

Содержание

1. Общее описание	1
2. Сфера применения	2
3. Условные обозначения	2
4. Конструктивные особенности	2
5. Меры предосторожности	2
6. Меры безопасности	3
7. Технические характеристики	3
8. Сборка	4
9. Порядок работы	6
10. Практическая электрическая схема	7
11. Техническое обслуживание, восстановление работоспособности	7
12. Опрос санитарного аппарата	8
13. Помощь в случае аварии	9

УСТАНОВКА ФОТОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ВЛ-50

ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

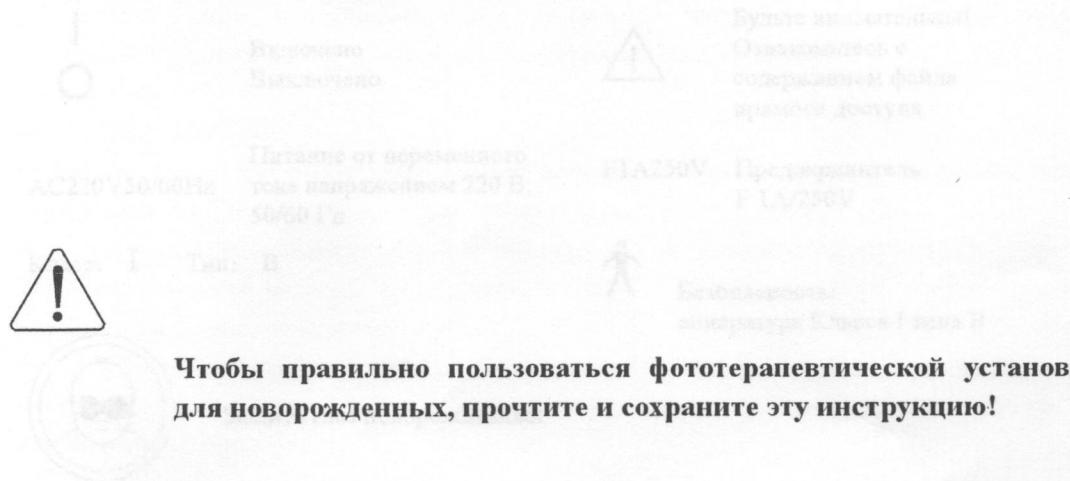
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Чтобы правильно пользоваться фототерапевтической установкой для новорожденных, прочтите и сохраните эту инструкцию.

СОДЕРЖАНИЕ**Оглавление**

Лакомое руководство по эксплуатации представляет собой приложение к инструкции по эксплуатации	2
1. Общее описание	2
2. Сфера применения.....	2
3. Условные обозначения	2
4. Конструктивные особенности.....	2
5. Меры предосторожности.....	2
6. Меры безопасности.....	3
7. Технические характеристики.....	3
8. Сборка.....	4
9. Порядок работы	6
10. Принципиальная электрическая схема	7
11. Техническое обслуживание, поиск и устранение неисправностей.....	7
12. Опись содержимого ящика	8
13. Послепродажное обслуживание.....	9



Чтобы правильно пользоваться фототерапевтической установкой для новорожденных, прочтите и сохраните эту инструкцию!

1. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Установка имеет регулируемый по высоте блок панели, изогнувшийся из стекла по форме блокируемых рефлексов. Поэтому ее удобно использовать для облучения находящегося в кувшине или кольбельке ребенка.
- Блок панели устанавливается под любым углом к поверхности или обладает возможностью наклонять и наклонять под требуемым углом.
- Поскольку элементы установки не находятся в прямом контакте с телом прикладываемого к нему рефлекса, это облегчает ее существенно-значимость процедуру ее дезинфекции.
- Установка работает от источника переменного тока, поэтому температура и даже влажность воздуха не оказывают влияния на ее работу.
- Чайник со светодиодным дисплеем, включение которого можно отложить, обеспечивает время, прошедшее с момента начала облучения ребенка. Контрольная лампа сигнализирует о требуемую процедуру.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Работа должна проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Данное руководство по эксплуатации представляет собой принципиальное и функциональное описание фототерапевтической установки BL-50 для новорожденных и предназначено для использования в процессе установки, применения, технического обслуживания, поиска и устранения неисправностей фототерапевтической установки. Обслуживающий установку персонал должен использовать установку в соответствии с данным руководством. Проблемы, возникшие вследствие неправильной эксплуатации, установки или ремонта, выполненного неуполномоченным на то специалистом, не подпадают под действие гарантии. Оператор должен внимательно прочесть данное руководство от начала до конца, прежде чем приступить к использованию установки.

2. СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Данная установка используется для световой терапии при высоком содержании билирубина в крови недоношенного или новорожденного ребенка.

3. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Включено
Выключено



Будьте внимательны!
Ознакомьтесь с
содержанием файла
прямого доступа.

AC220V50/60Hz

Питание от переменного
тока напряжением 220 В,
50/60 Гц

F1A250V
Предохранитель
F 1A/250V

Класс: I Тип: В



Безопасность:
аппаратура Класса I типа В



Защита глаз новорожденных

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Установка имеет регулируемый по высоте блок ламп, смонтированный на станине на четырех блокируемых роликах. Поэтому ее удобно использовать для облучения младенцев в кувезах или колыбелях.
- Блок ламп жестко устанавливается под любым углом к поверхности, что обеспечивает возможность направлять излучение под требуемым углом.
- Поскольку элементы установки не находятся в прямом контакте с телом принимающего лечение ребенка, это обстоятельство существенно облегчает процедуру ее дезинфекции.
- Установка работает от источника переменного тока, поэтому температура и/или влажность окружающего воздуха не оказывают влияние на ее работу.
- Таймер со светодиодным дисплеем, показания которого можно обнулять, показывает точное время, прошедшее с момента начала облучения ребенка. Благодаря этому удобно контролировать лечебную процедуру.

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Ребенок должен принимать процедуру в обнаженном виде. В противном случае лечебный эффект

- будет неполным.
- b) Плотность светового излучения обратно пропорциональна расстоянию до объекта облучения. Но если объект находится слишком близко к источнику излучения, то его температура может возрасти. Поэтому оператор должен установить нужное расстояние между источником излучения и ребенком.
 - c) Необходимо РЕГУЛЯРНО проверять температуру ребенка, принимающего фототерапевтическую процедуру. Порой необходимо делать инфузию жидкости в организм ребенка.
 - d) Установив необходимое расстояние до источника излучения, оператор должен закрутить муфту обоймы, чтобы блок ламп не осел.
 - e) Распаковывая установку, необходимо тщательно осмотреть все детали. Перед использованием установки необходимо внимательно и полностью прочесть руководство по эксплуатации.
 - f) При продолжительной эксплуатации установки ее поверхность становится горячей, поэтому по мере возможности не прикасайтесь к ней.
 - g) Перед использованием установки убедитесь в том, что поверхность блока ламп чиста.
 - h) Чтобы гарантировать эффективность лечения, необходимо менять лампы через каждые 2 000 часов работы.
 - i) Для замены следует использовать только те запасные части, которые предлагаются нашей компанией. В противном случае безопасность установки может снизиться.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- a) Синий свет вреден для глаз ребенка, поэтому во время приема процедуры глаза ребенка должны быть защищены. Не допускайте повреждения сетчатой оболочки глаз ребенка.
- b) Накройте гениталии ребенка пеленкой, чтобы защитить их от вредного воздействия излучения.
- c) Установка оснащена силовым предохранителем типа F. Перед заменой предохранителя шнур питания необходимо отсоединить от розетки.
- d) Не закрывайте вентиляционное отверстие на корпусе блока ламп.
- e) Чтобы исключить отклонение столба света, регулировку высоты ламп необходимо производить при затянутой муфте обоймы.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- a) Условия эксплуатации:
 - i. Температура внешней среды: 5°C-40°C
 - ii. Относительная влажность: ≤80%
 - iii. Атмосферное давление: 700 гПа -1060 гПа
 - iv. Диапазон напряжений переменного тока: 220 В±10В, 50 Гц/60 Гц±2Гц.
- b) Входная мощность: ≤120 Вт.
- c) Световое излучение: ≥500 микроватт/см²
- d) Длина волны синего света: 420-470 нм
- e) Ожидаемый срок службы таймера: ≥6 лет
- f) Диапазон показаний времени: 0-999 часов 59 минут
- g) Погрешность отсчета времени: ≤0.002%
- h) Угол светового излучения: любой угол наклона к горизонту, фиксируемый
- i) Высота блока ламп регулируется и фиксируется.
- j) Пределы изменения высоты блока ламп: 1350 мм - 1650 мм (диапазон регулирования: 300 мм)
- k) Условия транспортировки и хранения:
 - i. Температура внешней среды: -40°C-+70°C

- 2.ii. Относительная влажность: ≤80%
 2.iii. Атмосферное давление: 500 гПа -1060 гПа

Примечание: Контрольный щиток с помощью четырех винтов с грушевидными головками закрепите

8. СБОРКА

1. Во время распаковки внимательно осмотрите все части установки. Убедитесь в том, что все части в наличии, в целости и исправности.

- a. Установка в собранном виде. (См. Рисунок 1)

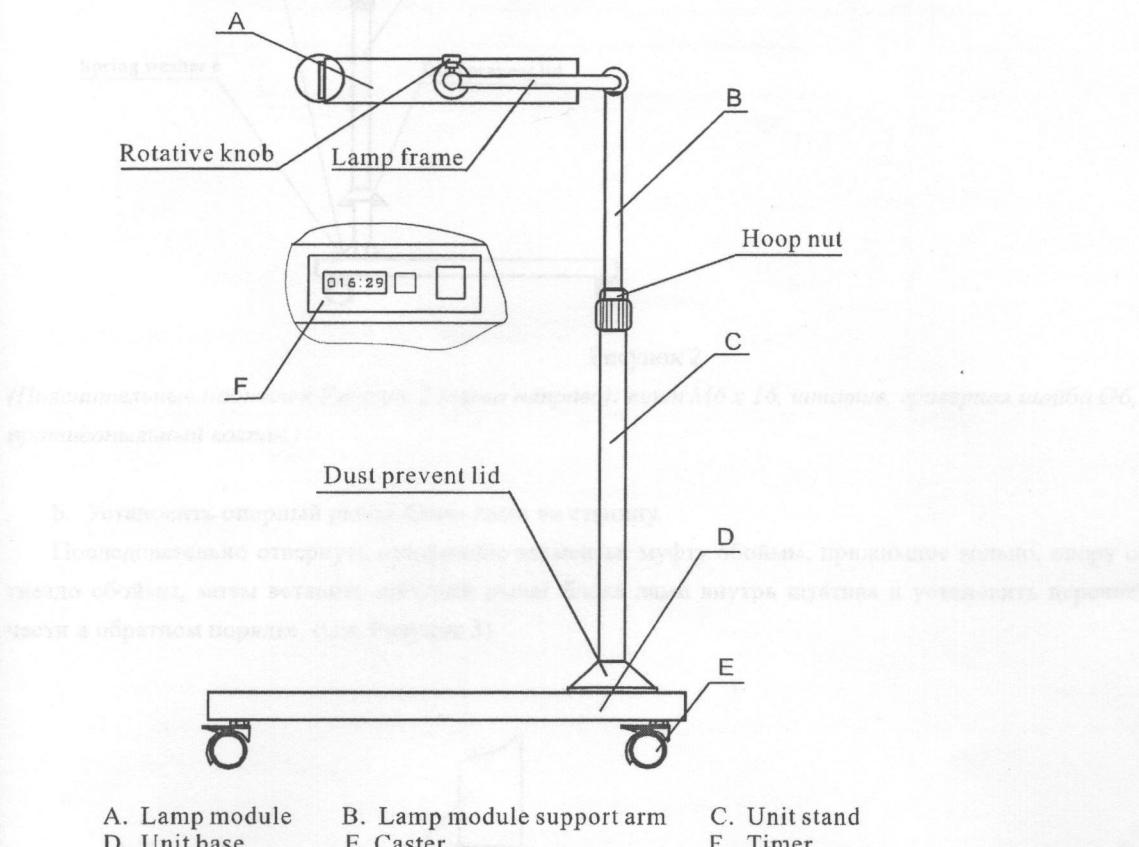


Figure 1

(Пояснительные надписи к Рисунку 1:

а) необозначенные (начиная в левой верхней и далее по часовой стрелке):

Поворотная головка,

- Блок ламп,
- Муфта обоймы,
- Противопыльный колпак

б) обозначенные буквами:

- | | |
|----|---------------------------|
| A. | Блок ламп, |
| B. | Опорный рычаг блока ламп, |
| C. | Штатив установки, |
| D. | Станина установки |
| E. | Ролик |
| F. | Таймер |

2. Порядок сборки установки

а. Установить штатив на станине.

Приподнять противопыльный колпак, с помощью четырех винтов с гроверными шайбами закрепить штатив на станине и опустить противопыльный колпак. (См. Рисунок 2)

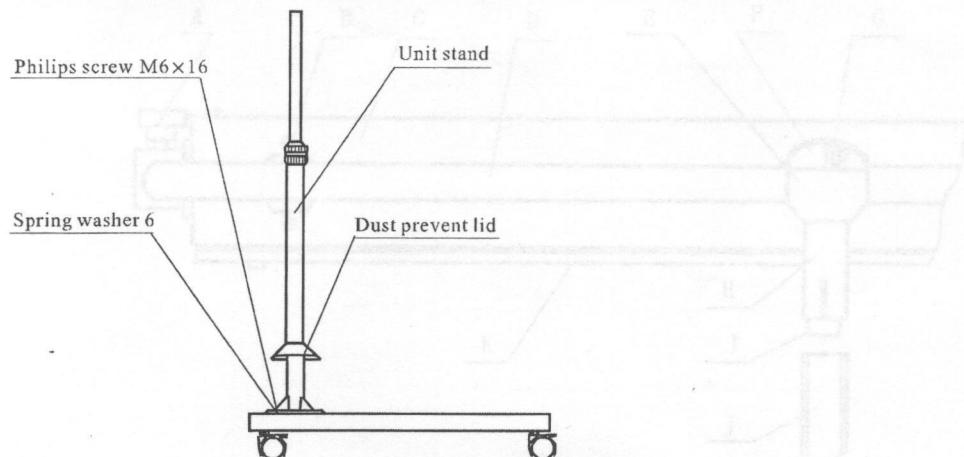


Рисунок 2.

(Пояснительные надписи к Рисунку 2 (слева направо): винт $M6 \times 16$, штатив, гроверная шайба Ø6, противопыльный колпак.)

б. Установить опорный рычаг блока ламп на станину.

Последовательно отвернуть следующие элементы: муфту обоймы, прижимное кольцо, опору обоймы, гнездо обоймы, затем вставить опорный рычаг блока ламп внутрь штатива и установить перечисленные части в обратном порядке. (См. Рисунок 3)

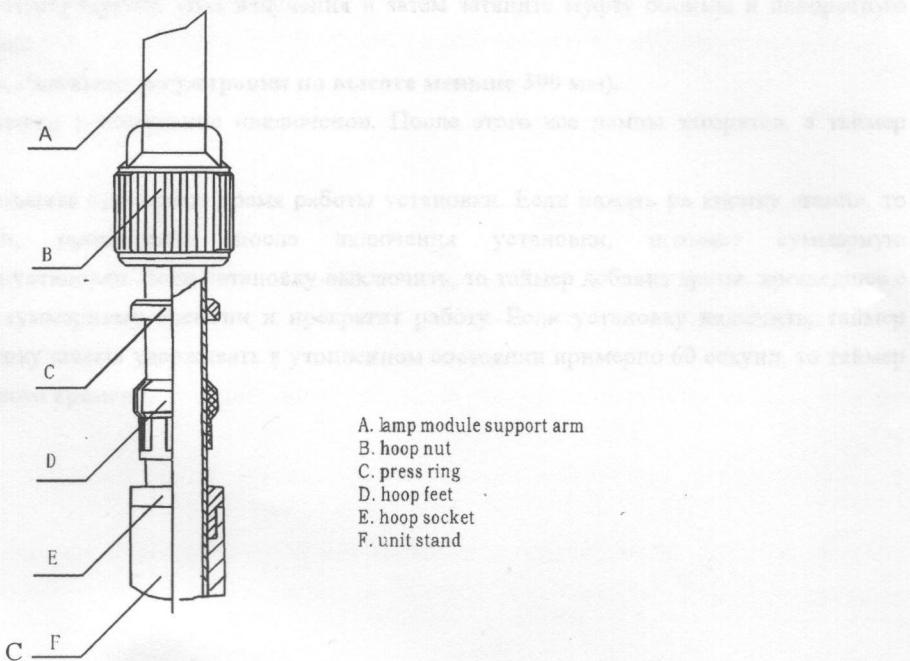
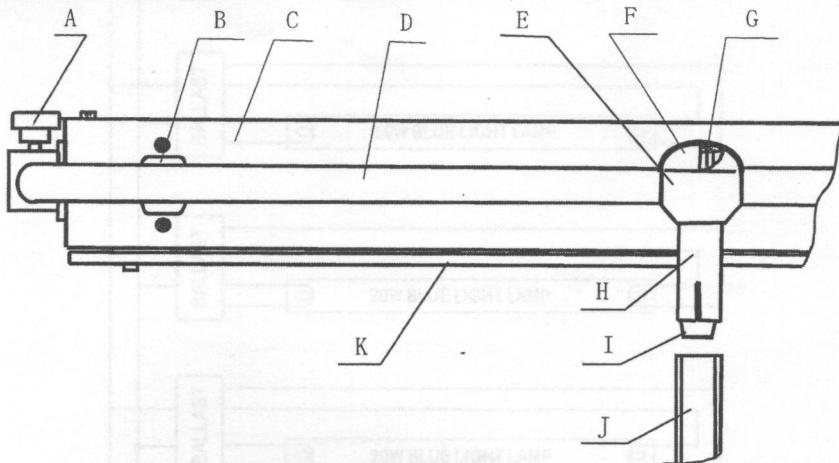


Рисунок 3: А. опорный рычаг блока ламп, В. муфта обоймы, С. прижимное кольцо, D. опора обоймы, Е.

гнездо обоймы, F. штатив станины

с. Установить блок ламп на опорный рычаг.

Вставить плунжер блока ламп в опорный рычаг, снять крышку головки и затянуть зажимной болт, затем поставить крышку головки на место. (См. Рисунок 4)



А. поворотная головка

Б. электрическая розетка

С. блок ламп

Д. корпус ламп

Е. шаровой шарнир

Ф. крышка головки

Г. болт с шестигранной головкой M8x120

Н. патрубок плунжера

И. плунжер

Ж. опорный рычаг К. Защитное покрытие

Рисунок 4.

9. ПОРЯДОК РАБОТЫ

а. Перед использованием установку тщательно протереть. Чтобы обеспечить эффективность лечения, убедитесь в том, что поверхность блока ламп абсолютно чистая.

б. Подсоедините шнур питания к источнику питания.

с. Подкатите фототерапевтическую установку к пациенту, требующему лечения, установите блок ламп на нужную высоту, отрегулируйте угол излучения и затем затяните муфту обоймы и поворотную головку соответственно.

(Примечание: Диапазон регулировки по высоте меньше 300 мм).

д. Переведите выключатель в положение «включено». После этого все лампы загорятся, а таймер начнет отсчитывать время.

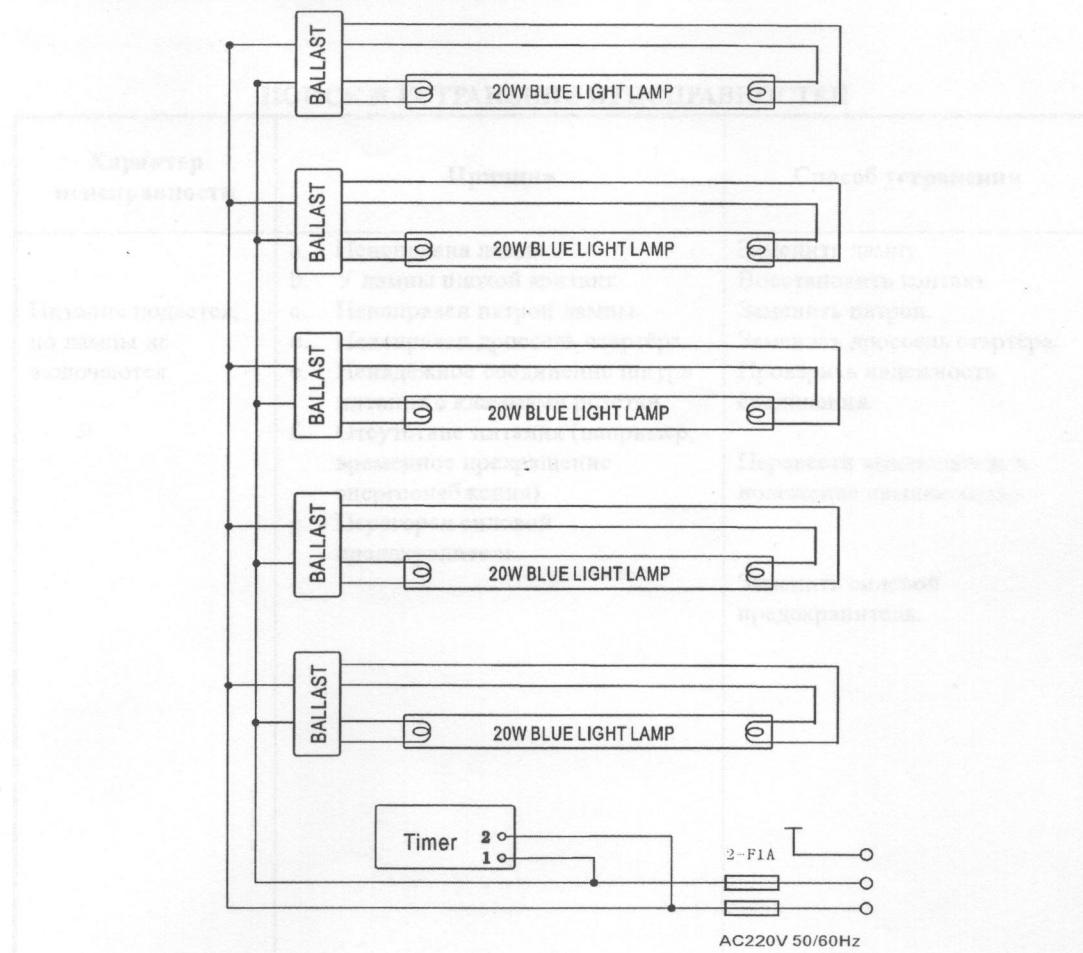
е. Таймер может отсчитывать суммарное время работы установки. Если нажать на кнопку «reset», то таймер вместо времени, прошедшего после включения установки, покажет суммарную продолжительность работы установки. Если установку выключить, то таймер добавит время, прошедшее с момента ее включения, к суммарному времени и прекратит работу. Если установку включить, таймер заработает вновь. Если кнопку «reset» удерживать в утопленном состоянии примерно 60 секунд, то таймер обнулит показания суммарного времени.

Проверьте правильность установки ламп.

Регулярно протирайте установку чистой ветошью, в особенности изолированную поверхность ламп.

Если общая продолжительность эксплуатации ламп превысила норму, обратитесь в сервисное отделение. В соответствии с инструкцией по эксплуатации, своевременно замените ее. В случае неисправности обратитесь в сервисное учреждение.

10. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



Neonate phototherapy unit circuit principle diagram

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ ФОТОТЕРАПИИ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

(Надписи на схеме: BALLAST

- дроссель стартера,

20W BLUE LIGHT LAMP

- лампа синего света мощностью 20 ватт,

Timer

- таймер)

11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Срок службы установки для фототерапии желтухи составляет 6 лет. Под сроком службы здесь понимается период времени со дня продажи установки до дня ее списания в качестве непригодной к дальнейшему использованию.
2. Отсоедините шнур питания от розетки, если установка не будет использоваться в течение некоторого времени.
3. Регулярно протирайте установку чистой ветошью, в особенности излучающую поверхность блока ламп.
4. Если общая продолжительность эксплуатации лампы превысит количество часов, предусмотренное в данном руководстве по эксплуатации, своевременно замените ее. В противном случае эффективность лечения ухудшится.

5. Поиск и устранение неисправностей

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Характер неисправности	Причина	Способ устранения
Питание подается, но лампы не включаются.	а. Неисправна лампа. б. У лампы плохой контакт. в. Неисправен патрон лампы. д. Неисправен дроссель стартёра. е. Ненадёжное соединение шнура питания с клеммами розетки. ф. Отсутствие питания (например, временное прекращение энергоснабжения). г. Перегорел силовой предохранитель.	Заменить лампу. Восстановить контакт. Заменить патрон. Заменить дроссель стартёра/ Проверить надежность соединения. Перевести выключатель в положение «выключено». Заменить силовой предохранитель.

12. Комплектация:

1. Штатив сборный – 1 шт.
2. Основание – 1 шт.
3. Колеса – 4 шт.
4. Блок ламп – 1 шт.
5. Лампы фототерапии – 1 компл.
6. Поворотный кронштейн – 1 шт.
7. Шнур сетевой – 1 шт.
8. Предохранители – 1 компл.

Упаковщик: 6 (подпись)

Дата упаковки: 2008 03

13. ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Уважаемые пользователи,

Благодарим вас за то, что вы пользуетесь медицинским оборудованием, произведённым нашей компанией. Храните бланк данной заявки. Замена или ремонт дефектных деталей производится на основании этой заявки.

ЗАЯВКА НА ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ РЕМОНТА

Наименование изделия: установка фототерапевтическая для новорожденных		Модель: BL-50
Дата изготовления:	Дата покупки:	Тип:
Наименование компании-подателя заявки:		Почтовый индекс:
Адрес:		Тел.:
Суть обращения компании-заявителя	Дата:	
Результаты обработки заявки	Дата:	

Медицинское оборудование, произведенное нашей компанией, имеет гарантию сроком на один год. Послегарантийное обслуживание проданного оборудования (за исключением того, которое было повреждено умышленно) осуществляется в течение всего срока службы.