

ОКП 94 4440



Ген. директор ООО «Физиотехника»



Утверждаю:
Лапаев А.Е.

**ВАННА МЕДИЦИНСКАЯ
ЭЛЕКТРОГАЛЬВАНИЧЕСКАЯ
«АКВА-ГАЛЬВАНИКА»
ТУ 9444-006-76228444-2010**

**Руководство по эксплуатации
(паспорт)
ФКПИ.941551.010 РЭ**

**ООО «Физиотехника» Санкт-Петербург
2010**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	4
2. Назначение, область применения и условия эксплуатации.....	4
3. Технические данные.....	5
4. Комплект поставки.....	6
5. Конструкция и принцип действия.....	7
6. Меры безопасности.....	11
7. Установка ванны, монтаж, подготовка к работе.....	12
8. Проведение процедуры подводного душа массажа.....	13
9. Техническое обслуживание.....	13
10. Возможные неисправности и методы их устранения.....	15
11. Маркировка.....	15
12. Упаковка и хранение.....	16
13. Транспортировка.....	16
14. Сроки службы и хранения.....	17
15. Утилизация.....	17
16. Гарантии изготовителя.....	17
17. Сведения о рекламациях.....	18

ВНИМАНИЮ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

1. Перед эксплуатацией, обслуживающий персонал должен внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации.
2. Руководство по эксплуатации должно всегда находиться рядом с Ванной.
3. В связи с постоянным совершенствованием конструкции возможны незначительные расхождения между приобретённой Вами Ванной и настоящим Руководством по эксплуатации.
4. Процедуры рекомендуется проводить врачам и квалифицированным специалистам.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В настоящем Руководстве по эксплуатации приводится описание, правила эксплуатации и принцип работы ванны медицинской электрогальванической «Аква-гальваника» (далее - Ванны).

1.2 Руководство предназначено для ознакомления обслуживающего медицинского персонала, пациента или простого пользователя с конструкцией Ванны и правилами её использования в целях правильной её эксплуатации при клинических применениях.

1.3 Руководство содержит основные технические данные Ванны, а также указания по хранению, транспортировке, мерам безопасности и другие сведения, необходимые для обеспечения наиболее рационального использования её возможностей.

1.4 **Внимание:** Наличие в Ванне различных дополнительных функций (подводный душ массаж) зависит от комплектации Ванны, выбранной заказчиком. Для предоставления потребителю полной информации о приобретенном товаре, в руководстве по эксплуатации (паспорте), поставляемом в комплекте с Ванной, рассматривается максимально возможная комплектация с наличием всех дополнительных функций.

2. НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

2.1 Профессиональная медицинская электрогальваническая ванна «Аква-гальваника» разработана с целью использования в медицинских, санаторно-курортных учреждениях и СПА центрах для проведения лечебных процедур путем пропускания через тело человека, погруженного в воду, переменных токов различной формы и величины; проведения лечебного массажа тела пациента водной струей различной формы и силы, направляемой с помощью массажного шланга под водой - подводный душ массаж (ПДМ).

2.1.1 Процедура пропускания через тело человека, погруженного в воду, переменных токов различной формы и величины могут использоваться при терапии следующих заболеваний: ревматизм, ревматизм суставов, люмбаго, воспаление суставов, воспаление нервов, паралич, боль в спине, как дополнительное лечение переломов, вывихов и посттравматических состояний.

2.1.2 Процедура ПДМ выгодно отличается от классического массажа, т.к. пациент находится в воде комфортной температуры, что позволяет равномерно согреть тело, подготавливая его к физическому воздействию массажной струей. При этом в коже, слое подкожно-жировой клетчатки, мышечной и суставной тканях увеличивается интенсивность обменных процессов, улучшается кровообращение и лимфообращение, способствующих оздоровлению. Массажная струя воды обладает большой эластичностью – это дает возможность достичь наилучших результатов, а прилагаемые сменные насадки позволяют оптимизировать ее силу и форму.

2.2 В ванне предусмотрен специальный подголовник, фиксируемый крепежами на поручнях ванны, который обеспечивает комфортность положения пациента во время проведения процедуры.

2.3 Ванна выполняется на заказ и может быть оснащена различным дополнительным оборудованием по запросу заказчика, что позволяет адаптировать ее под конкретную задачу, и облегчает способ проведения процедур.

2.4 Ванна должна эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха, не ниже +18°C и не выше +35°C.

2.5 Для удобного входа пациента в Ванну прилагается переносная пластиковая ступень.

2.6 Электрооборудование, установленное на Ванне, должно работать от сети переменного тока напряжением (220±22) В, 50 Гц.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 3.1 Общий объем Ванны, л:.....450±5%
- 3.2 Полезный объем Ванны, л:.....320±5%
- 3.2 Подключение горячей и холодной воды:.....труба не менее 3/4"
- 3.3.Номинальное напряжение, В.....220-240
- 3.4 Время наполнения ванны, мин:.....не более 6
- 3.5 Время слива ванны, мин:.....не более 7
- 3.6 Диаметр сливного отверстия, мм:.....50
- 3.7 Вес пустой Ванны не более, кг:.....130
- Внимание:** Вес Ванны может меняться в зависимости от количества установленного на неё оборудования в различных комплектациях.
- 3.8 Размеры изделия (ДхШхВ):
- Габаритные, мм:.....2000х850х820
- Внутренние (наибольшие), мм:.....1650х710х510
- 3.9 Максимальная потребляемая мощность, В·А:
- при работе в режиме гальванических воздействий:.....50
- при работе в режиме подводного душа массажа:.....не более 1150
- 3.10 Величина скорректированного уровня звуковой мощности, дБА:.....не более 60
- 3.11 Отклонение показаний встроенного термометра от фактической температуры воды, °С:.....±2
- 3.12 Отклонение показаний встроенного манометра от фактического давления в шланге ПДМ, бар:.....±0,1
- 3.13 Давление в шланге ПДМ, бар:.....от 1 до 5
- 3.14 Максимальный расход воды при проведении процедуры ПДМ, л/мин:.....не более 135
- 3.15 Отклонение значения времени процедуры, установленного на электронном сенсорном экране, от измеряемого значения, сек:.....±5
- 3.16 Отклонение значения тока, установленного на электронном сенсорном экране, от установленного значения, %:.....±10
- 3.17 Электрические параметры, воздействующие на человека:
- диапазон изменения рабочего тока – от 0 до 1200 мА;
 - скорость изменения рабочего тока – не более 100 мА/с;
 - установка рабочего тока (дискретная) – 4 мА;
 - максимальное напряжение на электродах – 24 В;
 - полярность электродов – в любом сочетании;
 - переменный ток с однополупериодным выпрямлением – 50 Гц (монофаза MF);
 - переменный ток с двухполупериодным выпрямлением 100 Гц (дифаза DF);
 - сочетание переменных токов CP – 1 с MF + 1 с DF;
 - сочетание переменных токов LP – 5 с MF + 10 с DF с интервалом между повторами 1 секунда.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1 Комплект поставки Ванны указан в таблице 1.

Таблица 1:

№ п/п	Наименование	Кол-во	Обозначение
1	Ванна	1	ФКПИ.943229.003
2	Паспорт	1	ФКПИ.941551.010 ПС
3	Руководство по эксплуатации	1	ФКПИ.941551.010 РЭ
4	Ступень	1	ФКПИ.943229.101

5	Шланг ПДМ (в зависимости от комплектации)	1	ФКПИ.943229.103
6	Насадка на шланг ПДМ (в зависимости от комплектации)	4	ФКПИ.943229.104 (-01, -02, -03, -04)
7	Душ ручной для обмыва ванны	1	ФКПИ.943229.105
8	Подголовник	1	ФКПИ.943229.107
9	Коленный электрод	1	ФКПИ.943229.111
10	Шток крепления подголовника	2	ФКПИ.943229.114
11	Ножка резиновая	4	ФКПИ.943229.115
12	Трубка ПВХ, для декорации ножки ванны	4	ФКПИ.943229.116

5. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

5.1 Конструкция Ванны представлена на рисунках 1 - 2.

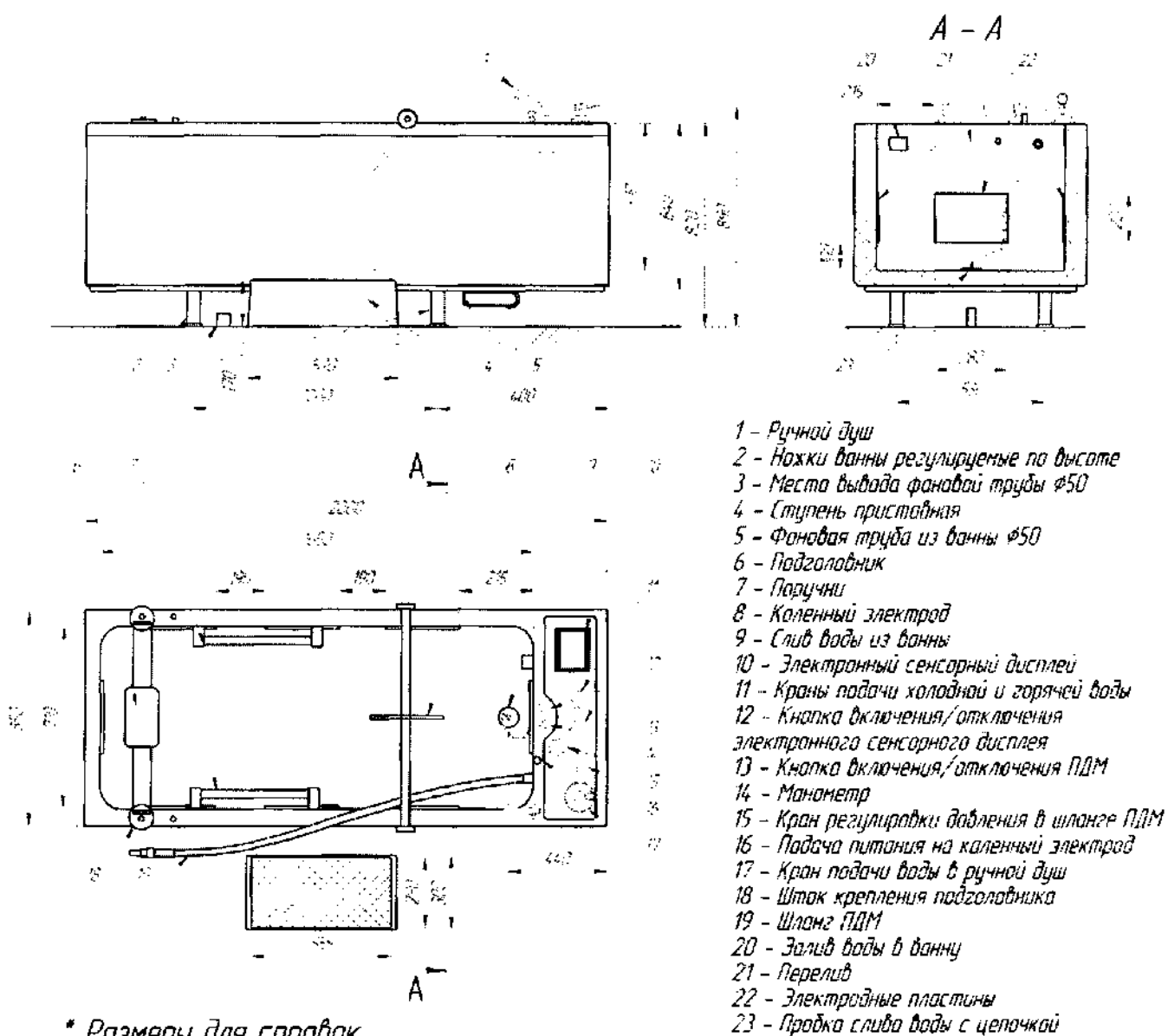


Рис. 1 – Схема Ванны «Аква-Гальваника», оборудованная системой подводного душа массажа, с габаритными размерами.



Рис. 2 – Панель управления Ванны «Аква-Гальваника».

5.2 Ложе Ванны изготовлено из специального стеклопластика, устойчивого к агрессивным средам, и закреплено на металлической раме с регулируемыми по высоте ножками, обеспечивающими наилучшую устойчивость ванны. Боковые поверхности Ванны облицованы четырьмя декоративными панелями, которые легко снимаются во время монтажа.

5.3 Стандартные цвета Ванны – белый. Однако, по желанию заказчика, Ванна может быть окрашена в любой из 256 цветов имеющейся палитры.

5.4 Наружный и внутренний контур ванны выполнен в едином органичном стиле, а приборная панель оснащена декоративными кранами.

5.5 На панели управления Ванны расположены:

- кран «Холодная вода»;
- кран «Горячая вода»;
- кран «Включение ручного душа»;
- кран регулировки давления в шланге ПДМ;
- лейка ручного душа;
- кнопка включения шланга ПДМ;
- манометр;
- электронный сенсорный экран;
- кнопка включения/выключения электронного сенсорного экрана.

* Производитель оставляет за собой право изменять текст надписей или обозначений, при этом их смысл останется прежним.

5.6 На металлической раме под корпусом Ванны крепятся:

- насос, подключенный к системе распределения воды на шланг ПДМ;

- контроллер с платой индикации, платой управления и панелью оператора. Работа контроллера, по проведению гальванических процедур, регулируется с электронного сенсорного экрана.

Оборудование включается пневматическими кнопками, расположенными на панели управления Ванны.

5.7 Для регулировки давления воды в гидромассажном шланге ПДМ следует использовать кран с соответствующей маркировкой и показания манометра, расположенного на панели управления. Вспомогательным средством для достижения максимального или минимального уровня давления служит комплект сменных насадок, имеющих различный диаметр и форму отверстия.

5.8 В комплекте к гидромассажному шлангу прилагаются 4 насадки, различающиеся диаметром и формой сопла. Их применение позволяет изменять свойства массажной струи для достижения наилучшего результата лечения.

5.8.1 Насадки с круглыми отверстиями разного диаметра – струевые, служат для локального, более мягкого (отверстие большего диаметра) или более грубого (отверстие меньшего диаметра) массажа.

5.8.2 Дополнительно, под заказ, изготавливаются и поставляются:

- насадка с несколькими отверстиями (дождевая) – рекомендуется для первичного массажа тела пациента перед основным циклом процедур с более высоким давлением гидромассажной струи, а также для массажа живота, рук, суставов;

- насадка с щелевым отверстием (щелевая) – служит для массажа спины в области позвоночника, рук и ног. При этом струя направляется по принципу вверх-вниз, а не круговыми движениями.

Данные насадки многофункциональны: применяются для общего массажа, с целью лечения конкретных областей тела, для похудения и коррекции фигуры, для профилактики и лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата.

5.8.3 Все насадки выполнены из легкого полимерного материала, который не царапает и не повреждает покрытие ложа ванны, а гибкий непрозрачный шланг для подводного душа-массажа обеспечивает высокую эстетичность.

5.9 Для проведения гальванических процедур ванна оснащена 8 электродными пластинами, расположенными на стенках внутри Ванны друг напротив друга (попарно). Так же в комплект входит 9-й непарный электрод, подвешиваемый на пластиковой поперечной перекладине таким образом, чтобы во время процедуры электродная пластина находилась между ног пациента, в районе колен.

5.10 Электрод, находящийся у ступней пациента, предохраняется съемной пластиковой панелью.

5.11 Работа ручного душа, предназначенного для очистки ванны после процедуры, регулируется краном с соответствующей маркировкой.

5.12 Слив воды осуществляется через отверстие на дне Ванны выниманием затыкающей пробки. Слив подключен к трубе Ø 50 развернутой к центру Ванны. Такая конструкция позволяет поместить фановую трубу для удаления воды в любом месте под Ванной.

5.13 **Внимание:** Не включать оборудование для процедур при отсутствии в Ванне воды.

5.14 В комплекте поставляется ступень с противоскользящим рифлением (см. рисунок 3), для удобства входа пациента в Ванну.

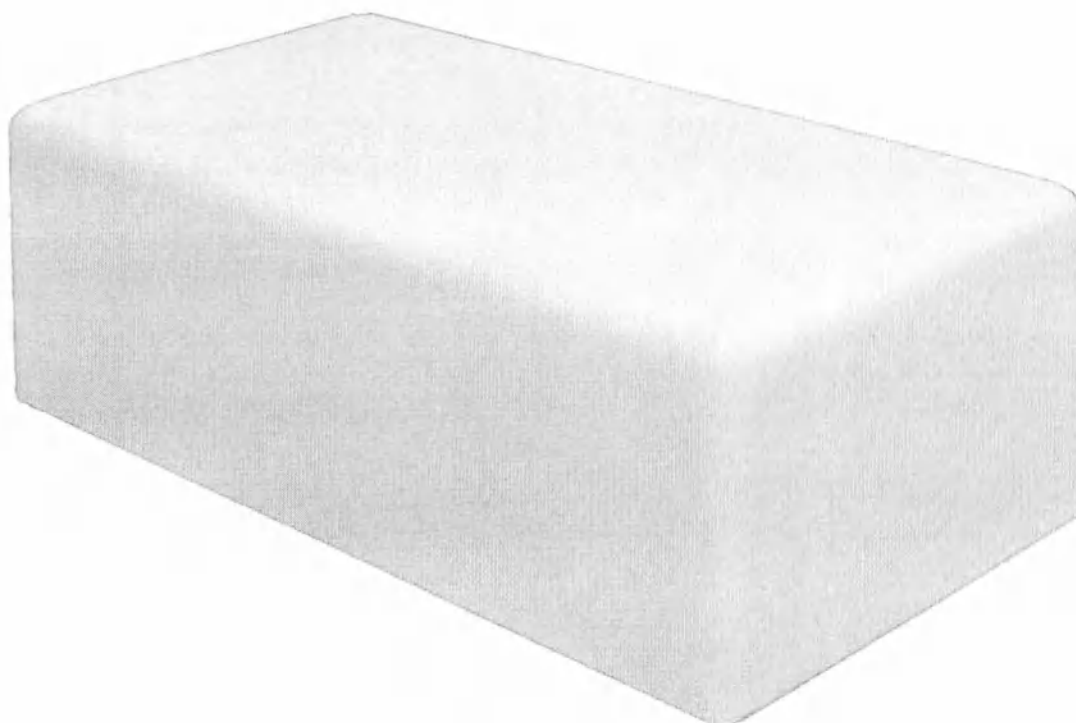


Рис. 3 – Ступень.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 6.1 По безопасности Ванна соответствует требованиям ТУ 9444-006-76228444-2010.
- 6.2 Поверхность Ванны и ступени являются ровными, без острых выступов, углов и механических повреждений, могущих нанести травму пациенту.
- 6.3 В Ванне установлен специальный клапан, который не допускает перелив воды через борта Ванны.
- 6.4 Поверхность ступени имеет рифление во избежание проскальзывания мокрых ступней.
- 6.5 Периодически должен проводиться осмотр шлангов на предмет подтекания и проверка резьбовых соединений на предмет ослабления затяжки.
- 6.6 Для работы с Ванной в помещении должны быть установлены влагозащищенные розетки на высоту 300 мм от уровня пола.
- 6.7 Тип и степень защиты от поражения электрическим током – класс I тип ВF, по ГОСТ Р 50267.0-92
- 6.8 В зависимости от потенциального риска применения Ванна относится к изделиям класса I по ГОСТ Р 51609-2000 – изделия с низкой степенью риска.
- 6.9 По электромагнитной совместимости (ЭМС) Ванна соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0.2.
- 6.10 Материалы, из которых изготовлена Ванна и ступень, имеющие непосредственный контакт с пациентом или с водой, имеют токсикологическое заключение.
- 6.11 При обнаружении неполадок в работе Ванны следует избежать её применения до тех пор, пока они не будут устранены.

7.6 Ввод в эксплуатацию:

7.6.1 **Внимание:** После транспортировки в условиях отрицательных температур, Ванна в транспортной упаковке должна быть выдержана при нормальных климатических условиях не менее 4 часов.

7.6.2 Наполните ванну водой до уровня приблизительно на 20 см ниже края перелива. Необходимое количество воды в ванне определяет врач, в зависимости от вида процедуры и веса пациента.

7.6.3 Проверьте работу шланга ПДМ. Для включения используйте кнопку, а для регулировки давления – кран, расположенные на приборной панели.

7.6.4 Проверьте показания манометра.

7.6.5 Проверьте работу сенсорного дисплея.

Внимание: Не включайте дополнительное оборудование, в случае, если Ванна не наполнена водой.

7.6.6 Проверьте слив воды.

7.6.7 Проверьте ручной душ для очистки ложа пустой Ванны.

8. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОЦЕДУР

8.1 Проведение процедуры подводного душ массажа (ПДМ).

8.1.1 Крепко возьмите гидромассажный шланг, направив его конец с насадкой в воду.

8.1.2 Нажмите пневматическую кнопку с пиктограммой гидромассажного шланга.

8.1.3 Отрегулируйте давление струи с помощью крана регулировки давления. Величина давления отображается на манометре. Форма насадки подбирается врачом в зависимости от типа процедуры и необходимого давления воды.

8.1.4 При первом включении насос должен прокачать воздух, скопившийся в системе. Для этого опустите конец шланга в воду и несколько раз включите и выключите насос. Дайте насосу поработать некоторое время, и напор воды из гидромассажного шланга станет стабильным и сильным.

8.1.5 Пациент заходит в Ванну с помощью прилагаемой ступеньки. Для комфортного размещения он должен упираться ногами в короткий борт ванны, голова пациента располагается на подвесном подголовнике, который перемещается по росту и фиксируется ограничителями.

8.1.6 Для гидромассажа спины пациент переворачивается на живот, упирается руками в дно ванны и кладет подбородок на подголовник.

8.1.7 После окончания процедур слейте воду. Поверхность ванны моется мягкой неабразивной губкой и мыльным раствором.

8.1.8 Для очистки ванны используйте ручной душ. Пластиковое покрытие ванны устойчиво к любым дезинфицирующим средствам.

8.2 Проведение аква-гальванических процедур:

8.2.1 Наполните ванну водой так, чтобы электроды были полностью закрыты водой. Ванна может использоваться как с 8 электродами, так и с дополнительным коленным электродом (9-ый непарный электрод). Для его установки поставьте поперечную пластиковую штангу (см. рисунок 4). На нее подвешивается электрод. К электроду подключается изолированный провод от клеммы на корпусе ванны (см. рисунок 5). Соединения провода крепко фиксируются с помощью нержавеющих гаек.

7. УСТАНОВКА ВАННЫ, МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1 Ширина входного проема в помещения, предназначенного для установки Ванны, должна составлять не менее 900 мм.

7.2 До установки Ванны необходимо выполнить строительно-монтажные работы по выводу труб горячей и холодной воды, а так же подводу электрического питания. Должны учитываться линейные размеры помещения, в котором устанавливается Ванна для исключения совпадения мест вывода труб с рёбрами жёсткости, агрегатами или арматурой ванны.

Электрический кабель рекомендуется провести в цементной стяжке пола, в водонепроницаемой трубе, таким образом, чтобы он вышел под пультом управления Ванны. При этом место выхода кабеля из трубы должно быть дополнительно гидроизолировано, высота выхода водонепроницаемой трубы, над уровнем пола, должна быть не менее 150 мм.

7.3 Ванна не должна устанавливаться вплотную к стенам.

7.4 Перед ручным переносом Ванны в помещение для установки, рекомендуется снять боковые декоративные панели, и переносить Ванну, поднимая её исключительно за металлическую раму. В противном случае боковые декоративные панели могут быть повреждены.

7.5 Установка и подключение:

7.5.1 Установите Ванну горизонтально, используя регулируемые по высоте ножки, наденьте на ножки прилагаемые резиновые насадки и трубки из ПВХ;

7.5.2 Снимите торцевые и боковые панели;

7.5.3 Подключите горячую и холодную воду через фильтры грубой очистки воды. Максимальное давление в подводящих трубах не должно превышать 6 атм.

Подключение горячей и холодной воды осуществляется к гибкой подводке, выведенной от соответствующих кранов подачи воды в Ванну.

7.5.4 Подключите слив воды из Ванны пластиковой трубой Ø 50 мм.

7.5.5 Подключите электрооборудование установленное на Ванне, проведя электрический кабель в полу во влагозащищенной трубе, выведя его над поверхностью пола не менее чем на 1 метр.

Внимание: Подключение производится только через УЗО (устройство защитного отключения): желто-зелёный провод – заземление; коричневый провод – фаза; голубой провод – 0. Заранее проверьте целостность заземления. Все электрические соединения изолируются, согласно нормам, предусмотренным для влажных помещений.

Для подводки электропитания к Ванне следует использовать электрический кабель, предназначенный для эксплуатации в стационарном состоянии при температуре окружающей среды от -30°C до +70°C и относительной влажности воздуха до 98 % (при температуре +35°C).

Убедитесь, чтобы потери напряжения в силовой сети, к которой происходит подключение, не превышали 5 %.

Подводимый, к установленному на Ванне УЗО, электрический кабель, должен быть трёхфазным с медными жилами сечением по 2,5 мм² каждая *, в изоляции и оболочке из ПВХ;

* Величина сечения может корректироваться в зависимости от конкретных условий прокладки кабеля и от максимальной потребляемой мощности электрооборудования, установленного на Ванне.

7.5.6 Установите торцевые и боковые панели на свои места.

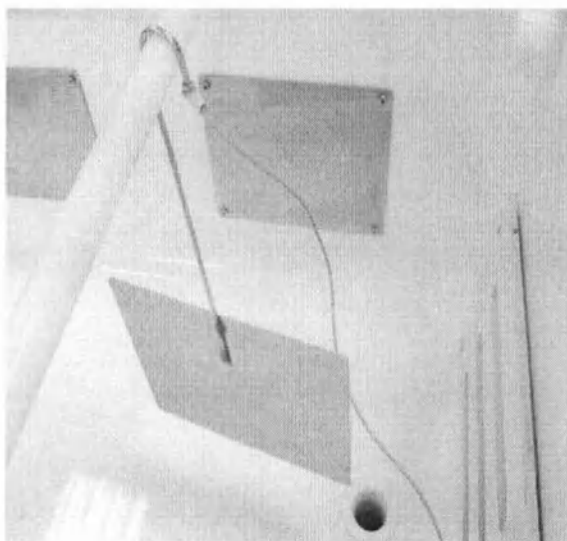


Рис. 4

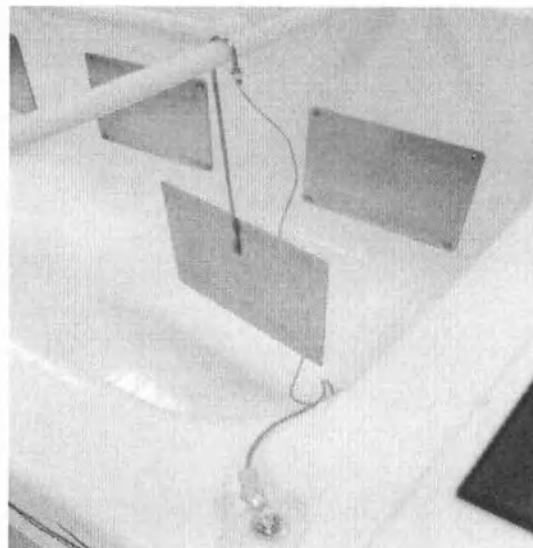


Рис. 5

8.2.2 Включите электрическое питание с помощью кнопки с обозначением on/off. После включения на дисплее отобразится картинка с 3-мя вариантами работы (см. рисунок 6)

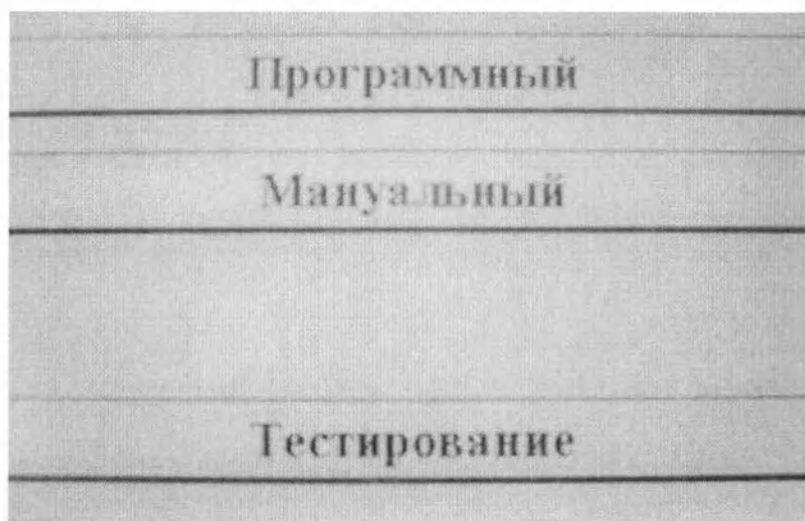


Рис. 6

8.2.3 Проведите тестирование. С помощью тестирования определяется работа каждого электрода при 500 мА по парам (см. рисунок 7). Проверка займет несколько минут. При положительном тесте пары электродов обозначаются зеленым цветом, при отрицательном – красным. Если вода пресная – она не проводит ток и в ней надо растворить обычную пищевую соль. В некоторых случаях требуется добавлять до 300 грамм соли на одну процедуру.



Рис. 7

8.2.4 Программный режим предназначен для того чтобы врач определил до 10-ти наиболее часто проводимых процедур по типу тока и продолжительности, которые будут запомнены компьютером под соответствующим номером (см. рисунок 8). Ячейка с номером и записанной программой обозначается зеленым цветом, без программы (пустая) – белым.

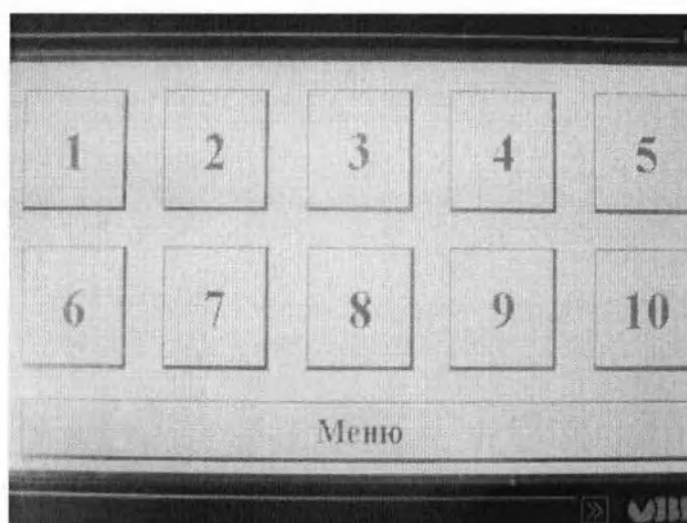


Рис 8.

8.2.5 Введите необходимые данные, следуя инструкции отображаемой на дисплее. Для начала программирования нажмите на кнопку с номером 1-10 на дисплее и кнопку «изменить». Для редактирования данных на уже запрограммированном номере нажмите на необходимую кнопку и далее - на кнопку, с обозначением «изменить» (см. рисунок 9).



Рис. 9

8.2.6 Внимание: Для исключения ошибок каждая вводимая информация будет отображаться в итоговом окне, непосредственно перед и во время процедуры. Кнопка «старт» не будет отображаться на дисплее, если не выбраны пары электродов.

Кнопкой «стоп» можно остановить процедуру.

Силу тока можно менять во время процедуры.

Кнопка «меню» возвращает в первоначальное меню.

Кнопка «назад» возвращает на одно действие назад к предыдущему окну.

8.2.7 Ввод данных для Программного режима полностью совпадает с мануальным режимом за исключением того что введенные данные в мануальном режиме нельзя сохранить.

8.2.8 Варианты меню предлагаемые для ввода данных по типу тока и времени процедуры смотри на рисунках 10 и 11.



Рис. 10



Рис. 11

Для разных типов тока старт определяется с разных величин в мА. Так для гальванического с 90 мА, т.к. меньший ток не ощутим и не имеет терапевтического эффекта.

8.2.9 Меню выбора пар электродов смотри на рисунке 12.

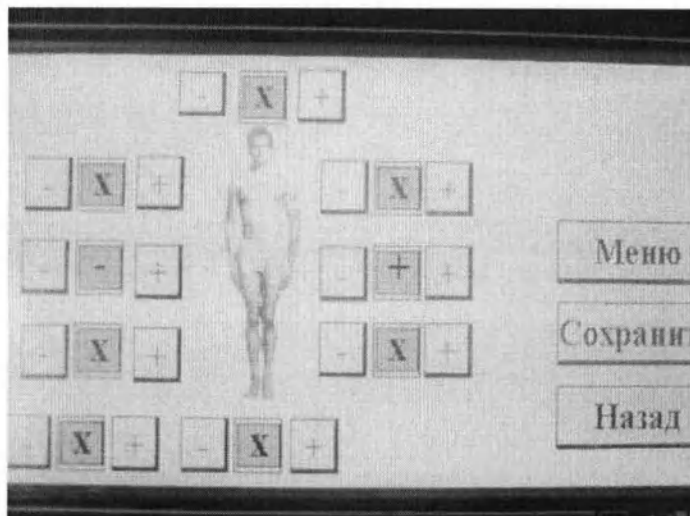


Рис. 12

В левом нижнем углу 9-ый непарный электрод. В зеленом поле отображается полярность. Повторное нажатие меняет полярность. Крестик в поле - отсутствие полярности на электроде.

8.2.10 Итоговое меню процедуры представлено на рисунке 13. Все данные выведены на дисплей. Кнопка «Старт» - начало процедуры.



Рис. 13

8.2.11 Во время процедуры на электронном сенсорном экране предоставляется информация о её ходе (см. рисунок 14).



Рис. 14

8.2.12 Пациент укладывается в ванну. Подвесной подголовник должен обеспечить максимально комфортное положение. Для этого отрегулируйте его по росту пациента, переставив его в соответствующее положение.

Время процедуры и тип тока определяет врач.

8.2.13 При первом проведении процедуры врач повышает мА до того момента, когда токи не начнут быть комфортно чувствительными. При дальнейших процедурах информация может быть запомнена в «Программном» режиме.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Техническое обслуживание (ТО) предназначено для выявления неисправностей и предупреждения поломок Ванны.

9.2 При проведении ТО следует руководствоваться правилами безопасности данного руководства.

9.3 При проведении ТО:

- отвинтить боковые и торцевые декоративные панели;
- открыть и закрыть краны подвода холодной и горячей воды, кран включения ручного душа;
- проверить работу шланга ПДМ и работу крана регулировки давления;
- проверить работу электронного сенсорного экрана;
- проверить слив воды из Ванны;
- проконтролировать соединения шлангов, кранов;
- при необходимости провести замену уплотнений в местах соединений трубопровода;
- включить и выключить насос/насосы;
- проверить на возможное загрязнение лопастей насоса. Для очистки – снять колбу насоса и очистить лопасти;
- в зависимости от степени жесткости воды рекомендуем очищать насос обычными средствами для удаления накипи. Данный технический уход надо выполнять один раз в месяц;
- проверить состояние и целостность сетевого кабеля;
- установить боковые и торцевые декоративные панели на свои места.

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

9.5 Санитарная обработка Ванны включает полный слив воды, механическую чистку и дезинфекцию.

9.5.1 Чистку поверхности Ванны необходимо проводить смоченной губкой с небольшим количеством моющего средства.

9.5.2 **Внимание:** Категорически запрещается использовать моющие средства, содержащие абразивные компоненты, а также пользоваться металлическими щётками или инструментами.

9.5.3 Чистка Ванны «на сухую» или моющими средствами с содержанием абразивных компонентов, может привести к потускнению ванны.

9.5.4 Для сохранения поверхности Ванны блестящей допускается применять аккуратную натирку поверхности Ванны мягкой тканью.

9.5.5 Всегда используйте для чистки Ванны только жидкие чистящие средства.

9.5.6 Не используйте ацетон, аммиак или средства их содержащие.

9.5.7 Не используйте средства, содержащие муравьиную кислоту или формальдегид.

9.5.8 Стойкие пятна могут быть удалены при помощи жидких моющих средств, серебряной полировки или зубной пасты (в зависимости от типа пятна) – аккуратно потрите пятно мягкой тканью.

9.5.9 Для удаления пятен накипи с поверхности Ванны можно использовать лимонный сок или уксус (по возможности, горячий) и аккуратно потрите поверхность мягкой тряпкой.

9.5.10 Способ применения моющего средства:

- равномерно нанести моющее средство на поверхность Ванны;
- дать средству подействовать 5 – 10 минут, протереть губкой, а затем ополоснуть водой.

При сильном загрязнении повторить обработку.

9.5.11 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.

9.5.12 Для очистки гидравлической системы Ванны:

- наполните Ванну горячей водой (+40°C);
- влейте жидкое моющее средство из расчёта 2 грамма на 1 литр воды и запустите гидромассажную установку примерно на 5 минут;
- после этого выключите электронасос и слейте воду из Ванны;
- снова заполните Ванну холодной водой и включите гидромассажную установку на 2 минуты;
- выключите насос, слейте воду и помойте Ванну.

9.5.13 Средствами для удаления ржавчины разрешается пользоваться не чаще 1-2 раз в месяц.

9.5.14 Дезинфицирующие средства наносят на увлажнённую поверхность Ванны влажной губкой или тряпкой в небольшом количестве, а затем промывают водой.

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

9.5.16 Дезинфекция электродов производится любыми неабразивными средствами, включая слабокислые и щелочные растворы. При серьёзных загрязнениях электродов их можно снять для механической очистки. Монтаж/демонтаж электродов производится квалифицированным сервисным инженером

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

10.1 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2:
Таблица 2:

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Вода медленно уходит.	Загрязнён сливной сифон или канализация.	Снять и прочистить сливной сифон. Прочистить канализацию.
Неустойчивое положение Ванны. Наклон на бок.	Ножки ванны не отрегулированы по высоте.	С помощью уровня выставить Ванну горизонтально, отрегулировав высоту ножек.
Не включается насос.	Нет напряжения в сети.	Вызвать специалиста (электромонтёра).
Насос работает, но вода поступает слабо.	Засорена система лопастей насоса.	См. пункт 8.3 данного руководства.
Повышенная вибрация при работе насоса.	Ослабло крепление насоса к металлическому каркасу рамы.	Затянуть болты крепления насоса.
Вода из шланга ПДМ поступает пульсирующей струей.	Внутри насоса скопился воздух.	Выставить Ванну по горизонтальному уровню, опустить шланг ПДМ в воду, включить насос на 30 секунд.
Не включается электронный сенсорный экран.	Нет напряжения в сети.	Вызвать специалиста (электромонтёра). Если напряжение в сети есть, обратиться в сервисный центр или к производителю.

11. МАРКИРОВКА

11.1 Маркировка Ванны соответствует конструкторской документации изготовителя и ТУ 9444-006-76228444-2010

11.2 Маркировка прикреплена к ванне в виде таблички (этикетки).

На этикетке указано:

- наименование (Ванна медицинская электрогальваническая «Аква-Гальваника»);
- наименование предприятия-изготовителя;
- заводской номер;
- год выпуска;
- номинальное напряжение;
- потребляемая мощность;

- частота питающей сети;
- класс защиты от поражения электрическим током;
- обозначение настоящих технических условий;
- знак соответствия обязательной сертификации.

12. УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

12.1 Упаковка Ванны соответствует требованиям ТУ 9444-006-76228444-2010 и предназначена для её 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 Ванны при транспортировании и хранении. В каждое упакованное место вложен упаковочный лист в котором указывается:

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

12.2 Эксплуатационная документация размещена в пакете из плёнки.

12.3 На упакованное место должны быть нанесены манипуляционные знаки, соответствующие значениям: «Осторожно. Хрупкое», «Верх», «Крюками не брать», «Штабелировать запрещается», «Беречь от влаги», и надпись: «Условия хранения 2».

12.4 Условия хранения ванны в упаковке предприятия изготовителя на складах изготовителя и потребителя, должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

12.5 Хранение упакованной Ванны должно проходить в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от +10 °С до + 40 °С, и относительной влажности воздуха не более 80 %.

12.6 **Внимание:** Запрещается хранение Ванны в помещениях с повышенной влажностью, и где находятся вещества, выделяющие активные химические пары и газы.

13. ТРАНСПОРТИРОВКА

13.1 Ванну транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

13.2 Условия транспортировки Ванны должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

13.3 Погрузка и разгрузка упакованной Ванны осуществляется в ручном режиме.

13.4 При погрузке, перевозке и разгрузке недопустимы удары и резкие сотрясения упакованной Ванны.

13.5 После транспортирования в условиях отрицательных температур Ванна в транспортной таре должен быть выдержан в нормальных климатических условиях не менее 4 ч.

14. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

14.1 Средний срок службы Ванны до списания - не менее 10 лет. Критерием предельного состояния является такое нерабочее состояние, при котором восстановление рабочего состояния технически или экономически не целесообразно.

14.2. Срок хранения – 5 лет.

15. УТИЛИЗАЦИЯ

15.1 Утилизация металлической рамы Ванны по окончании срока эксплуатации производится обычным металлургическим процессом. Корпус ванны вывозится на специальные полигоны для технологического мусора.

Внимание: Не допускается сжигание корпуса ванны.

15.2 Ванна не имеет компонентов, содержащих золото и другие драгметаллы. Электронные и электрические компоненты Ванны должны утилизироваться отдельно от бытовых отходов.

16. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

16.1 Изготовитель гарантирует соответствие параметров и характеристик Ванны требованиям ТУ 9444-006-76228444-2010 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в технических условиях и эксплуатационной документации.

16.2 Гарантийный срок эксплуатации Ванны – 12 месяцев со дня продажи.

Дата изготовления: «__» _____ 20 г.

М.П.

16.3 Изготовитель производит бесплатный ремонт ванны в течении гарантийного срока, при условии отсутствия следов несанкционированного самостоятельного ремонта.

16.4 Свидетельство об упаковке:

Ванна медицинская электрогальваническая «Аква-Гальваника» ФКПИ.941551.010, заводской № _____, упакована согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

Упаковку провёл:

должность

личная подпись

расшифровка подписи

«__» _____ 20 г.

16.5 Свидетельство о приёмке:

Ванна медицинская электрогальваническая «Аква-Гальваника» ФКПИ.941551.010, заводской № _____, изготовлена и принята в соответствии с требованиями ТУ 9444-006-76228444-2010 и признана годной к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

«__» _____ 20 г.

17. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

17.1 В течении гарантийного срока эксплуатации Ванны в случае её отказа в работе, или при обнаружении в неё неисправности(тей), потребителем может быть составлен и направлен в адрес предприятия-изготовителя акт о необходимости её ремонта (см. таблица 3), или послан запрос по электронной почте.

Таблица 3:

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

17.2 Адрес предприятия-изготовителя: ООО «Физиотехника», Санкт-Петербург, телефон: (812) 321-67-80, e-mail: mail@szusko.ru

Физическое
лицо: 21 (физическое
лицо)

ООО "Физическое
лицо"

И.И. Иванов
И.И. Иванов

