

Содержание

1	Описание и работа.....	2
2	Использование по назначению.....	8
3	Текущий ремонт.....	11
4	Транспортирование и хранение.....	11
5	Утилизация.....	12
6	Гарантии изготовителя.....	12
7	Свидетельство о приемке, консервации и упаковывании...	13
8	Свидетельство о вводе в эксплуатацию.....	13
9	Сведения о ремонте.....	13
	Приложение А.Комплект рисунков и схем.....	14



Завод ЭМА
г. Екатеринбург



Руководство по эксплуатации П101.00.00.000 РЭ

Данное руководство распространяется на аппарат для низкочастотной магнитотерапии переносный «Полюс-101».

К эксплуатации аппарата допускаются лица медицинского персонала, внимательно изучившие настоящее руководство по эксплуатации, освоившие правила эксплуатации.

Перед началом работы и технического обслуживания аппарата, внимательно прочитайте данное руководство и удостоверьтесь в том, что полностью понимаете руководство по эксплуатации.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Аппарат для низкочастотной магнитотерапии переносный «Полюс-101» (в дальнейшем – аппарат) предназначен для лечебного воздействия магнитным полем на конечности больного. Допускается использование аппарата для воздействия на другие области тела.

Аппарат применяется в физиотерапевтических отделениях и в палатах лечебно-профилактических учреждений.

Регистрационный № ФСР 2008/02302 от 19 марта 2008 г.

По требованиям безопасности аппарат соответствует ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010, ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 и имеет декларацию соответствия № РОСС RU.ИМ02.Д01260, выданную органом по сертификации медицинских изделий АНО «ВНИИИМТ» со сроком действия до 11.08.2019.

Аппарат предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от плюс 10 до плюс 35 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха до 80% при температуре плюс 25 °С и атмосферном давлении 84-106,7 кПа.

Пользователь аппарата Полюс-101 должен обеспечить применение аппарата для низкочастотной магнитотерапии Полюс-101 в электромагнитной обстановке, определенной ниже.

Данные по электромагнитной эмиссии и помехоустойчивости приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Руководство и декларация изготовителя – электромагнитная эмиссия		
Аппарат Полюс-101 предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю аппаратом Полюс-101 следует обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 1	Аппарат Полюс-101 использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низкими и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Радиопомехи по СИСПР 11	Класс В	Аппарат Полюс-101 пригоден для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	

Таблица 2

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
Аппарат Полюс-101 предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю аппаратом Полюс-101 следует обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	± 6 кВ – контактный разряд	± 6 кВ – контактный разряд	Полы в помещении должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %
	± 8 кВ – воздушный разряд	± 8 кВ – воздушный разряд	
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	± 2 кВ – для линий электропитания	± 2 кВ – для линий электропитания	Качество электрической энергии в сети в должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
	± 1 кВ – для линий ввода/вывода	± 1 кВ – для линий ввода/вывода	

Продолжение таблицы 2

Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	± 1 кВ - при подаче помех по схеме «провод-провод»	± 1 кВ - при подаче помех по схеме «провод-провод»	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки
	± 2 кВ - при подаче помехи по схеме «провод-земля»	± 2 кВ - при подаче помехи по схеме «провод-земля»	
Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	< 5 % Un (провал напряжения >95% Un) в течение 0,5	< 5 % Un (провал напряжения >95% Un) в течение 0,5	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки. Если пользователю аппарата Полюс-101 требуется непрерывная работа в условиях прерываний сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить питание аппарата Полюс-101 от источника бесперебойного питания или батареи.
	40 % Un (провал напряжения 60 % Un) в течение 5 периодов.	40 % Un (провал напряжения 60 % Un) в течение 5 периодов.	
	70 % Un (провал напряжения 30 % Un) в течение 25 периодов.	70 % Un (провал напряжения 30 % Un) в течение 25 периодов.	
	< 5 % Un (провал напряжения >95% Un) в течение 5 с.	< 5 % Un (провал напряжения >95% Un) в течение 5 с.	
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по МЭК 61000-4-8	3 А/м	Не применяют	Уровни магнитного поля промышленной частоты должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6	3 В (средне-квадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	3 В (средне-квадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом аппарата Полюс-101, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнота, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос составляет: $d=1,2 \times \sqrt{P}$



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
(РОСЗДРАВНАДЗОР)

**РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ
НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ**

№ ФСР 2008/02302

от 19 марта 2008 года

Настоящее регистрационное удостоверение выдано
Закрытое акционерное общество "Завод ЭМА", (ЗАО "Завод Эма"), Россия,
620028, г. Екатеринбург, Верх-Исетский бульвар, д. 13
и подтверждает, что медицинское изделие
Аппарат для низкочастотной магнитотерапии переносной "Полюс-101" по
ТУ 9444-013-4665261-2007
производства
Закрытое акционерное общество "Завод ЭМА", (ЗАО "Завод Эма"), Россия,
620028, г. Екатеринбург, Верх-Исетский бульвар, д. 13
место производства:
620028, г. Екатеринбург, Верх-Исетский бульвар, д. 13

класс потенциального риска 2а ОКП 94 4410

вид медицинского изделия –

соответствующее регистрационному досье № 2338 от 24.01.2008

приказом Росздравнадзора от 19 марта 2008 года № 1936-Пр/08

и приказом от 18 сентября 2013 года № 5102-Пр/13 о замене
допущено к обращению на территории Российской Федерации.

**Врио руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения** **М.А. Муранко**



0003824

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Закрытое акционерное общество «Завод ЭМА» (ЗАО «Завод ЭМА»)
наименование организации или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, принявших декларацию о соответствии сведения о зарегистрировано Управлением государственной регистрации г. Екатеринбурга

06 мая 1997г. № 08314 серия I-ЕИ ОГРН 1026602330127
регистрации организации или индивидуального предпринимателя (наименование регистрирующего органа, дата регистрации, регистрационный номер) Россия, 620028, г. Екатеринбург, Верх-Исетский бульвар, д.13

тел. (343) 358-08-48, факс (343) 246-45-79
адрес, телефон, факс

в лице Генерального директора Калетина Андрея Александровича
должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации от имени которой принимается декларация

заявляет, что Аппарат для низкочастотной магнитотерапии
наименование, тип, марка продукции, на которую распространяется

переносной «Полус-101» по ТУ 9444-013-46655261-2007
серийный выпуск

Код ОКП 94 4410 Код ТН ВЭД 9018 90 850 0
декларация, коды ОКПО, ТН ВЭД, сведения о серийном выпуске или партии (номер партии, номера изделий)

Изготовитель - Закрытое акционерное общество «Завод ЭМА» (ЗАО «Завод ЭМА»)
 Россия, 620028, г. Екатеринбург, Верх-Исетский бульвар, д.13

Место производства - 620028, г. Екатеринбург, Верх-Исетский бульвар, д.13
реквизиты договора (контракта), накладная, наименование изготовителя, страны)

соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010,
обозначение нормативных документов, соответствие которым подтверждено

ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014
данной декларацией, с указанием пунктов этих нормативных документов, содержащих требования для данной продукции

Декларация принята на основании протокола испытаний №18/Э-091/16
информация о документах, являющихся основанием для принятия декларации

от 10.08.2016г. ИЛ электромагнитной совместимости технических средств
 «ВНИИФТРИ-ТЕСТ» (№ РОСС RU.0001.21АЯ50); протокола испытаний
 № 16-900 от 10.08.2016г. ИЦ МИ АНО «ВНИИИМТ» (№ RA.RU.21ИИМ04).

Регистрационное удостоверение № ФСП 2008/02302 от 19.03.2008г.
 Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (РОСЗДРАВНАДЗОР)

Дата принятия декларации 11 августа 2016г.

Декларация соответствия действительна до 11 августа 2019г.

 А.А. Калетин
инициалы, фамилия

М.П. Сведения о регистрации декларации о соответствии Декларация зарегистрирована
 Органом по сертификации медицинских изделий АНО «ВНИИИМТ»
 (ОС МИ АНО «ВНИИИМТ») № RA.RU.11ИИМ02, 129301, Москва, ул. Касаткина, дом 3
 тел. (499) 187-25-89, (495) 683-97-92, факс (499) 187-89-54, e-mail: im02@bk.ru
наименование и адрес органа по сертификации, зарегистрировавшего декларацию

11 августа 2016г. № РОСС RU.ИИМ02.Д01260
дата регистрации и регистрационный номер декларации

 Е.И. Полянская
инициалы, фамилия руководителя Органа по сертификации

Продолжение таблицы 2

Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	$d=1,2\sqrt{P}$ (от 80 до 800 МГц), $d=2,3\sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2,5 ГГц), где d – рекомендуемый пространственный разнос, м ^{b)} P- номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем. Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой ^{a)} , должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот ^{b)} . Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированно-го знаком 
---	-------------------------------------	-------------------------------------	---

Примечание – U_n – уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия

^{a)} Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных), и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, AM и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков не могут быть определены расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения аппарата Полус-101 превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой аппарата Полус-101 с целью проверки их нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение аппарата Полус-101.

^{b)} Вне полосы частот от 150 кГц до 80 МГц следует обеспечить напряженность поля 1 В/м.

Примечания
 1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.
 2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

1.2 Технические данные

Основные технические данные приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Напряжение питающей сети, В	220 ± 22
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, ВА, не более	50
Количество каналов	2
Количество индукторов – соленоидов	2
Частота тока питания, Гц	
индуктора «1»	1000±100
индуктора «2»	700 ± 100
Число ступеней регулирования магнитной индукции	4
Магнитная индукция (амплитудное значение) на четвертой ступени не превышает, мТл:	
на внутренней поверхности соленоида	5
на оси соленоида на расстоянии 50 см от его торца	0,5
Магнитная индукция на ступенях:	
4 (максимальная) в геометрическом центре кольца, мТл	1,5±0,3
1, от максимальной магнитной индукции	(0,25±0,07)
2, от максимальной магнитной индукции	(0,50±0,13)
3, от максимальной магнитной индукции	(0,75±0,19)
Режим работы аппарата – повторно-кратковременный в течение 6 ч (30 мин работы при наибольшей магнитной индукции и 10 мин перерыв)	
Режим работы при работе одного или двух индукторов	непрерывный; прерывистый
Длительность посылки и паузы, с	1,5±0,3
Время установления рабочего режима с момента включения, мин, не более	1
Масса аппарата с комплектом, кг, не более	4,5
Габаритные размеры аппарата, мм	312×371×126
Габаритные размеры соленоида, мм	∅260×277×164
Средний срок службы, лет, не менее	5
Класс защиты от поражения электрическим током II (символ ) с рабочей частью типа BF (символ ) ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010	



Рисунок 3 – Панель управления

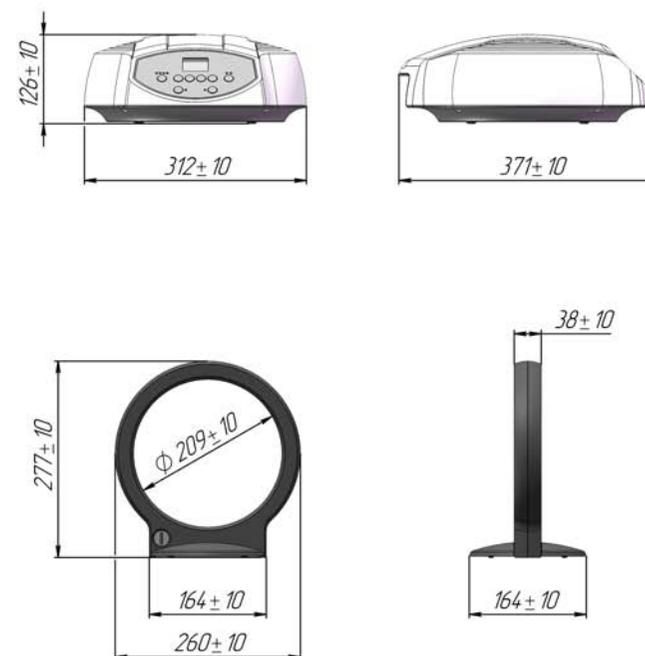
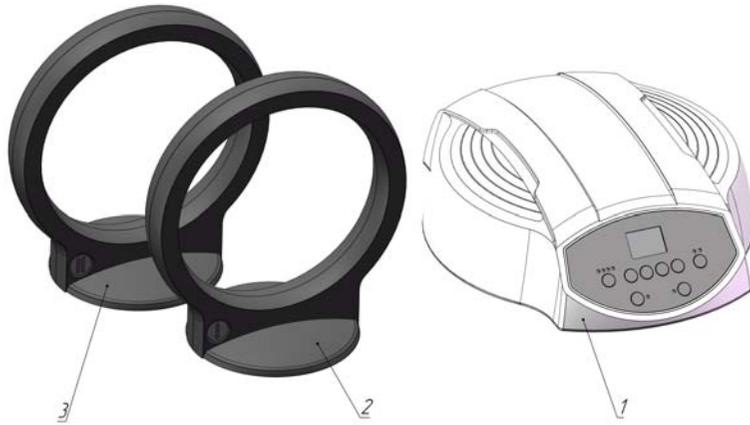


Рисунок 4 – Габаритные размеры

Приложение А

Комплект рисунков и схем



- 1 – Блок управления
- 2 – Индуктор «I»
- 3 – Индуктор «II»

Рисунок 1 –Аппарат для низкочастотной магнитотерапии переносной «Полюс-101»



- 1 – Опора
- 2 – Ножка
- 3 – Винт самонарезающий

Рисунок 2 – Сборка индуктора

1.3 Комплектность

Комплект поставки аппарата входят сборочные единицы, детали и документация, указанные в таблице 4.

Таблица 4

	Наименование	Кол., шт.
1	Аппарат (без позиций 2-3, указанных в таблице)	1
Сменные части		
2	Индуктор №1	1
3	Индуктор №2	1
4	Кабель индуктора	2
Эксплуатационная документация		
5	Руководство по эксплуатации	1
6	Инструкция по применению аппарата	1

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Аппарат (Рисунок 1) состоит из блока управления 4 и двух индукторов 1 и 2 с маркировкой «I» и «II».

1.4.2 На лицевой панели блока управления 4 расположены:

- кнопка «ИНТЕНСИВНОСТЬ» - предназначена для выбора уровня интенсивности магнитного поля в индукторах. Предусмотрено 4 уровня интенсивности (4 светодиода над кнопкой): 1-й светодиод — 25% от максимального уровня, 2-й — 50%, 3-й — 75% и 4-й — 100%;
- кнопка «СТОП» - предназначена для остановки работы прибора;
- кнопка «ПУСК» - предназначена для запуска прибора;
- кнопка «+» - для установки минут в большую сторону;
- кнопка «-» - для установки минут в меньшую сторону;
- кнопка «РЕЖИМ» - для выбора непрерывного или прерывистого режима работы прибора.
- кнопки «ИНДУКТОР 1» и «ИНДУКТОР 2» - для выбора работы необходимого индуктора.

1.4.3 Индукторы 1 и 2 представляют собой соленоиды на опорах.

1.4.4 Монтаж электрической части аппарата выполнен на печатных платах, установленных в блоке управления.

1.4.5 Для технического обслуживания аппарата специалистами ремонтных предприятий по их запросу может быть выслана схема электрическая принципиальная и другие необходимые документы.

1.4.6 Аппарат можно устанавливать на стойку, не входящую в комплект изделия.

1.5 Маркировка

На транспортную тару нанесена маркировка, которая содержит:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование аппарата;
- год и месяц упаковки.

1.6 Упаковка

Для транспортировки аппарат с индукторами и сопроводительной документацией укладывается в ложементы из пенопласта и упаковывается в картонные коробки.

2 Использование по назначению

2.1 Меры безопасности

2.1.1 Эксплуатация аппарата должна производиться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации и требованиями безопасности, предъявляемыми к отделениям и кабинетам физиотерапии, утвержденным Минздравом России.

2.1.2 Процедура должна проводиться в соответствии с назначениями врача.

2.1.3 Необходимо беречь аппарат от сырости, ударов и сотрясений.

2.1.4 Аппарат разместите так, чтобы можно было удобно включить сетевую вилку в розетку, исключить натяжение сетевого шнура и натяжение кабелей индукторов.

2.1.5 При нарушении работоспособности аппарата, при периодическом отключении и включении его во время работы медицинский персонал должен отключить аппарат от сети и вызвать специалиста ремонтного предприятия.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Проверьте комплектность аппарата в соответствии с разделом 1.3.

2.2.2 Протрите наружные поверхности электронного блока и индукторов тампоном, смоченным 3 % раствором перекиси водорода с добавлением 0,5 % моющего средства, не допуская попадания влаги внутрь электронного блока и соленоидов.

2.2.3 После длительного (более 2 часов) хранения или транспортирования при температуре ниже плюс 10 °С перед включением выдержите аппарат в помещении с температурой от плюс 10 до плюс 35 °С не менее 4 часов.

7 Свидетельство о приемке, консервации и упаковывании

Аппарат для низкочастотной магнитотерапии переносный **Полюс-101** УХЛ 4.2 заводской номер _____ соответствует ТУ 9444-013-46655261-2007 и признан годным для эксплуатации. Вариант защиты ВЗ-10, вариант упаковки ВУ-5 по ГОСТ 9.014-78.

Консервацию и упаковку произвел _____

Дата изготовления _____

Ответственный за приемку _____

М.П.

8 Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Аппарат для низкочастотной магнитотерапии переносный **Полюс-101** УХЛ 4.2 заводской номер _____

введен в эксплуатацию _____

(дата, наименование учреждения)

Подпись руководителя

учреждения владельца _____

(личная подпись) (расшифровка подписи)

М.П.

9 Сведения о ремонте

Произведен _____ ремонт _____

(гарантийный, текущий) (дата)

предприятием _____

Содержание неисправности: _____

Подпись руководителя

ремонтного предприятия _____

(личная подпись) (расшифровка подписи)

М.П.

4.2 Хранить аппарат следует в закрытом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре плюс 25 °С.

Воздух в помещении не должен содержать примесей, вызывающих коррозию.

5 Утилизация

5.1 Составными частями аппарата являются:

металлические – основание и стойка;

пластмассовые – корпуса индукторов, блок управления;

электротехнические изделия – трансформатор и платы блока управления, индукторы;

5.2 Утилизация аппарата и его составных частей после истечения срока службы должна производиться в соответствии с федеральными, государственными и местными правилами и нормативными стандартами.

6 Гарантии изготовителя

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

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода аппарата в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

Действие гарантии прекращается в случае:

- механических повреждений;
- несоблюдения правил руководства по эксплуатации;
- осуществления ремонта оборудования лицом или сервисным центром, не имеющим разрешение завода-изготовителя.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует аппарат по предъявлении руководства по эксплуатации по адресу:

Адрес завода-изготовителя:

Россия, 620028 г. Екатеринбург, Верх-Исетский бульвар, 13,
ЗАО «Завод ЭМА», Тел.: +7 (343) 358-08-72, 358-08-73

Сервисная служба: тел. 358-08-57, e-mail: serv@ema.su

Примечание: в случае возникновения замечаний к продукции, просим Вас сообщить в наш адрес. Форма и рекомендуемое содержание на нашем сайте в разделе «Документы»/ «Заявка о несоответствии»

2.2.4 Сборка индукторов (рисунок 2).

Вставьте основание 1 в корпус индуктора и зафиксируйте винтами 3. Вставьте в основание 1 четыре ножки 2.

2.2.5 Соедините кабели индукторов с розетками на задней панели блока управления и на индукторах в соответствии с маркировкой «I» и «II».

2.2.6 Соедините сетевой шнур с блоком управления.

2.2.7 Переведите выключатель ON/OFF в положение OFF.

2.2.8 Подключите сетевой шнур к сетевой розетке.

2.2.9 Работоспособность аппарата проверьте следующим образом:

– включите аппарат, для чего переведите выключатель ON/OFF в положение ON, при этом должен светиться индикатор процедурных часов (рисунок 3) и светятся светодиоды «ИНДУКТОР 1» и «ИНДУКТОР 2», уровень интенсивности «1» и прерывистый режим,

– нажатиями кнопки «ИНТЕНСИВНОСТЬ» установите интенсивность магнитного поля «4»,

– нажатиями кнопок «+» и «-» установите время процедуры: 1 минуту,

– нажмите кнопку «ПУСК», при этом должны светиться индикаторы магнитного поля, а на цифровом индикаторе будет производиться обратный отсчет времени, оставшегося до окончания процедуры (рисунок 3), и будет мигать точка, указывающая, что на индукторах присутствует магнитное поле,

– по истечении времени процедуры аппарат выдаст звуковой сигнал, сигнализирующий об окончании процедуры.

2.2.10 Выключите аппарат переводом выключателя ON/OFF в положение OFF.

Примечание - Если кнопка «ИНТЕНСИВНОСТЬ» не нажата, аппарат будет работать так, как если бы был выбран уровень интенсивности «1», то есть на индукторах 1 или 2 будет присутствовать магнитное поле минимальной интенсивности, и будут светиться соответствующие индикаторы.

2.2.11 Аппарат готов к работе.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Эксплуатация аппарата может производиться одним врачом-физиотерапевтом или одной медицинской сестрой по физиотерапии.

2.3.2 Процедуры проводятся в соответствии с предписанием врача. Методики проведения процедур описаны в «Инструкции по применению аппарата для низкочастотной магнитотерапии переносного «Полус-101».

2.3.3 Установите аппарат не далее 1,5 м от места, где будут работать индукторы.

2.3.4 Установите индукторы в соответствии с назначением врача и придайте пациенту удобное положение, которое он мог бы сохранить до окончания процедуры.

Лечение можно проводить, не снимая одежду, мазевую, гипсовую и другие влажные или сухие повязки, так как магнитное поле беспрепятственно проникает через них. Для магнитного поля не является препятствием тело пациента (кожа, жир, кости, кровь и т. д.), поэтому по интенсивности поля индуктора в воздухе (см. методические указания по лечебному применению аппарата) можно оценить распределение поля и глубину его проникновения в тело человека.

2.3.5 Выберите кнопкой «ИНТЕНСИВНОСТЬ» уровень «1», «2», «3» или «4» в соответствии с назначением врача.

2.3.6 При включении аппарата светятся светодиоды «ИНДУКТОР 1» и «ИНДУКТОР 2». Это означает, что оба индуктора выбраны для работы и при нажатии кнопки «ПУСК» они оба будут работать.

Если необходимо выбрать только один индуктор, тогда выключите второй индуктор с помощью одной из кнопок «ИНДУКТОР 1» или «ИНДУКТОР 2», при этом светодиод выключенного индуктора погаснет.

2.3.7 Выберите кнопкой «РЕЖИМ» НЕПРЕР. или ПРЕР. в соответствии с назначением врача.

Доступны три режима работы индукторов, если выбраны оба индуктора:

-прерывистый, в котором индукторы работают поочередно по 1,5 секунды (на панели блока управления горит светодиод прерывистого режима),

-непрерывный (на панели блока управления горит светодиод непрерывного режима),

-прерывистый, в котором индукторы работают синхронно: длительность послышки равна 1,5 секунды, длительность паузы - 1,5 секунды (на панели блока управления горят светодиоды прерывистого и непрерывного режимов одновременно, а светодиоды кнопок «ИНДУКТОР 1» и «ИНДУКТОР 2» мигают синхронно).

Если выбран один из индукторов, для него доступны два режима: прерывистый и непрерывный.

2.3.8 Кратковременным нажатием на кнопки «+» и «-» установите нужное время процедуры.

2.3.9 После того, как выбраны индукторы, интенсивность и выставлено необходимое время, начните отпуск процедуры, нажав кнопку

«ПУСК». Устройство начнет отсчитывать время процедуры (на цифровой панели будет мигать световая точка) с установленного значения до нуля, после чего раздастся звуковой сигнал, и магнитное поле автоматически будет выключено.

2.3.10 Для преждевременного окончания процедуры нажмите кнопку «СТОП».

Для временного останова процедуры нажмите кнопку «СТОП» – процедура прервется. При нажатии на кнопку «ПУСК» процедура продолжится.

2.3.11 По окончании работы освободите пациента от индукторов, отключите аппарат от сети, для чего переведите выключатель ON/OFF в положение OFF, при этом индикатор процедурных часов погаснет.

3 Текущий ремонт

3.1 Текущий ремонт должен производиться специалистами ремонтных предприятий.

3.2 При ремонте соблюдайте меры безопасности, указанные в разделе 2.1 настоящего руководства по эксплуатации.

3.3 Перечень возможных неисправностей аппарата, вероятные причины и методы их устранения приведены в таблице 5.

3.4 Перед началом ремонта откройте доступ к печатным платам, для чего:

- извлеките сетевую вилку прибора из розетки;
- вывинтите винты снизу на блоке управления;
- снимите крышку блока управления.

Таблица 5

Наименование неисправности, внешние проявления	Вероятная причина	Метод устранения
После выполнения операций по п. 2.2.11: не светятся индикаторы магнитного поля и сеть	Перегорел предохранитель	Замените предохранитель Т 250 V 0,5 А, 5x20 Возможные варианты: 522, 514; ВП2Б-1-В 0,5 А
Не светится индикаторы магнитного поля 1 или магнитного поля 2	Обрыв в кабеле индуктора «1» или «2»	Найдите место нарушения контакта и восстановите его

4 Транспортирование и хранение

4.1 Аппарат в упаковке транспортируется закрытым транспортом при температуре воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности 100 % при температуре плюс 25 °С.