенту.
- 10.3. Не реже, чем 1 раз в 6 месяцев должен проводиться осмотр шлангов на предмет протекания и проверка резьбовых соединений на предмет ослабления затяжки.
- 10.4. Не реже, чем 1 раз в 6 месяцев должна проводиться проверка прочности крепления душей и кафедры к полу.
- 10.5. Материалы, из которых изготовлена Кафедра, имеющие непосредственный контакт с пациентом или с водой, имеют токсикологические заключения.
- 10.6. При обнаружении неполадок в работе Кафедры следует прекратить ее эксплуатацию до тех пор, пока они не будут устранены.

11 УСТАНОВКА, МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ВНИМАНИЕ! Монтаж производится квалифицированным сантехником. Герметичность всех соединений установки проверяется на месте подключения.

- 11.1. Кафедра устанавливается на пол над местом вывода подводящих труб и на удалении от предполагаемого места проведения процедуры струевого душа «Шарко» 3,5 – 4 метра. Ножки устанавливаются в устойчивом положении. Делаются пометки по монтажным отверстиям на полу. Пульт отставляется в сторону, проделываются отверстия в полу, в них размещаются дюбель-гвозди. Для гидроизоляции используется силикон. Пульт возвращается на место, проверяется устойчивость. Производится монтаж нержавеющей саморезов М5х40 (рис. 8).

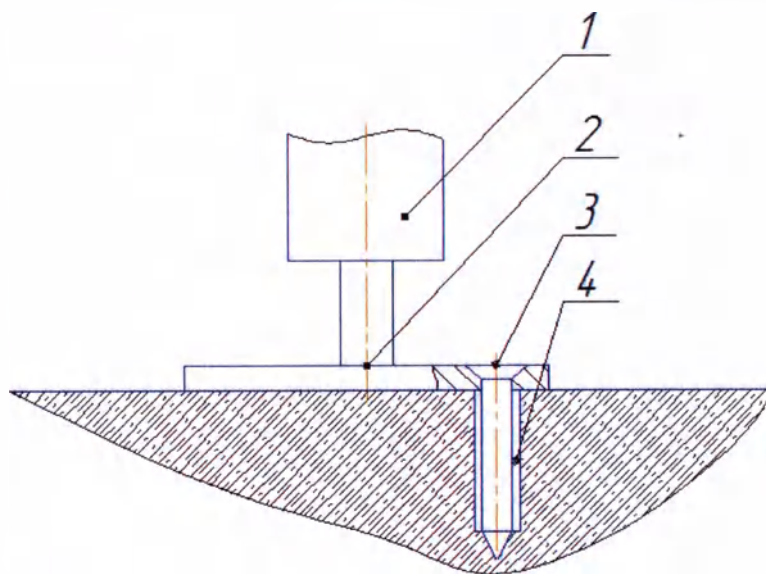


Рис.8. Схема монтажа пульта к полу

На рисунке: 1 – рама пульта; 2 – ножка пульта; 3 – Саморез нержавеющей M5x40 (4 шт., в комплект не входят); 4 – дюбель-гвоздь.

ВНИМАНИЕ! При заносе пульта управления подъем и удержание осуществляйте только за металлическую раму снизу. Запрещается подъем и перенос пульта управления за краны или трубки струевого душа, смонтированные на панели управления.

11.2. На пульте управления демонтируется одна или две пластиковые панели.

11.3. При использовании в модели термостата 1 ¼" подведение воды осуществляется гибкими армированными шлангами (либо металлопластиковой трубой) диаметром 1" к правой и левой стороне термосмесителя (термостат).

Данные шланги подключаются к магистральным трубам горячего и холодного водоснабжения со стабильными показателями давления. В случае необходимости для регулировки давления используйте насосы и редуктора.

При подключении термостата следует строго следовать обозначениям холодной и горячей воды. Обозначениями КО на корпусе смесителя указывается место подвода холодной воды, а W – горячей (см. рисунок 9).



Рис. 9.

Если вода загрязнена, дополнительно устанавливаются сетчатые фильтры грубой очистки воды.

ВНИМАНИЕ! В случае неправильного подключения термостат может сломаться.

11.4. Заводская сборка термостата позволяет поддерживать заданную температуру при равном и стабильном давлении горячей и холодной водой в соответствии со шкалой градусов на корпусе смесителя. В случае если у вас разное давление входящей горячей и холодной воды указатели на шкале термостата не будут соответствовать температуре воды, отображаемой на термометре. Для приведения в соответствие шкалы термостата и реальной температуры следует произвести следующие действия:

- откройте воду и замеряя температуру на встроенном термометре, вращайте ручку термостата до тех пор, пока температура вытекающей воды не достигнет 38°C;
- шестигранным ключом на 2,5 из шляпки регулировочной ручки вывинчиваем винт с шестигранной головкой и снимаем колпачок (см. рисунок 10);
- отверткой вывинчиваем золотистый винт и снимаем ручку термостата (см. рисунок 11);
- наденьте ручку термостата таким образом, чтобы маркировка 38°C на ней совпадала с маркировкой выставленной температуры на кольце термостата (см. рисунок 12);
- соберите ручку термостата в последовательности, обратной её разбору.



Рис. 10

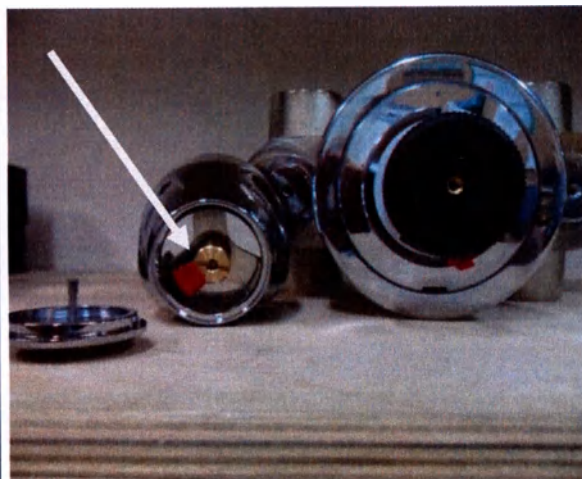


Рис.11

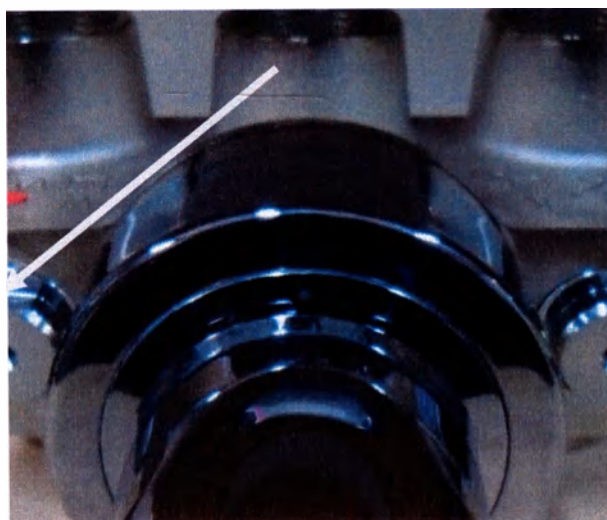


Рис. 12

Если даже после регулировки у вас температура не стабильна — это является следствием следующих причин:

- не правильно подключена горячая и холодная вода;
- в системе происходят скачки давления;
- закупорились встроенные в смеситель сетчатые фильтры (см. рисунок 13).

Для прочистки встроенного фильтра (процедура очистки одинакова для обоих фильтров):

- открутите ключом наружную гайку;
- шестигранным ключом на 10 открутите колпачок, на котором установлен фильтр (см. рисунок 14);
- выньте фильтр;
- аккуратно прочистите его щеткой или промойте проточной водой;
- установите колпачок с фильтром на свое место и плотно закрутите колпачок и наружную гайку.



Рис. 13



Рис. 14

11.5. От термостатов через краны подачи воды, расположенные на приборной панели, осуществляется отвод одной трубы к «циркулярному» душу диаметром 3/4“, одной – к «дождевому» диаметром 1/2“, одной – к «восходящему» душу диаметром 1/2“. Для этого

рекомендуется сделать в полу отверстие диаметром под пультом управления, разводку труб осуществлять в подвальном помещении, либо внутри цементной стяжки пола. Если подвод воды осуществляется металлопластиковой трубой, над уровнем пола следует оставить выход не менее 1 метра для удобства последующего монтажа.

11.6. Подводящие и отводящие трубы (шланги) гнутся внутри пульта управления в соответствии с расположением кранов и обозначениями на крышке.

11.7. «Циркулярный» и «восходящий» души крепятся к полу на крепежные болты (диаметром 6 мм для «циркулярного» душа и диаметром 5 мм – для «восходящего») или саморезы (определяется по месту установки). Комплект крепежа производителем не поставляется.

11.8. Соединения душей герметизируются по месту установки. Сборка производится согласно схемам и сборочным чертежам.

ВНИМАНИЕ! Во избежание повреждения термостатов и шаровых кранов вся поступающая в кафедру вода должна проходить через фильтры грубой очистки воды.

12 УСТАНОВКА, МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ЭКРАНА

ВНИМАНИЕ! Настоятельно рекомендуем поручить установку (монтаж), пуск, наладку и испытание специалистам, имеющим соответствующую квалификацию.

12.1. Крепление Экрана к полу и к стене осуществляется с помощью крепежных болтов. Крепежная арматура в комплект поставки не входит.

12.2. Боковые шторки крепятся на петлях, угол их разворота регулируется при установке.

13 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

13.1. Техническое обслуживание (ТО) предназначено для выявления неисправностей и предупреждения поломок Кафедры.

13.2. При проведении ТО:

- демонтируйте 1 или 2 пластиковые декоративные панели;
- проверьте работу всех кранов и термостатов открытием и закрытием подачи воды;
- проконтролируйте соединения шлангов, кранов;
- при необходимости проведите замену уплотнений в местах соединений трубопровода;
- установите пластиковые панели на свои места.

13.4. Общий технический уход следует производить по мере необходимости, но не менее, чем 1 раз в 6 месяцев.

13.5. Санитарная обработка Кафедры включает механическую очистку и дезинфекцию.

- Очистку поверхности всех частей Кафедры необходимо проводить губкой, смоченной водой, с небольшим количеством моющего средства.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается использовать моющие средства, содержащие абразивные компоненты, а также пользоваться металлическими щетками или инструментами.

- Всегда используйте для чистки Кафедры только жидкие чистящие средства.
- Не используйте ацетон, аммиак или средства их содержащие для очистки фурнитуры (краны, манометры, шланги и др.).
- Стойкие пятна (в т.ч. пятна накипи) могут быть удалены при помощи жидких моющих средств, таких как «Cif»-крем, «Санокс».

- Для чистки хромированных поверхностей:

- распылить моющее средство непосредственно на очищаемую поверхность;
- в случае сильного загрязнения дать подействовать средству примерно 5 минут;
- обильно смыть водой, протереть губкой.

13.6 Дезинфекцию проводят с помощью таких дезинфицирующих средств, как «Клиндезин». Порядок ее проведения осуществляется согласно инструкции по применению дезинфицирующего средства.

13.7 Наружные и внутренние поверхности Кафедры, а также наружные поверхности всех элементов и устройств, смонтированных на Кафедре, устойчивы к химической дезинфекции по МУ 287-113, 3%-м раствором дезинфицирующего средства (например: «Аламинол», «Формалин», «Альдазан 2000» и т.п.).

13.8 Очистка фильтров термостатических элементов описана в п. 10 данного паспорта.

14 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

14.1. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Возможные неисправности

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Падение давления в душах	Закупоривание смесителей. Падение давления в подводящем трубопроводе	Очистка системы. Установка насосных станций при необходимости
Невозможность стабилизировать температуру смешанной воды	Закупоривание термостатических смесителей. Перепутано подключение ХВС и ГВС к термостатическим смесителям. Большая разница между давлением ХВС и ГВС	Очистка системы термостатических смесителей. Проверка правильности подводки воды. Стабилизация давления воды на входе.
Струя душа Шарко не формируется на выходе из сопла	Наличие большого количества воздуха в воде ГВС И ХВС. Деформация внутреннего канала сопла.	Изменение конуса входящего отверстия сопла душа Шарко. Обращение в сервисную службу

15 МАРКИРОВКА

15.1. Маркировка установки – по ГОСТ Р 50444.

15.2 На декоративном кожухе пульта управления должна быть прикреплена табличка по ГОСТ 12969, на которой должно быть указано:

- наименование изделия и его модификация;
- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак (при наличии);
- заводской номер;
- минимальное и максимальное давление воды в подводящих трубопроводах (при наличии);
- дата выпуска (год);
- обозначение настоящих технических условий.
- знак сертификации (при наличии).

15.3 На составных частях установки (душ) должны быть нанесены наименования, в соответствии с п.8.1 таблица 1.

16 УПАКОВКА

16.1. Упаковка Кафедры соответствует требованиям ТУ 9444-001-76228444-2005 и предназначена для ее защиты от воздействия механических и климатических факторов во время транспортировки, хранения и удобства выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Упаковка производится по конструкторской документации предприятия –

изготовителя и обеспечивает сохранность установки при транспортировке и хранении. В каждое упакованное место вложен упаковочный лист, в котором указывается:

- наименование предприятия изготовителя;
- наименование изделия;
- комплектность;
- дата упаковки.

16.2. Эксплуатационная документация размещена в пакете из пленки.

16.3. На упакованное место должны быть нанесены манипуляционные знаки, соответствующие значениям: «Осторожно. Хрупкое», «Верх».

17 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

17.1. Кафедру транспортируют всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов.

17.2. Условия транспортировки Кафедры должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

ВНИМАНИЕ! Запрещается хранение Кафедры в помещениях с повышенной влажностью, а также в помещениях, где находятся вещества, выделяющие активные химические пары и газы.

18 УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

18.1 После транспортирования в условиях отрицательных температур установка в транспортной упаковке должна быть выдержана при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150 не менее 12 ч.

19 УТИЛИЗАЦИЯ

19.1. Утилизация отходов в соответствии с СанПиНом 2.1.7.2790

19.2. Отходы относятся к классу А по СанПиН 2.1.7.2790 и утилизируются как бытовые отходы.

20 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

20.1. Изготовитель гарантирует соответствие параметров и характеристик установки требованиям ТУ 9444-001-76228444-2005 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения, установленных в технических условиях и эксплуатационной документации.

20.2. Гарантийный срок службы установки – 2 года со дня приобретения.

Дата изготовления: «__» _____ 20 г.

М.П.

20.3. Изготовитель производит в течение гарантийного срока бесплатный ремонт установки при условии отсутствия следов несанкционированного самостоятельного ремонта путем бесплатного ремонта или замены изделия и его частей). В отдельных случаях производится дистанционное консультирование и поставка ремонтных комплектов.

20.4. Гарантийный срок хранения установки в упаковке изготовителя на складах изготовителя и потребителя при условиях хранения 2 по ГОСТ 15150 составляет 3 года.

20.5. Свидетельство об упаковке:

Кафедра водолечебная «ВУОКСА» модель _____, заводской № _____, упакована согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

Упаковку провел:

_____ должность	_____ личная подпись	_____ расшифровка подписи
«__» _____ 20 г.		

20.6. Свидетельство о приемке:

Кафедра водолечебная «ВУОКСА» модель _____, заводской № _____, изготовлена и принят в соответствии с требованиями ТУ 9444-001-76228444-2005 и признана годной к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.	_____ личная подпись	_____ расшифровка подписи
«__» _____ 20 г.		

21 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

21.1. В течение гарантийного срока эксплуатации Кафедры в случае ее отказа в работе или при обнаружении в ней неисправности(ей) потребителем может быть составлен и направлен в адрес предприятия-изготовителя акт о необходимости её ремонта (см. таблица 3), или направлен запрос по электронной почте.

Таблица 3. Сведения о рекламациях

Дата выхода из строя	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации	Примечание

21.2 Общество с ограниченной ответственностью «Физиотехника» (ООО «Физиотехника»)

Юридический и фактический адрес:

197198, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Съезжинская д. 23, лит.А, пом.2-Н

Телефон: (812) 321-67-80; факс: (812) 321-67-80

e-mail: mail@pt-med.ru

ИНН 7813319692; ОГРН 1057810236945

21.3 Письменные обращения просьба направлять по адресу: 197198, г. Санкт-Петербург, а/я 105

Прошито и пронумеровано
Кол-во: 12 (двадцать два) листа
Подпись
Ген. дир. Лапаев А.Е.



ОКП 94 4440

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Физиотехника»



А.Е. Лапаев

«13» сентября 2018 г.

М.П.

**Извещение №76228444-2
об изменении 3 к ТУ 9444-001-76228444-2005**

**КАФЕДРА ВОДОЛЕЧЕБНАЯ
С КОМПЛЕКТОМ ДУШЕЙ «ВУОКСА»**

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

2018

Извещение об изменении

ООО «Физиотехника»	Извещение №76228444-2		Обозначение ТУ 9444-001-76228444-2005		Причина изменение технических условий		Код 04	Лист 2	Листов 6
	Дата выпуска	13.09.2018		Срок изм.		Обозначение ПИ (ДПИ, ПР)	Срок действ ия ПИ		
Указания о заделе задела нет							Указания о внедрении		
							С момента утверждения		
Изм.							Содержание изменения		
3							Применяемость		
Раздел 1 Изменение провести заменой листов, исключением листов. В Пункте 1.1.2.1 после слов «пульт управления» добавить слова «с душем Шарко»: «1.1.2.1 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Прима», в составе: – пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм); – циркулярный душ «Классика», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм); – дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм); – восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм); – душ Виши с кушеткой, 2020×2250×800 (В×Д×Ш, мм); – матрац, 35×1900×700 (В×Д×Ш, мм); – подушка, 100×310×210 (В×Д×Ш, мм); – защитный экран, 330×440×40 (В×Д×Ш, мм).» В Пункте 1.1.2.2 после слов «пульт управления» добавить слова «с душем Шарко»: «1.1.2.2 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Экстра» в составе: – пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм); – циркулярный душ «Модерн», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм); – дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм); – восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм).» После подпункта 1.1.2.2.2 ввести подпункт 1.1.2.2.3: «1.1.2.2.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре: – отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).» В Пункте 1.1.2.3 после слов «пульт управления» добавить слова «с душем Шарко»: «1.1.2.3 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима», в составе: – пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм); – циркулярный душ «Модерн», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм); – дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм); – восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм).» После подпункта 1.1.2.3.2 ввести подпункт 1.1.2.3.3: «1.1.2.3.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре: – отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).» После подпункта 1.1.2.4.2 ввести подпункт 1.1.2.4.3: «1.1.2.4.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре: – отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).» Пункт 1.1.2.5 изложить в новой редакции: «1.1.2.5 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима-1», в составе: – пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм); – циркулярный душ «Классика», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм); – дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм).»							ТУ 9444-001-76228444-2005		
							Разослать		
							Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения		
Приложение									
Составил		Проверил	Т. контроль	Н. контроль	Утвердил		Пред. заказ		
Ситдинов А.	13.09.18	Ретсков		Ретсков	Лапаев А.Е.	13.09.18			
(подпись)				(подпись)	(подпись)				
Изменение внес				Контрольную копию исправил					

Извещение		об изменении	
Извещение	№76228444-2	Обозначение ПИ (ДПИ, ПР)	Лист
Изм.	Содержание изменения		3
3			
В подпункте 1.1.2.5.2 исключить седьмую строчку: «1.1.2.5.2 На пульте управления должны быть размещены: – душ Шарко 1 струя (одно массажное сопло); – манометр, 3 шт.; – термометр, 2 шт.; – кран «включения/выключения «дождевого душа»; – кран «включения/выключения циркулярного душа»; – кран «включения/выключения душа Шарко»; – термостат ¾'', 2 шт.; – подлокотник, 1 шт.»			
После подпункта 1.1.2.5.2 ввести подпункт 1.1.2.5.3: «1.1.2.5.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре: – отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).»			
В Пункте 1.1.2.6 после слов «пульт управления» добавить слова «с душем Шарко»: «1.1.2.6 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Стандарт», в составе: – пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм); – циркулярный душ «Модерн», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм); – дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм); – восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм).»			
После подпункта 1.1.2.6.1 ввести подпункт 1.1.2.6.2: «1.1.2.6.2 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре: – отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).»			
Пункт 1.1.2.7 изложить в новой редакции: «1.1.2.7 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Эконом», в составе: – пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм).»			
Подпункт 1.1.2.7.1 изложить в новой редакции: «1.1.2.7.1 На пульте управления размещены: – душ Шарко 1 струя (одно массажное сопло); – кран открывания холодной воды; – кран открывания горячей воды; – кран включения/выключения душа Шарко; – термометр; – манометр, 3 шт.»			
После подпункта 1.1.2.7.1 ввести подпункт 1.1.2.7.2: «1.1.2.7.2 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре: – отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).»			

Извещение		об изменении	
Извещение	№76228444-2	Обозначение ПИ (ДПИ, ПР)	Лист
Изм.	Содержание изменения		4
3			
Пункты 1.1.2.8- 1.1.2.24 исключить.			
В пункте 1.1.4 исключить последнюю строку:			
«1.1.4 Максимальный минутный расход воды должен быть не более:			
– душ Шарко – 60 л/мин;			
– циркулярный душ – 40 л/мин;			
– дождевой душ – 11 л/мин;			
– восходящий душ – 10 л/мин;			
– душ Виши – 20 л/мин.			
– веерный душ – 16 л/мин.			
– обливной душ – 25 л/мин.»			
В пункте 1.1.10 исключить последнюю строку:			
«1.1.10 Масса установки (суммарная) должна быть не более 200 кг, в том числе:			
– пульт управления с душем Шарко, веерным душем и обливным душем – не более 40 кг;			
– циркулярный душ и дождевой душ – не более 25 кг;			
– восходящий душ – не более 8 кг;			
– душ Виши – не более 50 кг;			
– отбойный экран – не более 50 кг;			
– душевая лейка дождевого душа – не более 0,7 кг;			
– лейка душа Виши – не более 0,2 кг;»			
В пункте 1.1.11 после слов «каркас отбойного экрана, подлокотники» исключить слова «каскадный душ»:			
«1.1.11 При изготовлении установки должны быть использованы следующие материалы, имеющий непосредственный контакт с пациентом или водой:			
– трубопроводы – труба из нержавеющей стали, полированная, изготовленная из стали 12XISS9 (AISI 304), фирма «Autokimto», Финляндия;			
– краны – латунь с хромовым покрытием, фирма «ИТАР», Италия; полипропилена марки PP R003EX/1, производства ООО «Томскнефтехим», Россия по ТУ 2211-103-70353562-2010;			
– термостаты – латунь с хромовым покрытием, производства «GROE», Германия;			
– шланг душа Шарко, Веерного, Обливного – гибкий резиновый шланг из бутадиеннитрильного каучука марки NBR, производства Trelleborg Industrie S.A.S, Франция;			
– распылители душа Шарко, Веерного, Обливного, крепежных элементов отбойного экрана – полицеталь марки Ertacetal C, производства Quadrant, Бельгия;			
– лейка душа дождевого - из материала ПВХ с хромовым покрытием, производства «Gif», Китай;			
– декоративный кожух, кушетка – из полиэфира NORPOL POLYESTER STANDARD, фирма «OY REICHHOLD AB», Финляндия;			
– защитный экран – ПЭТ-Г Novattro (Полиэтилентерефталат-гликоль, PET-G), производства ООО СафПласт (Россия), ТУ2246-010-81057157-2014;			
– отбойный экран – винипласт листовой (непластифицированный ПВХ), марки ВН (ГОСТ 9639), толщиной 8мм, производства ООО «КитПром», Россия;			
– рама пульта управления, корпус датчика термометра и манометра, стрела и стойка крепления душа Виши, каркас отбойного экрана, подлокотники, - из материала сталь нержавеющая марки AISI 304, производства фирмы «Марчегалия», Италия;			
– матрац, подушка – поролон марки ППУ (для основания) и тентовая ткань из ПВХ марки Sioen (для чехла), фирмы «Vowalon», Германия.»			

Извещение		об изменении	
Извещение	№76228444-2	Обозначение ПИ (ДПИ, ПР)	Лист
Изм.	Содержание изменения		5
3			

В пункте 1.2 в таблице 1 пункты с 1-7 изложить в новой редакции, исключить пункты 8-24:

«Таблица 1

№п/п	Наименование	Количество, шт
1	2	3
1.	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Прима» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Циркулярный душ «Классика»; 3. Дождевой душ; 4. Восходящий душ с поясничной форсункой; 5. Душ Виши с кушеткой; 6. Матрац; 7. Подушка; 8. Защитный экран; 9. Руководство по эксплуатации. Принадлежности 1. Отбойный экран.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2.	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Экстра» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Циркулярный душ «Модерн»; 3. Дождевой душ; 4. Восходящий душ с поясничной форсункой; 5. Руководство по эксплуатации. Принадлежности 1. Отбойный экран	1 1 1 1 1 1
3.	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Циркулярный душ «Модерн»; 3. Дождевой душ; 4. Восходящий душ с поясничной форсункой; 5. Руководство по эксплуатации. Принадлежности 1. Отбойный экран	1 1 1 1 1 1
4.	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Экстра-СПА» в составе: 1. Пульт управления; 2. Руководство по эксплуатации. Принадлежности 1. Отбойный экран	1 1 1
5.	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима-1» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Циркулярный душ «Классика»; 3. Дождевой душ; 4. Руководство по эксплуатации. Принадлежности 1. Отбойный экран	1 1 1 1 1

Извещение		об изменении	
Извещение	№76228444-2	Обозначение ПИ (ДПИ, ПР)	Лист
Изм.	Содержание изменения		6
3			

Продолжение таблицы 1

1	2	3
6.	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Стандарт» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Циркулярный душ «Модерн»; 3. Дождевой душ; 4. Восходящий душ с поясничной форсункой; 5. Руководство по эксплуатации. Принадлежности 1.Отбойный экран	 1 1 1 1 1 1
7.	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Эконом» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Руководство по эксплуатации. Принадлежности 1.Отбойный экран	 1 1 1

Раздел 4

Изменение провести заменой листов

В пункте 4.5.1 исключить восьмую строку:

«4.5.1 На ровном горизонтальном полу устанавливают следующие емкости:
для циркулярного и дождевого душа – диаметр 1000 мм, глубина 200 мм;
для восходящего душа – диаметр 600 мм, глубина 200 мм;
для душа Виши – длина 2100 мм, ширина 1000 мм, глубина 200 мм;
для душа Шарко – диаметр 1000 мм, глубина 200 мм;
для веерного душа – диаметр 1000 мм, глубина 200 мм;
для обливного душа – диаметр 1000 мм, глубина 200 мм»
»

Прошито и пронумеровано
Кол-во: 6111111111 листа
Подпись
Ген. дир Лапаев А.Е



ОКП 94 4440

Группа Р 24

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Федеральной
Службы по надзору в сфере
здравоохранения и социального
развития



Р.У. Хабриев

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Физиотехника»



А.Е. Лапаев

**КАФЕДРА ВОДОЛЕЧЕБНАЯ
С КОМПЛЕКТОМ ДУШЕЙ «ВУОКСА»**

Технические условия

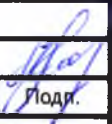
ТУ 9444— 001 – 76228444 – 2005

Введены впервые

Срок действия: с 05.12.2005

Подп. и дата	
Изм. № дубл	
Взам инв. №	
Подп. и дата	
№ подл.	

2005

Первичн. примен.	Справ. №					Подпись и дата	Инв. № дубл.	Замен. инв. №	
Настоящие технические условия распространяются на кафедру водолечебную с комплектом душей «ВУОКСА» (в дальнейшем – установка), предназначенные для проведения водолечебных процедур профилактического, общеукрепляющего и терапевтического воздействия. Установка может быть использована в различных учреждениях здравоохранения, а также в санаторно-курортных учреждениях. Потенциальные пользователи: Медицинские работники. Показания к применению: Для проведения водолечебных процедур профилактического, общеукрепляющего и терапевтического воздействия. Противопоказания к применению: При соблюдении правил, указанных в руководстве по эксплуатации, противопоказания не выявлены. Установка изготавливается в климатическом исполнении УХЛ 4.2 ГОСТ 15150, в диапазоне температур от +10 до +35 °С, по устойчивости к механическим воздействиям в соответствии с группой 1 ГОСТ Р 50444. По режиму использования установка относится к изделиям многократного циклического применения. По потенциальному риску применения установка относится к классу 1 ГОСТ Р 51609. Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведён в приложении А. Обозначение установки при заказе и в документации другого изделия: «Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Прима», ТУ 9444-001-76228444-2005».									
3	Зам.	76228444-2		13.09.18	ТУ 9444-001-76228444-2005				
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата					
Разраб.					КАФЕДРА ВОДОЛЕЧЕБНАЯ С КОМПЛЕКТОМ ДУШЕЙ «ВУОКСА» Технические условия	Лит.	Лист	Листов	
Пров.						А	2	19	
Н. контр.						ООО «Физиотехника»			
VTR									

1 Технические требования

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Установка должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 50444, настоящих технических условий и комплекта документаций ФКПИ.941551.001.

1.1.2 В зависимости от модификации, установки должны состоять из устройств, указанных ниже.

1.1.2.1 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Прима», в составе:

- пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);
- циркулярный душ «Классика», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм);
- дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм);
- восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм);
- душ Виши с кушеткой, 2020×2250×800 (В×Д×Ш, мм);
- матрац, 35×1900×700 (В×Д×Ш, мм);
- подушка, 100×310×210 (В×Д×Ш, мм);
- защитный экран, 330×440×40 (В×Д×Ш, мм).

1.1.2.1.1 К несущей раме кафедры прочно закреплены трубы и смесители.

1.1.2.1.2 На верхней части кафедры расположен пульт управления. На пульте управления размещены:

- душ Шарко, 2 струи (два массажных сопла);
- кран открывания холодной воды;
- кран открывания горячей воды;
- кран «включения/выключения дождевого душа»;
- кран «включения/выключения циркулярного душа»;
- кран «включения/выключения восходящего душа»;
- кран «включения/выключения душа Шарко», 2 шт;
- термометр;
- манометр, 4 шт.;
- подлокотники, 2 шт.

1.1.2.1.3 На кушетке размещены:

- стрела с 5 форсунками и защитным экраном;
- термостат 3/4;
- дополнительная лейка обмыва кушетки;
- кран включения душевой лейки;
- матрац;
- подушка.

1.1.2.1.4 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

1.1.2.2 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Экстра» в составе:

- пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);
- циркулярный душ «Модерн», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм);
- дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм);
- восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм).

Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взамен. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

3	Зам.	76228444-2	13.09.18
Изм	Лист	№ документа	Подп.
			Дата

ТУ 9444-001-76228444-2005

Лист

3

1.1.2.2.1 Регулировка температуры воды осуществляется термостатом диаметром 1¼" (обеспечивает одновременную работу всех терапевтических душей).

1.1.2.2.2 На пульте управления размещены:

- душ Шарко, 2 струи (два массажных сопла);
- кран открывания контрастного душа;
- кран «включения/выключения дождевого душа», 2 шт;
- кран «вкл./выкл. дополнительного циркулярного душа
- кран «вкл./выкл. циркулярного душа «Модерн»»;
- кран «вкл./выкл. восходящего душа»;
- кран «вкл./выкл. душа Шарко», 2 шт;
- термостат 1¼";
- термометр;
- манометр, 5 шт;
- подлокотники, 2 шт.

1.1.2.2.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

1.1.2.3 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима», в составе:

- пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);
- циркулярный душ «Модерн», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм);
- дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм);
- восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм).

1.1.2.3.1 Регулировка температуры воды осуществляется двумя термостатами диаметром ¾".

1.1.2.3.2 На пульте управления размещены:

- душ Шарко, 2 струи (два массажных сопла);
- кран «включения/выключения дождевого душа»;
- кран «вкл./выкл. циркулярного душа»;
- кран «вкл./выкл. восходящего душа»;
- кран «вкл./выкл. душа Шарко», 2 шт;
- термостат ¾", 2 шт;
- манометр, 4 шт;
- термометр, 2 шт;
- подлокотник, 2 шт.

1.1.2.3.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

1.1.2.4 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Экстра-СПА», в составе:

- пульт управления, 1100×1030×770 (В×Д×Ш, мм);

1.1.2.4.1 Регулировка температуры воды осуществляется термостатом диаметром 1¼" (обеспечивает одновременную работу всех терапевтических душей).

1.1.2.4.2 На пульте управления размещены:

- кран «включения/выключения веерного душа»;
- кран «вкл./выкл. обливного душа»;
- кран «вкл./выкл. струйного душа»;

Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взамен. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

3	Зам.	76228444-2	13.09.18
Изм.	Лист	№ документа	Подп.
000 ЦИРМИ	INFO@CIRMI.RU	WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU	Дата

ТУ 9444-001-76228444-2005

Лист

4

- термостат 1¼”;
- шарнирный держатель для шланга с фиксатором (позволяющий проводить процедуру во всех плоскостях – горизонтальной, вертикальной);
- термометр (с показаниями температуры смешанной воды на выходе);
- манометр;
- шланг (с насадкой струйного душа), 1200 мм длиной, диаметром 25 мм;
- шланг обливного душа (без насадки), 2250 мм длиной, диаметром 25 мм;
- шланг (с насадкой веерного душа), 1200 мм длиной, диаметром 25 мм.

1.1.2.4.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

1.1.2.5 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптим-1», в составе:

- пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);
- циркулярный душ «Классика», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм);
- дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм).

1.1.2.5.1 Регулировка температуры воды осуществляется двумя термостатами диаметром ¾”.

1.1.2.5.2 На пульте управления должны быть размещены:

- душ Шарко 1 струя (одно массажное сопло);
- манометр, 3 шт.;
- термометр, 2 шт.;
- кран «включения/выключения «дождевого душа»;
- кран «включения/выключения циркулярного душа»;
- кран «включения/выключения душа Шарко»;
- термостат ¾”, 2 шт.;
- подлокотник, 1 шт.

1.1.2.5.3 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

- отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

1.1.2.6 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Стандарт», в составе:

- пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);
- циркулярный душ «Модерн», 1500×950×752 (В×Д×Ш, мм);
- дождевой душ, 1000×600×230 (В×Д×Ш, мм);
- восходящий душ с поясничной форсункой, 815×430×530 (В×Д×Ш, мм).

1.1.2.6.1 На пульте управления размещены:

- душ Шарко, 2 струи (два массажных сопла);
- кран «включения/выключения душа Шарко», 2 шт.;
- подлокотники, 2 шт.;
- кран открывания холодной воды, 2 шт.;
- кран открывания горячей воды, 2 шт.;
- кран открытия смешанной воды, 2 шт.;
- кран «включения/выключения дождевого душа»;
- кран «включения/выключения циркулярного душа»;
- кран «включения/выключения восходящего душа»;
- термометр, 2 шт.;
- манометр, 4 шт.

Инв. № дубл.	Взамен. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Подпись	Дата	ТУ 9444-001-76228444-2005	Лист
								5
3	Зам.	76228444-2	13.09.18					
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU								

1.1.2.6.2 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

– отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

1.1.2.7 Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Эконом», в составе:

– пульт управления с душем Шарко, 1100×1030×670 (В×Д×Ш, мм);

1.1.2.7.1 На пульте управления размещены:

– душ Шарко 1 струя (одно массажное сопло);

– кран открывания холодной воды;

– кран открывания горячей воды;

– кран включения/выключения душа Шарко;

– термометр;

– манометр, 3 шт.

1.1.2.7.2 Комплект поставки включает в себя принадлежности к кафедре:

– отбойный экран, 2050×105×2240 (В×Д×Ш, мм).

Примечание- Допустимое отклонение по размерам для всех модификаций не более 5%.

1.1.3 Давление воды в подводящих трубопроводах к пульту управления, должно быть от 0,4 до 0,6 МПа (от 4,06 до 6,12 кгс/см²).

1.1.4 Максимальный минутный расход воды должен быть не более:

– душ Шарко – 60 л/мин;

– циркулярный душ – 40 л/мин;

– дождевой душ – 11 л/мин;

– восходящий душ – 10 л/мин;

– душ Виши – 20 л/мин.

– веерный душ – 16 л/мин.

– обливной душ – 25 л/мин.

1.1.5 Диапазон изменения давления смешанной воды должен быть от 0,1 до 0,6 МПа (от 1,02 до 6,12 кгс/см²).

1.1.6 От смесителя через краны осуществляется подача воды к душам, диаметр труб 3/4 дюйма. Диапазон изменения температуры смешанной воды должен быть от 12 до 45 °С, при температуре подводимой воды:

– холодной – от 5 до 12 °С;

– горячей – от 50 до 80 °С.

1.1.7 Отклонение температуры смешанной воды от установленного значения за время процедуры должно быть не более ± 1 °С.

1.1.8 Максимальное количество процедур, имеющих у установки – 5.

1.1.9 Количество одновременно отпускаемых процедур должно быть не менее 2.

1.1.9а Максимальное время установки рабочего режима должно быть не более 30 с.

1.1.9б В зависимости от количества отпускаемых процедур время работы установки должно быть не менее 8 ч.

1.1.10 Масса установки (суммарная) должна быть не более 200 кг, в том числе:

– пульт управления с душем Шарко, веерным душем и обливным душем – не более 40 кг;

– циркулярный душ и дождевой душ – не более 25 кг;

– восходящий душ – не более 8 кг;

– душ Виши – не более 50 кг;

– отбойный экран – не более 50 кг;

– душевая лейка дождевого душа – не более 0,7 кг;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	ТУ 9444-001-76228444-2005		Лист
					3	Зам. 76228444-2	13.09.18
					Подп.	Дата	

000 ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[illegible]

ИНВ. № подл.

TY 9444-001-76228444-2005

8

Окончание таблицы 1

1	2	3
5.	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Оптима-1» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Циркулярный душ «Классика»; 3. Дождевой душ; 4. Руководство по эксплуатации. Принадлежности 1.Отбойный экран	 1 1 1 1 1
6.	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Стандарт» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Циркулярный душ «Модерн»; 3. Дождевой душ; 4. Восходящий душ с поясничной форсункой; 5. Руководство по эксплуатации. Принадлежности 1.Отбойный экран	 1 1 1 1 1 1
7.	Кафедра водолечебная «ВУОКСА» «Эконом» в составе: 1. Пульт управления с душем Шарко; 2. Руководство по эксплуатации. Принадлежности 1.Отбойный экран	 1 1 1

1.3 Маркировка

1.3.1 Маркировка установки – по ГОСТ Р 50444.

1.3.2 На декоративном кожухе пульта управления должна быть прикреплена табличка по ГОСТ 12969, на которой должно быть указано:

- наименование изделия и его модификация;
- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак (при наличии);
- заводской номер;
- минимальное и максимальное давление воды в подводящих трубопроводах (при наличии);
- дата выпуска (год);
- обозначение настоящих технических условий.
- знак сертификации (при наличии).

1.3.3 На составных частях установки (душ) должны быть нанесены наименования, в соответствии с п.1.2.1 таблица 1.

1.3.4 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192.

На каждом ящике должны быть нанесены манипуляционные знаки: «Осторожно. Хрупкое», «Верх».

1.4 Упаковка

1.4.1 Упаковка – по ГОСТ Р 50444.

1.4.2 Установка должна быть упакована в соответствии с чертежами предприятия-изготовителя и обеспечивать сохранность изделия при транспортировке и хранении.

1.4.3 В каждое упакованное место должен быть вложен упаковочный лист по ГОСТ Р 50444, содержащий:

- наименование предприятия изготовителя;

Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взамен. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

3	Зам.	76228444-2	13.09.18
Изм.	Пост.	№ документа	Подп.
			Дата

ТУ 9444-001-76228444-2005

Лист

9

- наименование изделия;
- комплектность;
- дата упаковки.

1.4.4 Масса брутто каждого места не должна превышать 100 кг.

1.4.5 Упаковка предназначена для защиты установки от воздействия механических и климатических факторов во время транспортировки, хранения и удобства выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

1.4.6 Эксплуатационная документация размещена в пакете из пленки.

2 Требования безопасности

2.1 Все материалы, использованные для изготовления частей, имеющих непосредственный контакт с пациентом или водой, используемой пациентом, должны иметь разрешение на применение.

2.2 Не реже чем 1 раз в 6 месяцев должен проводиться осмотр шлангов на предмет подтекания и проверка соединений на предмет ослабления затяжки.

2.3 При обнаружении неполадок в работе установки следует прекратить ее эксплуатацию до тех пор, пока они не будут устранены.

3 Правила приемки

3.1 Установка должна подвергаться следующим видам испытаний:

- квалификационным;
- приемо-сдаточным;
- периодическим;
- на надежность;
- сертификационным.

3.2 Приемо-сдаточные испытания

3.2.1 Приемо-сдаточные испытания проводит служба технического контроля с целью проверки установки на соответствие требованиям настоящих технических условий.

3.2.2 Приемо-сдаточным испытаниям должна подвергаться каждая установка.

3.2.3 Объем и последовательность проведения приемо-сдаточных испытаний должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование испытаний	Номер пункта	
	технических требований	методов контроля
1 Проверка комплектности и состава	1.2, 1.1.2	4.10, 4.2
2 Проверка маркировки	1.3	4.10
3 Проверка возможности и диапазона регулирования температуры смешанной воды	1.1.6	4.3
4 Проверка отклонения температуры смешанной воды от установленного значения за время одной процедуры	1.1.7	4.3

3	Зам.	76228444-2	13.09.18	ТУ 9444-001-76228444-2005	Лист
					10

3.2.4 Если в процессе приемо-сдаточных испытаний будет установлено несоответствие установок требованиям, указанным в таблице 2, то эти установки бракуются и возвращаются для исправления. После устранения недостатков установки вновь предъявляются на испытания.

3.3 Периодические испытания

3.3.1 Периодическим испытаниям должны подвергаться установки, прошедшие приемо-сдаточные испытания и упакованные для отгрузки.

Количество установок, подвергаемых периодическим испытаниям, устанавливается производителем в зависимости от размера годового выпуска в соответствии с ГОСТ Р 50444.

3.3.2 Периодические испытания должны проводиться не реже одного раза в год, за исключением:

- испытаний по п. 1.1.5, которые должны проводиться один раз в три года;
- испытаний по пп. 1.1.4, 1.1.13, которые должны проводиться при испытаниях установочной партии, и в дальнейшем только при внесении в конструкцию установки изменений, могущих повлиять на указанные характеристики;
- испытаний по пп. 1.1.14, 1.1.15, которые должны проводиться при испытаниях установочной партии, и в дальнейшем только при изменениях в конструкции или технологии упаковки, могущих повлиять на устойчивости установки к климатическим или механическим воздействиям при транспортировании.

3.3.3 Объем и последовательность проведения периодических испытаний должны соответствовать указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование испытаний	Номер пункта	
	технических требований	методов контроля
1	2	3
1 Проверка упаковки, маркировки, комплектности	1.4, 1.3, 1.2	4.10
2 Проверка соответствия комплекту документации и состава установки	1.1.1, 1.1.2	4.2
3 Проверка диапазона давления воды в подводящих трубопроводах	1.1.3	4.2
4 Проверка максимального расхода воды для каждого душа	1.1.4	4.5
5 Проверка диапазона изменения давления смешанной воды	1.1.5	4.3
6 Проверка возможности и диапазона изменения температуры смешанной воды	1.1.6	4.3
7 Проверка изменения установленной температуры смешанной воды за время процедуры	1.1.7	4.3
8 Проверка максимально возможного количества процедур	1.1.8	4.4
9 Проверка одновременно отпускаемых процедур	1.1.9	4.4

3	Зам.	76228444-2	13.09.18
---	------	------------	----------

ТУ 9444-001-76228444-2005

Лист

11

Окончание таблицы 3

1	2	3
10 Проверка габаритных размеров отдельных частей установки	1.1.2	4.6
11 Проверка массы отдельных частей установки и общей массы	1.1.10	4.7
12 Проверка материалов, использованных при изготовлении установки	1.1.11	4.2
13 Проверка работоспособности установки при рабочих климатических условиях	1.1.13	4.8
14 Проверка устойчивости установки к климатическим воздействиям при транспортировании	1.1.14	4.9
15 Проверка устойчивости установки к механическим воздействиям при транспортировании	1.1.15	4.9
16 Проверка устойчивости к дезинфекции	1.1.16	4.12, 4.13
17 Проверка максимального времени установки рабочего режима установки	1.1.9a	4.14
18 Проверка времени работы установки	1.1.9б	4.15
19 Проверка наличия документа, разрешающего использование материалов	2.1	4.2

Примечание – В технически обоснованных случаях порядок проверок может быть изменен.

3.3.4 Результаты периодических испытаний считают удовлетворительными, если все отобранные установки соответствуют требованиям, указанным в таблице 3.

3.3.5 Если по завершении периодических испытаний будет установлено несоответствие установок хотя бы одному из указанных в таблице 3 требований, то результаты периодических испытаний считают неудовлетворительными и повторные испытания проводят на удвоенном количестве установок.

Повторные периодические испытания проводят только по пунктам несоответствия и по пунктам, по которым первичные испытания не проводились.

Если при проведении повторных периодических испытаний будет установлено несоответствие установок требованиям настоящих технических условий, то результаты периодических испытаний считают окончательными. Приемка и отгрузка установок должны быть приостановлены.

На предприятии-изготовителе должен быть проведен анализ причин брака и составлен план мероприятий по их устранению.

Возобновлению приемки и отгрузки должны предшествовать новые испытания, подтверждающие устранение дефектов и соответствие установок требованиям настоящих технических условий.

Решение об использовании установок, прошедших периодические испытания, принимает руководитель предприятия-изготовителя.

3	Зам.	76228444-2	13.09.18
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИМ. ПОДПИСАТЕЛЯ	ПОДП.	ДАТА

ТУ 9444-001-76228444-2005

Лист

12

3.4 Испытания на надежность

3.4.1 Испытания на средний срок службы (п.1.1.12) должны проводиться по РД 50-707 путем сбора и обработки эксплуатационной информации. Испытания на средний срок службы проводятся, как правило, один раз в течение серийного выпуска.

3.5 Сертификационные испытания

3.5.1 Сертификационные испытания – по ГОСТ Р 50444.

3.6 Квалификационные испытания

3.6.1 Квалификационные испытания – по ГОСТ Р 50444.

4 Методы контроля

4.1 Испытания установки проводят при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150, за исключением особо указанных в настоящем разделе.

Перечень оборудования, необходимого для контроля установки, приведен в приложении Б.

4.2 Проверку соответствия комплекту конструкторской документации (п. 1.1.1), состава установки (п. 1.1.2), соответствия материалов, использованных при изготовлении, требованиям технических условий (п. 1.1.11), диапазона давления воды в подводящих трубопроводах (п. 1.1.3), наличия разрешения на использование материалов (п. 2.1), проводят:

а) при операционном контроле путем сличения установки с конструкторской документацией;

б) изучением сопроводительной документации на материалы;

в) изучением паспортов на систему водоснабжения;

г) опробованием, осмотром установки и её частей.

4.3 Проверку диапазона изменения температуры смешанной воды (п. 1.1.6), диапазона изменения давления смешанной воды (п. 1.1.5), отклонения температуры смешанной воды от установленного значения за время процедуры (п. 1.1.7) проводят следующим образом.

4.3.1 Закрывают вентили, через которые вода от смесителей идет в души.

4.3.2 Открывают входные вентили смесителей по горячей и холодной воде и с их помощью регулируют подачу воды в смесители таким образом, чтобы получить минимальную температуру смешанной воды, равную $(12 \pm 1)^\circ\text{C}$.

4.3.3 Прodelывают операции по п. 4.3.1.

4.3.4 Открывают входные вентили смесителей по горячей и холодной воде и с их помощью регулируют подачу воды в смесители таким образом, чтобы получить максимальную температуру смешанной воды, равную $(45 \pm 1)^\circ\text{C}$.

4.3.5 Открывают вентили, через которые вода от смесителей идет на два любые душа и в течение 15 мин проводят процедуру. В течение этого времени наблюдают за термоманометром. Его показания не должны измениться за время процедуры больше, чем на $\pm 1^\circ\text{C}$ от температуры, показанной в начале процедуры.

4.3.6 Манипулируют входными и выходными вентилями и устанавливают давление смешанной воды на верхнем пределе $(0,55-0,6)$ МПа $(5,61-6,12)$ кгс/см².

Установка соответствует требованиям пп. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, если:

3	Зам.	76228444-2	13.09.18	ТУ 9444-001-76228444-2005	Лист 13
Имя	Пост.	№ документа	Подп.	Дата	

1) при температуре подводимой холодной воды от 5 до 12 °С, горячей – от 50 до 80 °С, удается получить температуру смешанной воды в диапазоне от 28 до 40 °С;

2) в течение одной процедуры установленная температура смешанной воды меняется не более, чем на ± 1 °С;

3) при давлении воды в подводящих трубопроводах от 0,3 до 0,6 МПа (от 3,06 до 6,12) кгс/см² удается получить давление смешанной воды от 0,1 до 0,6 МПа (от 1,02 до 6,12) кгс/см².

4.4 Проверку максимального количества процедур (п. 1.1.8) и одновременно отпускаемых процедур (п. 1.1.9) проводят опробованием.

4.5 Проверку максимального минутного расхода воды всей установкой и расхода воды каждым душем (п. 1.1.4) проводят следующим образом.

4.5.1 На ровном горизонтальном полу устанавливают следующие емкости:

для циркулярного и душевого душа – диаметр 1000 мм, глубина 200 мм;

для восходящего душа – диаметр 600 мм, глубина 200 мм;

для душа Виши – длина 2100 мм, ширина 1000 мм, глубина 200 мм;

для душа Шарко – диаметр 1000 мм, глубина 200 мм;

для веерного душа – диаметр 1000 мм, глубина 200 мм;

для обливного душа – диаметр 1000 мм, глубина 200 мм.

4.5.2 В каждую емкость устанавливают соответствующий душ, а на сопла душа Шарко надевают шланги и вторые концы шлангов опускают в емкость.

4.5.3 Все души, кроме душа Шарко, оборачивают полиэтиленовой пленкой, нижний конец которой заправляют в емкость.

4.5.4 При закрытых вентилях, через которые вода от смесителей идет к душам, устанавливают с помощью входных вентилях максимальное давление 0,6 МПа (6,12 кгс/см²) и поочередно включают все души. Дают воде стечь с пленки в течение (8–10) минут, вынимают души из емкости и вынимают шланги от душа Шарко из емкости.

4.5.5 Измеряют уровень воды в каждой емкости h и измеряют площадь каждой емкости S .

Подсчитывают объем воды в каждой емкости по формуле 1:

$$V = S \cdot h, \quad (1)$$

где: V – объем воды в литрах;

S – площадь в дм²;

h – высота уровня в дм.

Значение V для каждого душа должно быть меньше или равно указанному в п. 1.1.4.

Складывают полученные объемы и получают значение суммарного минутного объема, которое должно равняться или быть меньше 142 л.

4.6 Проверку габаритных размеров (п. 1.1.2) проводят с помощью рулетки по ГОСТ 11090 и линейки по ГОСТ 427.

4.7 Проверку массы (п. 1.1.10) проводят взвешиванием отдельных частей установки на весах по ГОСТ 29329 и суммированием полученных результатов.

4.8 Проверку устойчивости установки к климатическим воздействиям при эксплуатации (п. 1.1.13) проводят следующим образом.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	----------------	--------------	----------------

3	Зам.	76228444-2	13.09.18	ТУ 9444-001-76228444-2005	Лист 14
---	------	------------	----------	---------------------------	---------

5 Транспортирование и хранение

5.1 Установку транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

5.2 Условия транспортирования установки, в части воздействия климатических факторов, должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

6 Указания по эксплуатации

6.1 После транспортирования в условиях отрицательных температур установка в транспортной упаковке должна быть выдержана при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150 не менее 12 ч.

7 Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие параметров и характеристик установки требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

7.2 Гарантийный срок службы установки – 2 года со дня приобретения.

7.3 Изготовитель производит в течение гарантийного срока бесплатный ремонт установки при условии отсутствия следов несанкционированного самостоятельного ремонта путем бесплатного ремонта или замены изделия и его частей). В отдельных случаях производится дистанционное консультирование и поставка ремонтных комплектов.

7.4 Гарантийный срок хранения установки в упаковке изготовителя на складах изготовителя и потребителя при условиях хранения 2 по ГОСТ 15150 составляет 3 года.

8 Техническое обслуживание и ремонт

8.1 Техническое обслуживание (ТО) предназначено для выявления неисправностей и предупреждения поломок установки. Для проведения ТО допускается персонал, имеющий необходимую квалификацию.

8.2 При проведении ТО следует руководствоваться правилами безопасности Руководства по эксплуатации.

8.3 Общий технический уход следует производить по мере необходимости, но не менее, чем 1 раз в 6 месяцев.

9 Утилизация

9.1 Утилизация отходов в соответствии с СанПиНом 2.1.7.2790.

9.2 Отходы относятся к классу А по СанПиН 2.1.7.2790 и утилизируются как бытовые отходы.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взамен. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

3	Зам.	76228444-2	13.09.18
Изм.	Лист	№ документа	Подп.
			Дата

ТУ 9444-001-76228444-2005

Лист

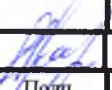
16

Приложение А
(справочное)

Перечень документов, на которые даны ссылки в технических условиях

Обозначение	Номер пункта
ГОСТ 427-75	4.6, прилож. Б
ГОСТ 11090-66	4.6, прилож. Б
ГОСТ 12969-67	1.3.2
ГОСТ 14192-96	1.3.4
ГОСТ 15150-69	Вводная часть, 1.1.13, 1.1.14, 4.1, 5.2, 6.1
ГОСТ 29329-92	4.7, прилож. Б
ГОСТ Р 50444-92	Вводная часть, 1.1.1, 1.1.15, 1.3.1, 1.4.1, 1.4.3, 3.3.1, 3.5.1, 3.6.1, 4.9.1
ГОСТ Р 51609-2000	Вводная часть

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
3	Зам.	76228444-2		13.09.18

ТУ 9444-001-76228444-2005

Лист
17

**Приложение Б
(рекомендуемое)**

**Перечень оборудования, приборов и материалов, необходимых для
контроля установки**

Наименование	Основные характеристики или обозначение документа
Климатическая камера	Диапазон значений температур от минус 50 до плюс 50 °С. Погрешность поддержания температуры не более ± 3 °С. Диапазон значений влажности от 0 до 100 %. Погрешность поддержания влажности не более ± 3 %.
Вибростенд	Полезный объем не менее 2,0 м ³ Диапазон значений частоты от 10 до 100 Гц. Погрешность установки частоты не более $\pm 10\%$. Диапазон значений амплитуд от 0 до 3 мм. Погрешность установки амплитуды не более ± 20 %.
Стенд ударный	Грузоподъемность – не менее 70 кг Установка частоты ударов от 10 до 100 ударов в минуту. Ускорение до 100 м/с ² при длительности ударного импульса (16 ± 2) мс.
Линейка измерительная	Грузоподъемность – не менее 70 кг г ГОСТ 427, предел измерения 1000 мм, цена деления 1 мм
Весы	ГОСТ 29329. Предел взвешивания не менее 100 кг.
Рулетка	ГОСТ 11090, предел измерения 5 м
Манометр	ГОСТ2405-88. Диапазон измерений от 0 до 10 бар. Приведенная погрешность $\pm 0,5$
Термометр	ДИН16203, ТУ ТМ 52.01 Предел измерения от 0 до 160 град. Класс точности 1,0

Примечание – Допускается применение других средств измерения, обеспечивающих требуемую точность измерений, при этом арбитражными средствами являются указанные в настоящем перечне.

					ТУ 9444-001-76228444-2005	Лист
3	Зам.	76228444-2		13.09.18		18
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата		

Лист регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

3	Зам.	76228444-2		13.09.18
Изм	Лист	№ документа	Подп.	Дата

TY 9444-001-76228444-2005

Лист

19

Прошито и пронумеровано,
Кол-во: 19 (двадцать девять) листов
Подпись
Ген. дир. Лапаев А.Е.

