

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ОАО Концерн «Аксион»



А.А. Михалёв

2012г.

МАТРАЦ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ

МЭМ-01

Руководство по эксплуатации

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Изн. № подл.	Подп. и дата	Изн. № дубл.	Взам. ин	Лист

Содержание

1	Описание и работа	4
1.1	Назначение	4
1.2	Технические характеристики	4
1.3	Комплект поставки	6
1.4	Общие сведения	6
1.5	Назначение органов управления и индикации	9
2	Использование по назначению	15
2.1	Указания мер безопасности	15
2.2	Порядок установки	16
2.3	Подготовка к работе	17
2.4	Порядок работы	20
3	Техническое обслуживание	21
4	Текущий ремонт	22
5	Правила хранения и транспортирования	24
6	Гарантии изготовителя	25
7	Свидетельство о приемке	26
8	Свидетельство об упаковывании	27
9	Сведения о ремонте	28

Перв. примеи.

Справ №

Подп. и дата

Взам. ин

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Власов	02.11.2012	<i>[Signature]</i>	02.11.2012
Проверил	Рачков	07.11.12	<i>[Signature]</i>	07.11.12
Соглас.	Пушин	07.11.2012	<i>[Signature]</i>	07.11.2012
Н.контр.	Гмызов	07.11.2012	<i>[Signature]</i>	07.11.2012
Утв.	Гмызов	07.11.2012	<i>[Signature]</i>	07.11.2012

ЮМГИ.942811.003 РЭ

МАТРАЦ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
МЭМ-01
Руководство по эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
	2	30

ОАО Концерн "Аксион"

Формат А4

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – руководство) предназначено для ознакомления с принципом действия матраца электрического медицинского МЭМ-01 (далее – матрац) и правилами его эксплуатации.

Матрац содержит ложе и блок управления. Ложе представляет из себя обогреватель типа «гнездышко», оборудованный гибким нагревателем, расположенным внутри ложа, на которое укладывают новорожденного (пациента).

Матрац используется в родильных домах и детских больницах для обогрева пациента, находящегося в кроватке, оборудованной ванной-кюветой типа КН-05.13 или на открытом столе.

Размеры ванн-кювет должны находиться в пределах:

$(700\pm 50)\times(400\pm 50)\times(200\pm 50)$ мм.

Рекомендуемые типы кроваток:

КН-1(ОАО «Досчатинский ЗМО»);

КНФ-01(ООО «Айболит-2000» г. Н.Новгород);

«Малышка» (г. Златоуст, Челябинская обл.).

К эксплуатации матраца допускаются лица, ознакомленные с данным руководством, имеющие навык в эксплуатации медицинского электрооборудования и допущенные к работе администрацией учреждения.

Вид опасного воздействия — тепловое (перегрев).

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. ине	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист

3

1 Описание и работа

1.1 Назначение

Матрац предназначен для обогрева пациента с целью создания комфортных условий его содержания.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Габаритные размеры блока управления, мм, не более:

-высота — 220;

-длина — 180;

-ширина — 310.

1.2.2 Габаритные размеры ложа, мм, не более:

-длина — 680;

-ширина — 400;

-высота — 220.

1.2.3 Масса, кг, не более:

-блока управления — 4;

-ложа — 2.

1.2.4 Напряжение питания — однофазная сеть напряжением (220±22)В, частотой (50±1)Гц, имеющая стационарное защитное заземление (зануление).

1.2.5 Потребляемая мощность не более 60 ВА.

1.2.6 Режим работы продолжительный. Время непрерывной работы не менее 96 часов.

1.2.7 Время разогрева ложа от плюс 20°C до плюс 37°C не более 30 минут.

1.2.8 Средний срок службы до списания не менее 5-ти лет

1.2.9 Средняя наработка на отказ 3500 часов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист

4

1.2.10 Матрац предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от плюс 15 до плюс 30°C.

1.2.11 Диапазон установки температуры регулирования от плюс 35 до плюс 38°C, с дискретностью 0,1°C.

1.2.12 Отклонение температуры поверхности ложа от среднего значения — не более $\pm 0,5^\circ\text{C}$.

1.2.13 Среднее значение температуры поверхности ложа отличается от заданного значения на величину не более $\pm 1^\circ\text{C}$.

1.2.14 Среднее значение температуры поверхности ложа на периферии отличается от среднего значения температуры поверхности в центре ложа на величину не более $\pm 2,5^\circ\text{C}$.

1.2.15 Диапазон показаний температурного индикатора **ТЕМПЕРАТУРА °C ПОВЕРХНОСТИ ЛОЖА** от плюс 10 до плюс 42°C.

Погрешность показаний не более :

$\pm 1,5^\circ\text{C}$ — в диапазоне от плюс 10 до плюс 35°C;

$\pm 0,7^\circ\text{C}$ - в диапазоне от плюс 35 до плюс 42°C включительно;

1.2.16 Матрац подает звуковые и световые сигналы тревоги в случаях:

-несанкционированного отключения напряжения питания 220В, 50Гц;

-возникновения неполадок в датчике температуры поверхности ложа;

-достижения температуры поверхности ложа значения выше 39°C;

-отказа в системе регулирования температуры поверхности ложа;

-отклонения температуры поверхности ложа от заданной температуры на величину более $\pm 1^\circ\text{C}$.

ПРИМЕЧАНИЕ. В процессе обогрева система слежения за отклонением температуры поверхности ложа от заданной на величину более $\pm 1^\circ\text{C}$ включается автоматически через 60 минут после включения обогрева.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. ин-т	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист

5

1.3 Комплект поставки

1. Матрац электрический медицинский «МЭМ-01»:

- блок управления.....1 шт;
- ложе1 шт.

2. Комплект запасных частей:

- валик.....1 шт;
- матерчатый чехол.....1 шт;
- вставка плавкая ВПТ6-10(2А) ОЮО 481021ТУ.....2шт;
- вставка плавкая ВПТ6-13(5А) ОЮО 481021ТУ.....1 шт.

3. Руководство по эксплуатации1экз.

4. Перечень организаций, осуществляющих гарантийное обслуживание изделий медицинской техники1экз.

1.4 Общие сведения

1.4.1 Внешний вид матраца приведен на рисунках 1,2.

1.4.2 После включения матраца переключателями СЕТЬ, ПИТАНИЕ и нажатием на кнопку ПУСК начинается разогрев поверхности ложа .

При достижении температуры поверхности ложа заданного значения блок управления начинает автоматически ее поддерживать (регулировать) в пределах $\pm 1^{\circ}\text{C}$, путем включения и выключения нагревателя.

При необходимости (до нажатия на кнопку ПУСК) можно задать любое значение температуры регулирования в пределах от плюс 35 до плюс 38 $^{\circ}\text{C}$, с дискретностью 0,1 $^{\circ}\text{C}$, кнопками « \blacktriangleleft », « \blacktriangleright ».

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЮМГИ.942811.003 РЭ	Лист
						6

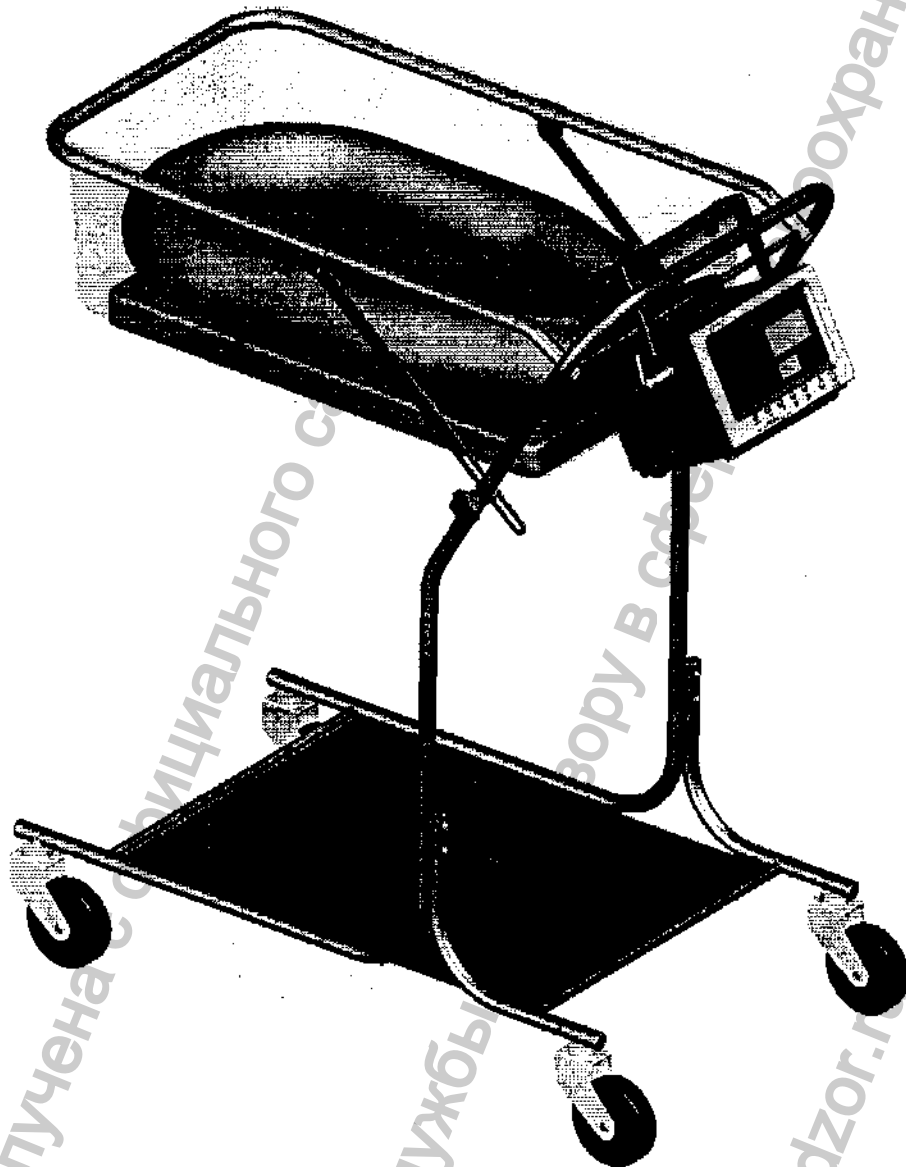


Рисунок 1. Матрац. Использование совместно с неонатальной кроваткой.

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист
7

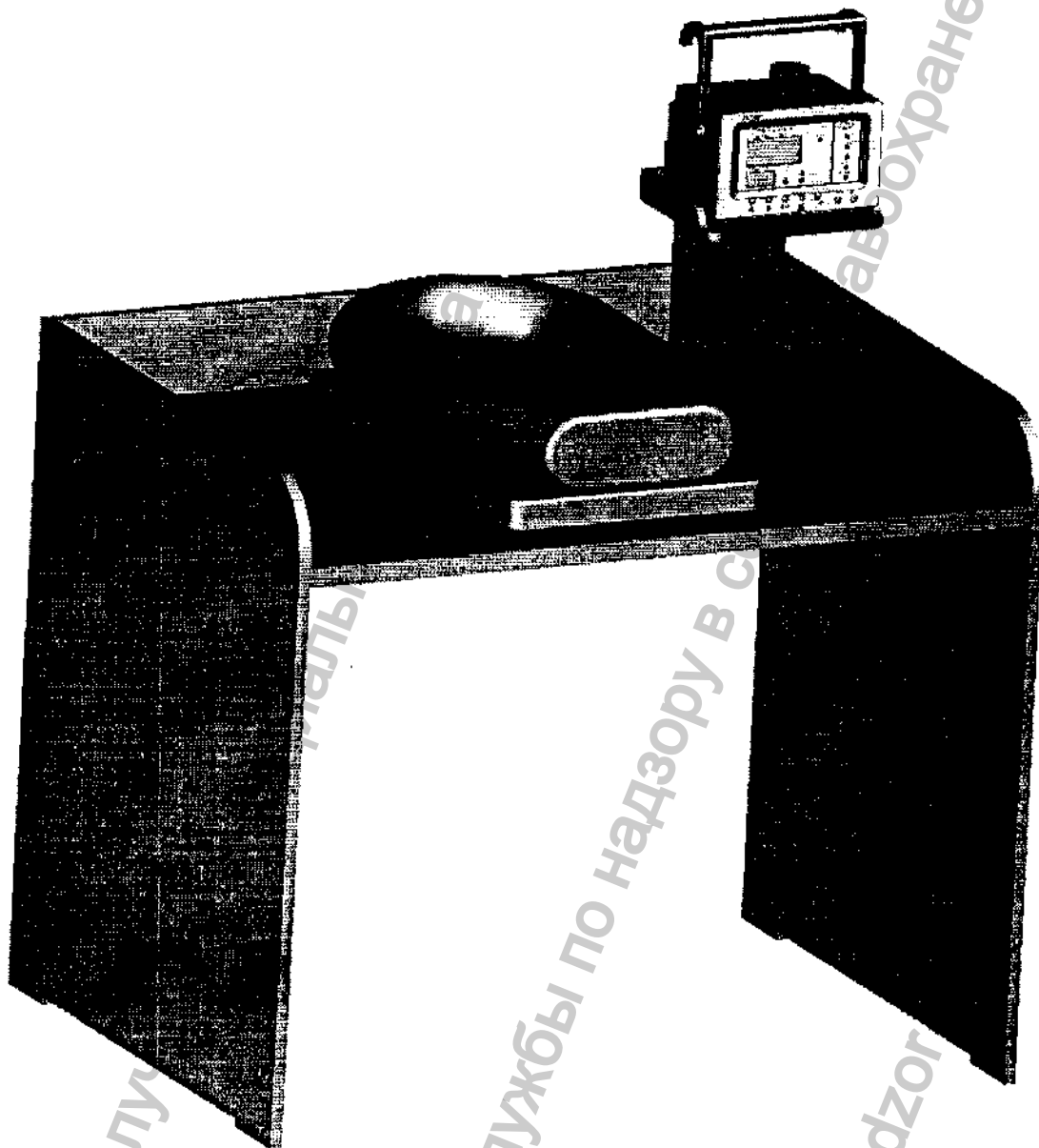


Рисунок 2. Матрац. Использование на столе.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	N документа	Подпись	Дата



ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист
8

Через 60 минут после начала разогрева в блоке управления автоматически включается система слежения за отклонением температуры поверхности ложа от заданной более, чем на $\pm 1^{\circ}\text{C}$. В случае, если температура поверхности ложа отличается от заданной более, чем на $\pm 1^{\circ}\text{C}$ система сигнализации включит звуковой и световые сигналы тревоги (в том числе индикатор « $\pm 1^{\circ}\text{C}$ »).

Сигналы тревоги также включаются в случаях:

- несанкционированного отключения напряжения питания 220В, 50Гц (в том числе индикатор СЕТЬ);
- возникновения неполадок в датчике температуры поверхности ложа (в том числе индикатор ДАТЧИК);
- достижения температуры поверхности ложа значения выше 39°C (в том числе индикатор « $>39^{\circ}\text{C}$ »);
- отказа в системе регулирования температуры поверхности ложа (в том числе индикатор ТЕРМОРЕЛЕ).

1.4.3 Звуковой сигнал тревоги можно приостановить на время 5 минут нажатием на кнопку «». Звук включится автоматически через 5 минут молчания. Звук можно принудительно включить повторным нажатием на кнопку «».

Кнопкой « $>39^{\circ}\text{C}$ » можно проверить исправность системы слежения за перегревом.

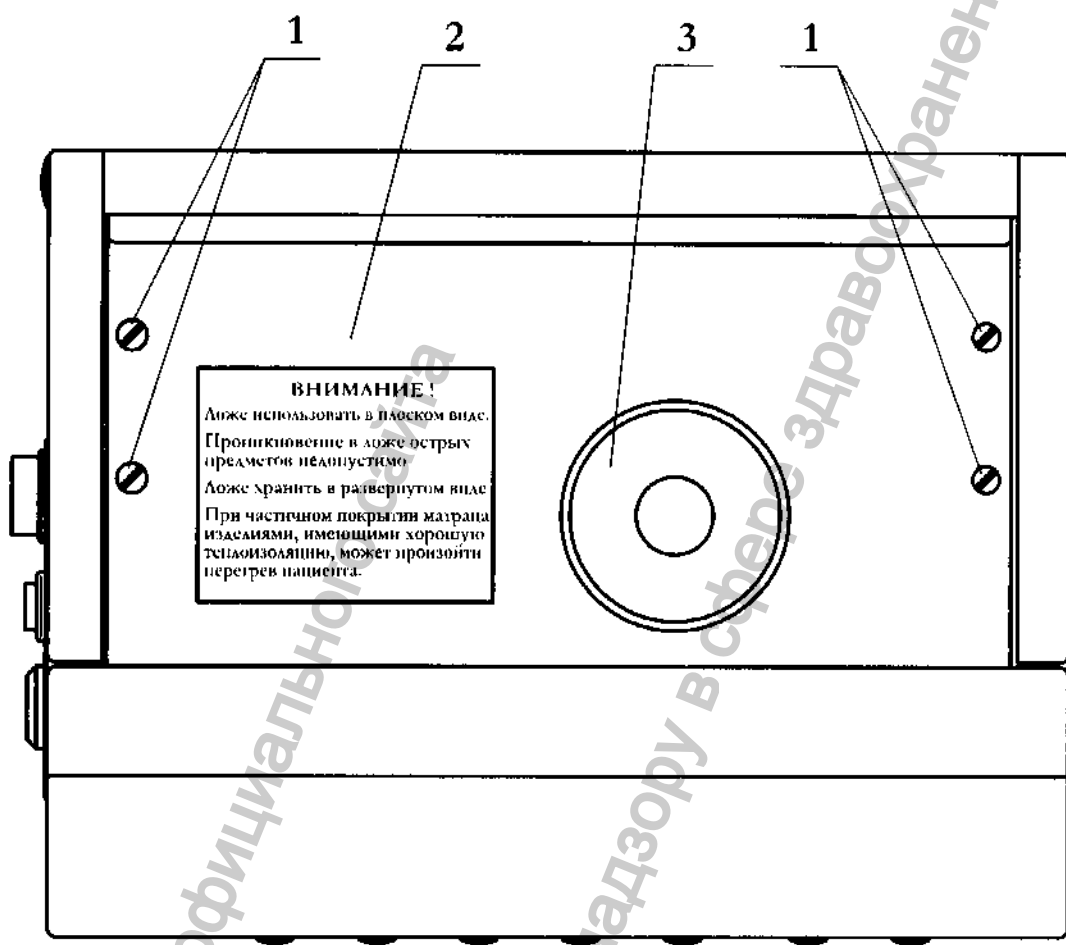
Кнопками « $+1^{\circ}\text{C}$ », « -1°C » можно в любой момент времени после нажатия на кнопку ПУСК проверить исправность системы слежения за отклонением температуры поверхности ложа от заданной на величину более $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

1.5 Назначение органов управления и индикации

1.5.1 На верхней поверхности блока управления (см. рисунок 3)

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инс	Подп. и дата
Ине. № дубл.			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЮМГИ.942811.003 РЭ	Лист
						9



- 1. винт (4шт.)
- 2. сигнальный блок
- 3. фонарь

Рисунок 3. Блок управления. Вид сверху.

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата



ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист
10

расположены:

- переключатель СЕТЬ – включение (выключение) напряжения питания 220В, 50Гц;
- аварийный фонарь — световое оповещение персонала о возникновении опасной ситуации;
- предупреждающие надписи.

1.5.2 На лицевой панели блока управления (см. рисунок 4) расположены:

- кнопки «◀», «▶» – задание необходимой температуры регулирования;
 - кнопка ПУСК – включение и выключение процесса обогрева;
 - кнопка «» – приостановка (включение) звуковой сигнализации;
 - кнопки «+1°C», «-1°C» - проверка исправности системы слежения за отклонением температуры поверхности ложа от заданной;
 - кнопка «>39°C» - проверка исправности системы слежения за перегревом;
 - цифровой индикатор ТЕМПЕРАТУРА °С ЗАДАННАЯ — числовое значение заданной температуры;
 - температурный индикатор ТЕМПЕРАТУРА °С ПОВЕРХНОСТИ ЛОЖА — числовое значение температуры поверхности ложа;
 - индикатор НАГРЕВ — индикация работы нагревателя;
 - индикатор ПУСК — индикация запуска и остановки процесса обогрева (засвеченное состояние — процесс запущен);
 - индикатор «» – индикация состояния звуковой сигнализации (засвеченное состояние — сигнализация приостановлена).
- СИГНАЛЫ ОПАСНОСТИ:**
- СЕТЬ — потеря сети 220В,50Гц;
 - ДАТЧИК — неполадки в датчике температуры поверхности ложа;
 - «>39°C» - температура поверхности ложа выше 39°C;
 - «>±1°C» - отклонение температуры ложа от заданной более, чем ±1°C;

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. ине	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист

11

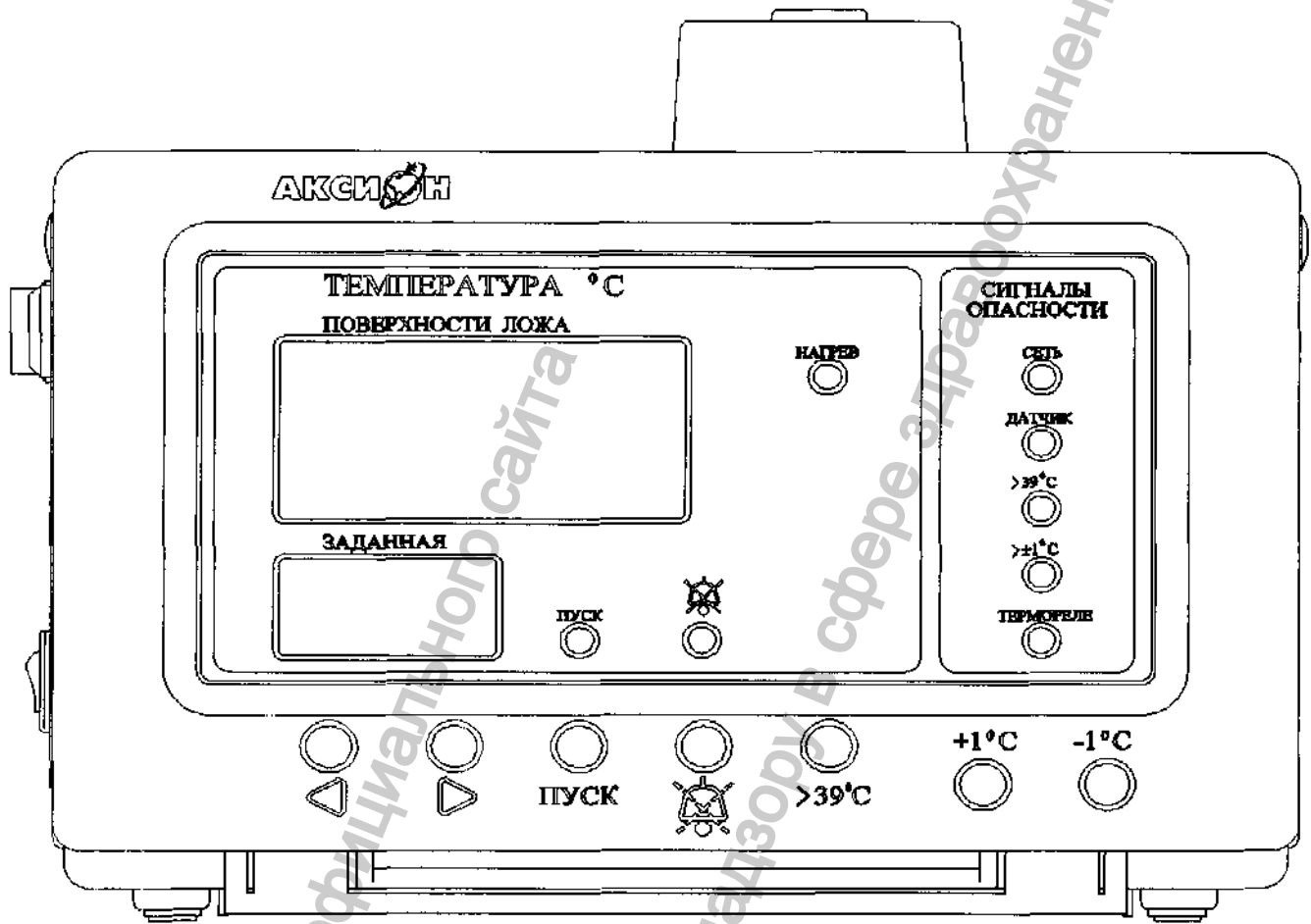


Рисунок 4. Блок управления. Вид спереди.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. ин	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист
12

-ТЕРМОРЕЛЕ — отказ в системе регулирования температуры поверхности ложа.

1.5.3 На левой боковой поверхности блока управления (см. рисунок 5) расположены:

-переключатель ПИТАНИЕ — включение (выключение) встроенного в блок управления низковольтного источника постоянного напряжения и резервного питания от аккумулятора;

разъемы ЛОЖЕ и ДАТЧИК — подключение к блоку управления ложа.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инс.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист

13

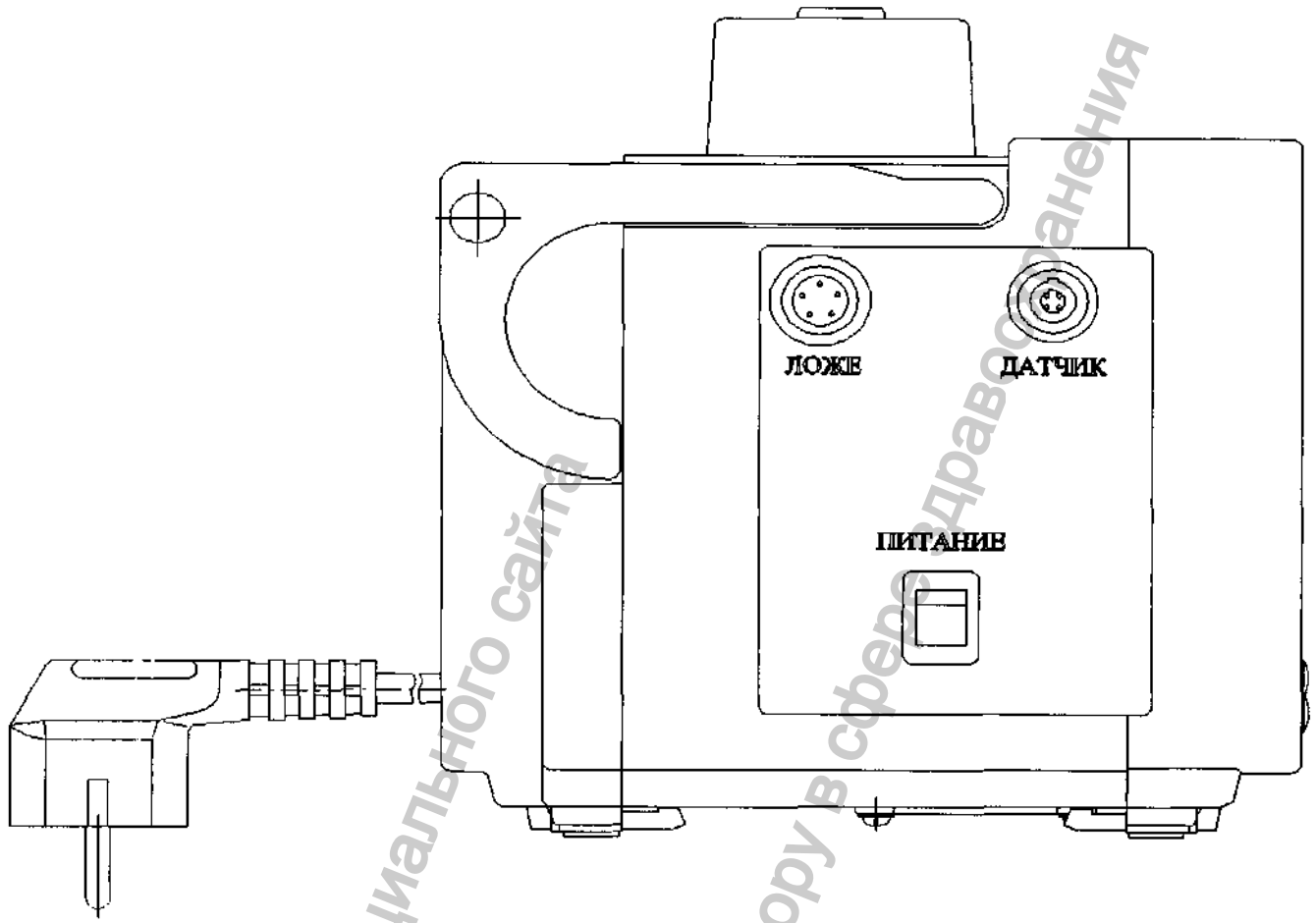


Рисунок 5. Блок управления. Вид сбоку.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист

14

2 Использование по назначению

2.1 Указания мер безопасности

2.1.1 К эксплуатации матраца допускается надлежащим образом обученный персонал под управлением квалифицированного медицинского персонала, изучивший настоящее руководство и допущенный к работе администрацией учреждения.

2.1.2 Матрац подключать только к однофазной электросети напряжением 220 В, 50 Гц, имеющей стационарное защитное заземление (зануление).

2.1.3 Перед обогревом пациента персонал должен проверить исправность работы системы сигнализации по методике п.2.3.3 настоящего руководства.

2.1.4 ВНИМАНИЕ!

-ЛОЖЕ МАТРАЦА ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ПЛОСКОМ ВИДЕ;

-ПРОНИКНОВЕНИЕ В ЛОЖЕ ОСТРЫХ ПРЕДМЕТОВ НЕДОПУСТИМО;

-ХРАНИТЬ ЛОЖЕ В РАЗВЕРНУТОМ ВИДЕ;

-РЕЖИМ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОИЗВОДИТСЯ ПО УКАЗАНИЮ ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА;

-ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАТРАЦА СОВМЕСТНО С КРОВАТКОЙ, КРОВАТКА ДОЛЖНА БЫТЬ ОБОРУДОВАНА ВАННОЙ-КЮВЕТОЙ ТИПА КН-05.13;

-ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТРАЦА НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ ЛОЖЕ НА ПРЕДМЕТ ОТСУТСТВИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ;

-ПЕРСОНАЛ ДОЛЖЕН КОНТРОЛИРОВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ТЕЛА ПАЦИЕНТА ЧЕРЕЗ РЕГУЛЯРНЫЕ ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ;

-ДЕЗИНФЕКЦИЮ, ОЧИСТКУ И СТЕРИЛИЗАЦИЮ ПРОВОДИТЬ С УЧЕТОМ РЕКОМЕНДАЦИЙ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. ин-р	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЮМГИ.942811.003 РЭ	Лист
						15

- в) Провести дезинфекцию валика паровым методом.
- г) Провести дезинфекцию матерчатого чехла кипячением, предстерилизационную очистку — с применением кипячения.
- д) Провести стерилизацию матерчатого чехла паровым методом.
- е) Вставить валик и основание в матерчатый чехол. Устанавливая основание в матерчатый чехол убедиться, что сторона матерчатого чехла к которой пришит рукав для валика своей внутренней поверхностью соприкасается с отмаркированной стороной основания.

2.2.5 Подготовить матрац к использованию, разместив его согласно рисунку 1 или 2. Размещая матрац на столе, установить его на опоры, приведя опоры в вертикальное положение.

2.2.6 Подключить ложе к блоку управления (к разъемам ЛОЖЕ и ДАТЧИК).

2.3 Подготовка к работе

2.3.1 Включить матрац следующим образом:


- подключить блок управления к электросети 220В,50Гц;
- установить переключатель СЕТЬ в положение «I»;

установить переключатель ПИТАНИЕ в положение «I».

2.3.2 Убедиться, что:

- температурный индикатор ТЕМПЕРАТУРА °С ПОВЕРХНОСТИ ЛОЖА показывает температуру поверхности ложа;
- цифровой индикатор ТЕМПЕРАТУРА °С ЗАДАННАЯ показывает заданную температуру регулирования;
- единичные индикаторы погашены.

Если единичные индикаторы засвечены, то погасить их нажатием на кнопки

ПУСК и «  ».

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЮМГИ.942811.003 РЭ	Лист
						17

2.3.3 Проверить работоспособность системы сигнализации следующим образом.



а) Установить переключатель СЕТЬ в положение «О».


Должны:


-включится звуковой сигнал, представляющий из себя ряд серий из трех коротких звуков, с паузами между сериями;

-замигать желтым светом аварийный фонарь;

-замигать индикатор СЕТЬ.

Нажать кнопку «». Звук должен прекратиться, индикатор «» -

засветиться. Повторно нажать кнопку «». Звук должен появиться, индикатор

«» - погаснуть. Установить переключатель СЕТЬ в положение «I». Сигналы тревоги должны прекратиться.

б) Установить переключатель ПИТАНИЕ в положение «О».

Отключить ложе от разъема ДАТЧИК блока управления и установить переключатель ПИТАНИЕ в положение «I».

Должны:

включиться звуковой сигнал, представляющий из себя ряд серий из трех коротких звуков, с паузами между сериями;

-замигать желтым светом аварийный фонарь;

-замигать индикатор ДАТЧИК.

Установить переключатель ПИТАНИЕ в положение «О», подключить ложе к разъему ДАТЧИК блока управления и установить переключатель ПИТАНИЕ в положение «I». Сигналов тревоги быть не должно.

в) Нажать кнопку ПУСК. Должны засветиться индикаторы ПУСК и НАГРЕВ. Нажать кнопку «>39°C»;

Должны:

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. ин.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЮМГИ.942811.003 РЭ	Лист
						18

-включиться звуковой сигнал, представляющий из себя ряд серий из десяти коротких звуков, с паузами между сериями;

-замигать красным светом аварийный фонарь;

-замигать индикатор «>39°C»;

-погаснуть индикатор НАГРЕВ;

-продолжать светиться индикатор ПУСК.

Нажать кнопку ПУСК. Сигналы тревоги должны прекратиться. Индикатор ПУСК должен погаснуть.

г) Нажать кнопку ПУСК, а затем «+1°C».

Должны:

-включиться звуковой сигнал, представляющий из себя ряд серий из трех коротких звуков, с паузами между сериями;

-замигать желтым светом аварийный фонарь;

-замигать индикатор «>±1°C»;

-погаснуть индикатор НАГРЕВ;

продолжать светиться индикатор ПУСК.

Нажать кнопку ПУСК. Сигналы тревоги должны прекратиться. Индикатор ПУСК должен погаснуть. Повторно нажать кнопку ПУСК. Индикаторы НАГРЕВ и ПУСК должны засветиться. Нажать кнопку «-1°C».

Должны:

-включиться звуковой сигнал, представляющий из себя ряд серий из трех коротких звуков, с паузами между сериями;

-замигать желтым светом аварийный фонарь;

-замигать индикатор «>±1°C»;

-продолжать светиться индикаторы ПУСК и НАГРЕВ.

Изм.	№ подл.	Подл. и дата	Изм. № дубл.	Взам. ин.	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист

19

Нажать кнопку ПУСК. Сигналы тревоги должны прекратиться. Индикаторы ПУСК и НАГРЕВ должны погаснуть.

д) Нажать кнопку ПУСК. Должны засветиться индикаторы НАГРЕВ и ПУСК.

Отключить ложе от разъема ЛОЖЕ блока управления.

Должны:

-включиться звуковой сигнал, представляющий из себя ряд серий из десяти коротких звуков, с паузами между сериями;

-замигать красным светом аварийный фонарь;

-замигать индикатор ТЕРМОРЕЛЕ;

-погаснуть индикатор НАГРЕВ;

-продолжать светиться индикатор ПУСК.

Подключить ложе к разъему ЛОЖЕ блока управления. Сигналы тревоги должны прекратиться, индикатор НАГРЕВ должен засветиться вновь.

Нажать кнопку ПУСК и выключить матрац переключателями ПИТАНИЕ и СЕТЬ.

2.4 Порядок работы

2.4.1 Включить матрац переключателями СЕТЬ и ПИТАНИЕ.

Кнопками «◀», «▶» установить заданную врачом температуру.

Нажать кнопку ПУСК, должен засветиться индикатор НАГРЕВ и начаться процесс разогрева.

Через 40-45 минут после начала разогрева, когда ложе матраца прогреется, поместить пациента на ложе. Периодически, через регулярные промежутки времени контролировать температуру тела пациента. По окончании сеанса обогрева нажать кнопку ПУСК, извлечь пациента из ложа и выключить

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. и №	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЮМГИ.942811.003 РЭ	Лист
						20

матрац переключателями ПИТАНИЕ и СЕТЬ.

Примечание: В случае включения сигналов тревоги, персонал (по индикаторам) должен определить причину тревоги и принять необходимые меры

3 Техническое обслуживание

3.1 Матрац при эксплуатации подлежит техническому обслуживанию.

Обслуживание осуществляется эксплуатирующим персоналом.

3.2 Техническое обслуживание, кроме проверки функционирования, проводить согласно таблице 1 с отключенным от сети 220 В, 50 Гц шнуром питания.

Таблица 1 – Техническое обслуживание

Наименование работ	Методика технического обслуживания	Виды обслуживания				Примечание
		Ввод в эксплуатацию	Начало работы	Окончание работы	Длительный перерыв в работе (более 3 месяцев)	
1 Внешний осмотр	Осмотреть матрац на предмет отсутствия механических повреждений.	+	+	+	+	
2 Проверка функционирования	Проверку проводить согласно п.2.2.5, 2.2.6, 2.3, 2.4 настоящего руководства, без пациента.	+	+	-	+	
3 Дезинфекция, стерилизация	Дезинфекцию, стерилизацию проводить согласно п.2.2.3, 2.2.4 настоящего руководства	+	*	+	+	
Примечание Знак «+» - обслуживание проводят. Знак «-» - обслуживание не проводят. Знак «*» - обслуживание проводят при необходимости.						

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. ш. №	Подп. и дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ				Лист
ЮМГИ.942811.003 РЭ				21

4 Текущий ремонт

4.1 К проведению текущего ремонта допускаются лица имеющие навык в проведении ремонта медицинского электрооборудования и допущенные к работе администрацией учреждения.

4.2 Текущий ремонт осуществляется путем замены вышедших из строя частей запасными из комплекта ЗИП.

4.3 Текущий ремонт проводить следующим образом:

-убедится в исправности сетевой розетки 220В, 50Гц учреждения и наличия в ней напряжения питания переменного тока величиной (220 ± 22) В;

-осмотреть шнур питания матраца на предмет порезов изоляции и других механических дефектов. Проверить шнур с помощью омметра на предмет обрывов и замыканий;

-проверить исправность предохранителей и их номинал (2А и 5 А). Предохранители 2А находятся на плате фильтра, предохранитель 5А — на плате питания. Для извлечения предохранителей необходимо снять заднюю крышку на блоке управления, отвинтив четыре винта.

4.4 Если проведенные мероприятия не привели к восстановлению работоспособности матраца, направить его в ремонт.

Перед отправкой сделать записи в разделе «Сведения о ремонте» настоящего руководства.

4.5 Зарядка аккумулятора

4.5.1 Извлечь аккумулятор из батарейного отсека, отвинтив два винта и приподняв сигнальный блок (см. рис 3). При извлечении аккумулятора прижимную пластину батарейного отсека слегка отжать.

Установку аккумулятора производить в обратном порядке.

4.5.2 Зарядку проводить в два этапа следующим образом.

а) Первый этап.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инг.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист
22

Подключить к аккумулятору резистор мощностью 0,5Вт номинальным сопротивлением 160Ом. Выдержать аккумулятор в таком состоянии 2-4 часа (разрядить).

б) Второй этап.

Подключить аккумулятор к источнику питания постоянного тока через балластный резистор мощностью 0,5Вт номинальным сопротивлением 160Ом. Установить на выходе источника питания постоянное напряжение 12В. Выдержать аккумулятор в таком состоянии 8-12 часов (зарядить), после чего отключить аккумулятор от источника питания и выключить источник.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инт.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЮМГИ.942811.003 РЭ	Лист
						23

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.ru

5 Правила хранения и транспортирования

5.1 Матрац в упаковке предприятия – изготовителя может храниться на складах в районах с умеренным и холодным климатом при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 40°C.

Вне упаковки матрац рекомендуется хранить при температуре окружающей среды не ниже плюс 5°C.

5.2 Матрац транспортируют любым видом транспорта кроме морского и негерметизированных отсеков самолетов, при наличии защиты матраца от атмосферных осадков, для изделий весом до 50 кг, по правилам, действующим на транспорте соответствующего вида. Общее количество перегрузок не более четырех.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инт. №	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.ru

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист

24

7 Свидетельство о приемке

Изделие медицинской техники

Матрац электрический медицинский

МЭМ-01 ЮМГИ.942811 003

(наименование, тип изделия, обозначение заполняется заводом-изготовителем)

заводской номер

изготовлено и принято в соответствии с техническими условиями

ТУ9452-193-49640047-2012

и признано годным для эксплуатации

Дата изготовления _____

М.П.

Подпись лиц, ответственных
за приемку _____

Изн. № подл.	Подп. и дата	Изн. № дубл.	Взам. ин. №	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист

26

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdramnadzor.ru

8 Свидетельство об упаковывании

Изделие медицинской техники

Матрац электрический медицинский

МЭМ-01 ЮМГИ.942811 003

(наименование изделия, обозначение заполняется заводом-изготовителем)

Заводской номер _____

упаковано _____

(наименование или шифр предприятия, производившего упаковывание)

согласно требованиям, предусмотренным в конструкторской документации

Дата упаковывания _____

Упаковывание произвел _____

(фамилия)

(подпись)

Изделие после упаковывания

принял _____

(фамилия)

(подпись)

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инг.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист

27

9 Сведения о ремонте

9.1 В случае отказа матраца или обнаружения в нем неисправности, а также в случае обнаружения некомплектности при его приемке, потребитель должен направить в адрес предприятия – изготовителя или в адрес предприятия, осуществляющего ремонт, заявку на ремонт (замену).

9.2 Все неисправности, обнаруженные потребителем должны регистрироваться в таблице 2.

Таблица 2 – Сведения о ремонте

Дата отказа или возникновения неисправности	Продолжительность работы до возникновения неисправности	Краткое содержание неисправности	Дата направления в ремонт	Меры, принятые по устранению неисправности

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инт.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист

28

Продолжение таблицы 2

Дата отказа или возникновения неисправности	Продолжительность работы до возникновения неисправности	Краткое содержание неисправности	Дата направления в ремонт	Меры, принятые по устранению неисправности

Информация получена с официального сайта
 Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.ru

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. ин	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

Лист
29

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.gosdramnadzor.ru

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. и №	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЮМГИ.942811.003 РЭ

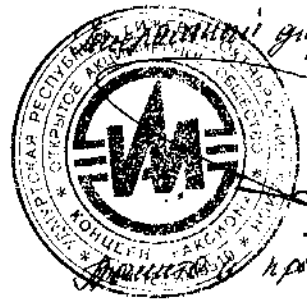
Лист

30

Формат А4

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.gosdrazhnadzor.ru



Иванов И.И. директор
Иванов И.И.
30 (тридцать) листов