

*Куариянова Т.В.*

ОБЩЕСТВО С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«МАГНОМЕД»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОДО «МАГНОМЕД»

*[Handwritten signature]*  


*Полосинский С.В.*

Аппарат магнитного воздействия АМВ «СПОК»  
ТУ РБ 14506074.005-96 изм. «10»  
модификация «УниСПОК» с индукторами

Руководство по эксплуатации.  
ИБЯД.08.00.000 РЭ

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер  
ОДО «МАГНОМЕД»  
Доктор технических наук

\_\_\_\_\_ С.В.Плетнев  
\_\_\_\_\_ г.

Минск



*Полосинский С.В.*

## 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение аппарата

1.1.1 Аппарат «УниСПОК» предназначен для целенаправленного магнито терапевтического лечения организма. Аппарат может применяться в организациях здравоохранения различных уровней

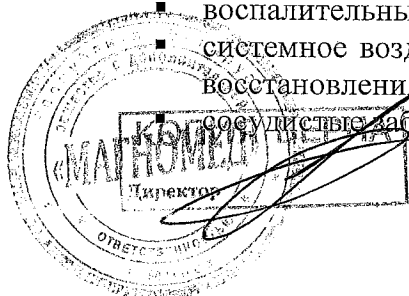
1.1.2 Аппарат «УниСПОК» конструктивно состоит из электронного блока и лечащих электромагнитных индукторов, более детально описанных в разделе 2.6 и Методических рекомендациях по применению аппарата «УниСПОК» в медицине.

- ИАМВ-1 - для лечения хронического простатита, нейроэндокринных нарушений с бесплодием, импотенции, половой дисфункции.
- ИАМВ-2 - для лечения и профилактики заболеваний женской половой сферы.
- ИАМВ-3 - для лечения заболеваний кожных покровов, ротовой полости, лор - органов.
- ИАМВ-4 - воздействие низкочастотными магнитными полями на кровь в экстракорпоральном контуре.
- ИАМВ-5 - для системного воздействия на организм с целью повышения жизненных сил и ускорения восстановления.
- ИАМВ-6 - для магнитотерапии и магнитофореза при лечении травм и заболеваний суставов, ушибов различной локализации.
- ИАМВ-7 - для воздействия неинвазивным методом на кровь с целью улучшения ее реологических показателей.
- ИАМВ-8 - для воздействия низкочастотным магнитным полем на обширные области организма, а также для проведения общей магнитотерапии в педиатрии.
- ИАМВ-9 - для омагничивания физиологических растворов.

1.1.3 Низкочастотное импульсное магнитное поле, генерируемое аппаратом «УниСПОК» имеет сложную форму импульса, подобную спектру электрической активности нервной ткани, чем обусловлен анальгезирующий эффект. Доказано, что импульсное магнитное поле улучшает проницаемость клеточных мембран и, в связи с этим эффектом обладает противовоспалительным, противоотечным и рассасывающим действием, положительно влияет на ремодуляцию костной ткани. Кроме того, лечение с помощью аппарата позволяет получить местный тепловой, седативный и успокаивающий эффект, происходит уменьшение болевого синдрома, уменьшаются ночные боли и нормализуется сон. Лечение с помощью аппарата «УниСПОК» позволяет проводить лечение широкого спектра различных заболеваний в клинике внутренних болезней, ортопедии, травматологии, спортивной медицине, неврологии. Может применяться в комплексе с любыми лекарственными средствами, используемыми при лечении конкретных заболеваний.

1.1.4 Показаниями для применения аппарата «УниСПОК» являются:

- заболевания предстательной железы
- женские гинекологические заболевания
- кожные заболевания
- воспалительные заболевания суставов, ушибы
- системное воздействие на организм для повышения жизненных сил и ускорения восстановления.
- воздействие заболевания сердца, мозга и нижних конечностей



1.1.5 Противопоказаниями для применения аппарата "УниСПОК" являются:

- наличие металлических осколков и имплантантов
- нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда
- беременность
- злокачественные новообразования
- системное заболевание крови
- резкое общее истощение больного (кахексия)
- активный легочный туберкулез
- эпилепсия с частыми припадками
- тяжелые аритмии и наличие искусственного водителя ритма
- психозы с явлениями психомоторного возбуждения.

## 1.2 Технические характеристики

1.2.1 Аппарат "УниСПОК" изготовлен в соответствии с ТУ РБ 14506074.005-96.

1.2.2 Аппараты в комплекте с сетевым адаптером по электробезопасности должны быть выполнены по ГОСТ 30324.0 класса I тип защиты ВФ. Непосредственно электронный блок аппаратов и его рабочая часть предназначены для питания постоянным напряжением 15 В и относятся к классу III.

1.2.3 Масса и габаритные размеры аппарата приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование аппарата	Размеры корпуса не более, мм			Масса, кг не более
	длина	ширина	высота	
Электронный блок	350	200	80	2.5

1.2.4 Масса и габаритные размеры индукторов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Тип индуктора	Размеры индуктора, мм								Длина кабеля, мм		масса индуктора, кг не более
	диаметр		длина		ширина		высота		не менее	не более	
	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более			
ИАМВ-1	40	50	115	125					1700	1850	0,25
ИАМВ-2	55	70	140	160					1700	1850	0,3
ИАМВ-3			110	300	50	170	500	1100	1700	1850	2,0
ИАМВ-4			110	140	60	95	40	60	1700	1850	0,5
ИАМВ-5			1850	2050	600	800	10	30	1700	1850	4,0
ИАМВ-6			600	800	140	190	10	20	1700	1850	0,6
ИАМВ-7	50	110					30	55	1700	1850	0,35
ИАМВ-8			600	650	350	400	10	30	1700	1850	1,0
ИАМВ-9			110	170	110	130	120	160	1700	1850	2,0



1.2.5 Величина максимальной индукция магнитного поля на рабочей поверхности индуктора в положении переключателя мощности 100%:

Таблица 3

Наименование индуктора	Индукция, мТл
ИАМВ-1	15±6
ИАМВ-2	15±6
ИАМВ-3	25±10
ИАМВ-4	120±40
ИАМВ-5	5±3
ИАМВ-6	12±5
ИАМВ-7	70±30
ИАМВ-8	5±3
ИАМВ-9	20±8

1.2.6 Потребляемая мощность, не более 100 ВА.

1.2.7 Напряжение питания электронного блока +15 В постоянного напряжения. Напряжение питания сетевого адаптера – блока питания ~220В (±10%) частотой 50 Гц.

1.2.8 Температура наружных частей аппарата не более 65°C, температура поверхности рабочих частей не более 41°C.

1.2.9 Аппарат «УниСПОК» предназначен для непрерывной работы с повторно-кратковременной нагрузкой (50 мин работа - 10 мин перерыв) в течение 4 часов, по истечении которых перерыв в работе аппарата должен быть не менее 1 часа.

1.2.10 Условия эксплуатации аппарата соответствуют требованиям ГОСТ 15150 для вида климатического исполнения УХЛ 4.2. Рабочими условиями эксплуатации являются:

- температура от +10°C до +35°C;
- влажность 80% при температуре 20°C.

1.2.11 Сведения о содержании драгоценных металлов:

Аппарат не содержит драгоценных металлов.

Примечание: Сведения являются справочными. Фактическое содержание драгоценных металлов определяется после их списания на основе сведений предприятий по переработке драгоценных вторичных материалов.

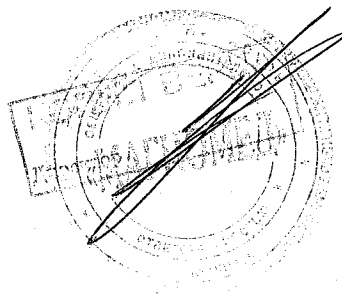


## 1.3 Состав аппарата

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Количество
Аппарат магнитного воздействия	ИБЯД.08.00.000	1
Индуктор <sup>1)</sup>	ИАМВ – 1	
	ИАМВ – 2	
	ИАМВ – 3	
	ИАМВ – 4	
	ИАМВ – 5	
	ИАМВ – 6	
	ИАМВ – 7	
	ИАМВ – 8	
	ИАМВ - 9	
Сетевой адаптер <sup>2)</sup>		1
Тележка медицинская <sup>1) 2)</sup>		
Транспортный чемодан <sup>1) 2)</sup>		
Сумка (для ИАМВ-5) <sup>1)</sup>	082-05	
Измеритель АД <sup>1)</sup>	UA-767PC	
Проигрыватель в комплекте с лазерными дисками <sup>1) 2)</sup>		
Руководство по эксплуатации	ИБЯД.08.00.000 РЭ	1
Упаковочная коробка		

<sup>1)</sup> Поставляется по согласованию с Заказчиком  
<sup>2)</sup> Покупное изделие. Может быть заменено на другое изделие, с аналогичными характеристиками.



## 1.4 Устройство и работа

1.4.1 Конструктивно аппарат "УниСПОК" состоит из электронного блока (1), блока питания (2) и электромагнитных индукторов, более детально описанных в разделе 2.6.

1.4.2 Электронный блок построен на базе высокопроизводительного цифрового сигнального процессора. Для отображения и ввода информации блок оснащен современной передовой технологией «Touch screen», позволяющей осуществлять выбор задаваемого параметра легким касанием экрана. Интеллектуальный интерфейс распознает тип подключаемого индуктора и автоматически выполняет необходимые настройки аппарата. Блок обеспечивает защиту от перегрева аппарата, контроль короткого замыкания и обрыва в индукторе, с отображением соответствующей информации на экране.

1.4.3 Аппарат обладает обратной связью, позволяющей во время проведения процедуры магнитотерапии оперативно, в режиме реального времени, вести контроль за состоянием пациента, выполняя мониторинг артериального давления, более детально описанного в разделе 2.4.

1.4.4 Электронный блок позволяет формировать смешанное магнитное поле, добавляя к сигналу, формируемому процессором, внешний сигнал специальной релаксационной музыки, тем самым, расширяя возможности аппарата, более детально описанных в разделе 2.5.

1.4.5 Общий вид электронного блока аппарата магнитного воздействия «УниСПОК» показан на Рисунке 1. На Рисунке 2 показан общий вид фронтальной и тыльной стороны аппарата магнитного воздействия. Общий вид индукторов показан в разделе 2.6

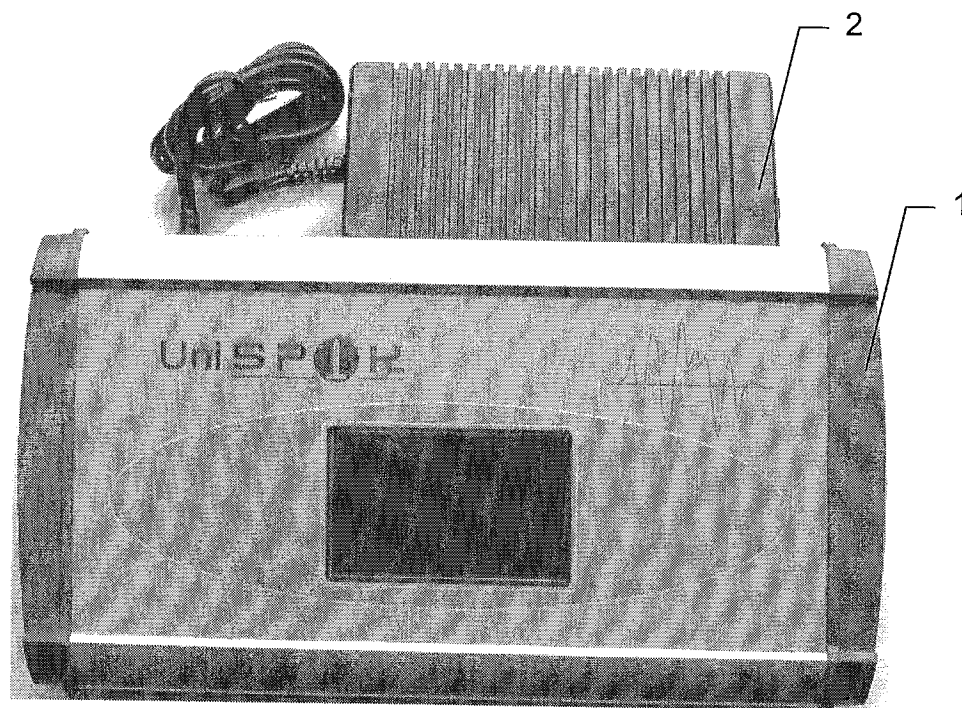
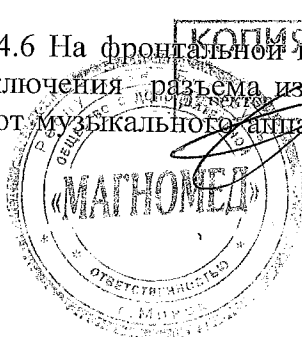


Рисунок 1. Общий вид аппарата магнитного воздействия «УниСПОК»  
1 – Электронный блок аппарата, 2 – блок питания.

1.4.6 На фронтальной панели электронного блока (Рисунок 2.а) расположено гнездо 1 для подключения разъема измерителя артериального давления и разъем 2 для подключения сигнала от музыкального аппарата. На тыльной стороне (Рисунок 2.б) расположены разъем 3



для подключения индуктора, гнездо 4 для подключения разъема блока питания и 5 – тумблер для включения питания.

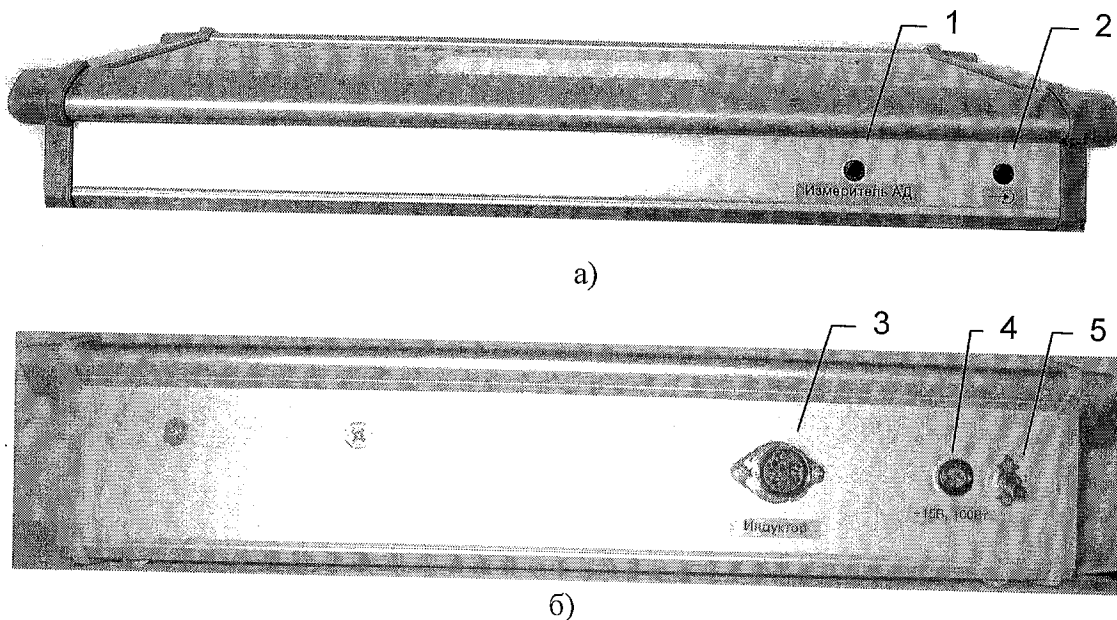


Рисунок 2. Общий вид передней (а) и тыльной (б) стороны аппарата магнитного воздействия «УниСПОК»

- 1 – гнездо для подключения измерителя АД;
- 2 - гнездо для подключения сигнала от музыкального аппарата;
- 3 - разъем для подключения индуктора;
- 4 - гнездо для подключения блока питания
- 5 – тумблер для включения питания.

1.4.7 На передней панели электронного блока расположено окно индикатора, предназначенное как для отображения информации, так и для ввода команд и параметров.

**ВНИМАНИЕ:** В ДАННОМ АППАРАТЕ ПРИМЕНЕН ЖКИ ИНДИКАТОР С ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ К НАЖАТИЮ ПОВЕРХНОСТЬЮ. АКТИВИЗАЦИЯ КНОПОК ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЛЕГКИМ НАЖАТИЕМ НА ОБЛАСТЬ, ИНДИЦИРУЮЩУЮ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ОБОЗНАЧЕНИЮ КНОПКУ. **ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭКРАНА, НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ УСИЛИЙ ПРИ НАЖАТИИ.**

**ВНИМАНИЕ:** В СВЯЗИ С ПОСТОЯННЫМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕМ АППАРАТА И В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ, СОДЕРЖАНИЕ ОТОБРАЖАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ МОЖЕТ ОТЛИЧАТЬСЯ ОТ УКАЗАННОГО НА РИСУНКАХ.

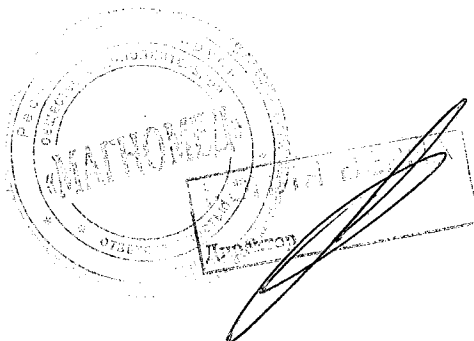




Рисунок 3. Главное меню программы

На рисунке 3 показан экран при включении аппарата. В верхней строке отображается наименование аппарата, под ним наименование подключенного индуктора. Если индуктор не подключен – вместо наименования индуктора отображается «Обрыв».

По центру экрана, слева, отображается установленное время процедуры. После нажатия кнопки Пуск будет отображать время, оставшееся до окончания процедуры.

- а) Кнопка «Мощность» - предназначена для выбора мощности магнитного воздействия;
- б) Кнопка «Частота» - предназначена для выбора частоты магнитного воздействия;
- в) Кнопка «Музыка» - предназначена для выбора процентного соотношения внешнего сигнала по отношению к сигналу, генерируемого процессором электронного блока.
- г) Кнопка «Пуск» - предназначена для активизации процесса формирования магнитного воздействия;
- д) Кнопка «Опции» - предназначена для выбора окна, в котором отображается наработанное аппаратом время, и некоторые сервисные функции, которые будут описаны ниже;
- е) Кнопка «Выкл» - предназначена для выключения аппарата.

1.4.8 Аппарат имеет визуальную и звуковую сигнализацию окончания процедуры;

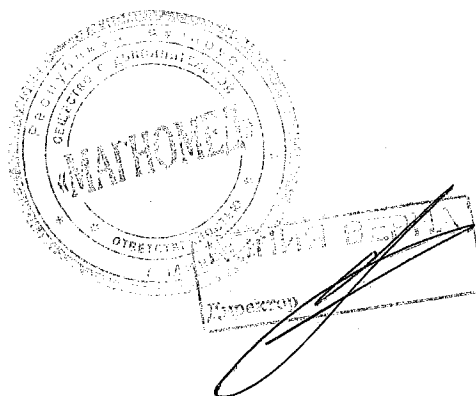


## 1.5 Маркировка и пломбирование

1.5.1 В маркировке аппарата, расположенной на тыльной стороне аппарата, указана нижеследующая информация:

- а) Наименование изготовителя.
- б) Наименование аппарата.
- в) Месяц, год выпуска.
- г) Номер аппарата.
- д) Тип защиты.
- ж) Напряжение питания.
- и) Потребляемая мощность.
- к) Обозначение технических условий.
- л) Надпись «Зроблена ў Беларусі»

1.5.2 На гарантийной наклейке нанесен «Товарный знак изготовителя» и надпись «Повреждение лишает гарантии». Гарантийная наклейка предотвращает разборку корпуса. В случае повреждения гарантийной наклейки, пользователь лишается права гарантийного ремонта.



## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Запрещается эксплуатировать аппарат в помещениях с повышенной влажностью: ванные комнаты, сауны и т.п., а также на открытом воздухе во время дождя.

2.1.3 Во избежание повреждения аппарата соблюдайте кратковременный режим работы, указанный в пункте 1.2.9 настоящего руководства по эксплуатации.

2.1.4 Запрещается: оставлять включенный аппарат без присмотра, производить профилактические и ремонтные работы при включенном в сеть аппарате.

2.1.5 При использовании аппарата "УниСПОК" необходимо строго соблюдать положения "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

2.1.6 Не допускайте попадания влаги внутрь аппарата при дезинфекции. Оберегайте аппарат от сырости, сотрясений и ударов.

2.1.7 Корпус аппарата не должен иметь трещин и сколов. Эксплуатация аппарата с поврежденным корпусом ЗАПРЕЩЕНА!

2.1.8 Не допускается размещение подключенного к сети аппарата вблизи магнитных носителей информации, аудио и видео устройств и других устройств, чувствительных к воздействию магнитного поля.

2.1.9 После транспортировки и хранения аппарата в условиях отрицательных температур перед включением он должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 24 часов.

2.1.10 Блок питания аппарата подключать к сети 220В однофазного переменного тока. При этом розетка сетевого питания в обязательном порядке должна иметь контакт защитного заземления. Эксплуатация аппарата с поврежденным сетевым шнуром ЗАПРЕЩЕНА! На поверхности сетевого шнура не должно быть трещин и разрывов.

2.1.11 Аппарат размещайте в местах, удобных для включения сетевой вилки в розетку сети электропитания, исключающих натяжение сетевого шнура.

2.1.12 Процедура по своей сути является безопасной, с полным отсутствием электрического контакта с пациентом. Однако запрещается во время процедуры касаться других устройств, находящихся под напряжением, а также заземленных цепей, батарей отопления.

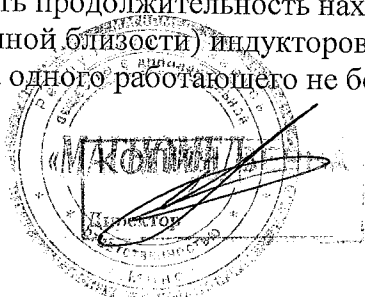
2.1.13 Подключение и отключение разъема индуктора, кабеля связи с измерителем артериального давления, кабеля связи с источником музыкального сигнала, выполнять только при отключенном от сети блоке питания.

2.1.14 В связи с тем, что в процессе работы корпус на тыльной стороне аппарата может нагреваться, соблюдайте осторожность при смене индуктора, переноске аппарата.

2.1.15 В данном аппарате применен ЖКИ индикатор с чувствительной к нажатию поверхностью. Во избежание повреждения экрана, не применяйте значительных усилий при нажатии на экран.

2.1.16 Ограничения по продолжительности нахождения персонала в переменном магнитном поле:

а) Для обеспечения безопасной эксплуатации аппарата магнитного воздействия необходимо установить продолжительность нахождения персонала в переменном магнитном поле (в непосредственной близости) индукторов ИАМВ-1, ИАМВ-2, ИАМВ-3, ИАМВ-4, ИАМВ-7, ИАМВ-9 на одного работающего не более 7 часов за смену.



## 2.2. Подготовка аппарата к использованию

**ВНИМАНИЕ:** В ДАННОМ АППАРАТЕ ПРИМЕНЕН ЖКИ ИНДИКАТОР С ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ К НАЖАТИЮ ПОВЕРХНОСТЬЮ. АКТИВИЗАЦИЯ КНОПОК ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЛЕГКИМ НАЖАТИЕМ НА ОБЛАСТЬ, ИНДИЦИРУЮЩУЮ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ОБОЗНАЧЕНИЮ КНОПКУ. **ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭКРАНА, НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ УСИЛИЙ ПРИ НАЖАТИИ.**

2.2.1 Перед применением аппарата произвести внешний осмотр и проверить общее состояние аппарата, разъемов, кабельных соединений, блока питания на предмет отсутствия механических повреждений, нарушения изоляции.

2.2.2 Подключить к разъему «Индуктор», расположенного на тыльной стороне электронного блока, один из входящих в комплект индукторов в зависимости от характера заболевания пациента.

2.2.3 Подключить к разъему питания «+15В», расположенного на тыльной стороне электронного блока ответную часть кабеля блока питания, преобразующего 220 вольт переменного напряжения в 15 вольт постоянного.

2.2.4 Подключить блок питания к розетке сети переменного напряжения 220В.

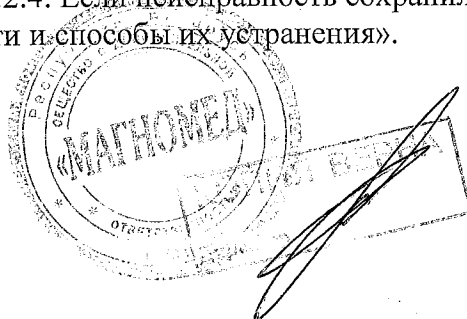
2.2.5 Включить питание, переведя тумблер подачи питания, расположенный на тыловой стороне аппарата, в верхнее положение. (Внимание: Если блок питания, входящий в комплект поставки, имеет встроенный выключатель – переведите его в положение «I»). При этом должен включиться зеленый индикатор на блоке питания и через некоторое время после самотестирования электронного блока на цифровом индикаторе отображается следующая информация, это главное меню аппарата.



Рисунок 4. Главное меню программы

Если ЖКИ индикатор не включился при включении блока питания, легко коснитесь пальцем руки в любом месте экрана индикатора для его включения.

2.2.6 Если состояние индикатора соответствует вышеуказанному, аппарат готов к применению. Если состояние индикатора отлично от указанного выше, отключите аппарат и повторите пункты 2.2.1 - 2.2.4. Если неисправность сохранилась, обратитесь к разделу «Возможные неисправности и способы их устранения».



## 2.3 Использование аппарата

2.3.1 В соответствии с предписанием врача примените соответствующий индуктор и задайте параметры процедуры. Для задания продолжительности процедуры в диапазоне от 1 до 59 минут, нажмите кнопку с показанием времени. Откроется окно, показанное на рисунке 5. Нажав кнопки 1-9, укажите продолжительность процедуры в минутах, к примеру «25». Затем нажмите кнопку «Ввод» для возврата в главное меню.



Рисунок 5. Окно ввода продолжительности времени процедуры.

2.3.2 Для задания уровня мощности магнитного излучения в диапазоне от 40 до 130%, нажмите кнопку «Мощность». Откроется нижеследующее окно. Нажав соответствующую кнопку, выберите мощность магнитного излучения, к примеру «90%». Затем нажмите кнопку «Выход» для возврата в главное меню.



Рисунок 6. Окно ввода уровня мощности магнитного излучения.

2.3.3 Для задания частоты следования импульсов магнитного поля в диапазоне от 2 до 18 Гц необходимо в главном меню нажать кнопку «Частота». Откроется окно, показанное на Рисунке 7. Нажав соответствующую кнопку, выберите частоту следования импульсов, к примеру «8 Hz». Затем нажмите кнопку «Выход» для возврата в главное меню.

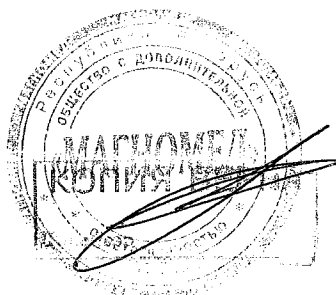




Рисунок 7. Окно ввода частоты следования импульсов.

2.3.4 Если необходимо запомнить введенные параметры в памяти аппарата, чтобы при следующем включении они были приняты по умолчанию, в главном меню (см. Рисунок 4) нажмите кнопку «Опции». Откроется окно, показанное на рисунке 8. Для сохранения ранее введенных параметров, нажмите кнопку «Сохранить». Затем нажмите кнопку «Выход» для возврата в главное меню.

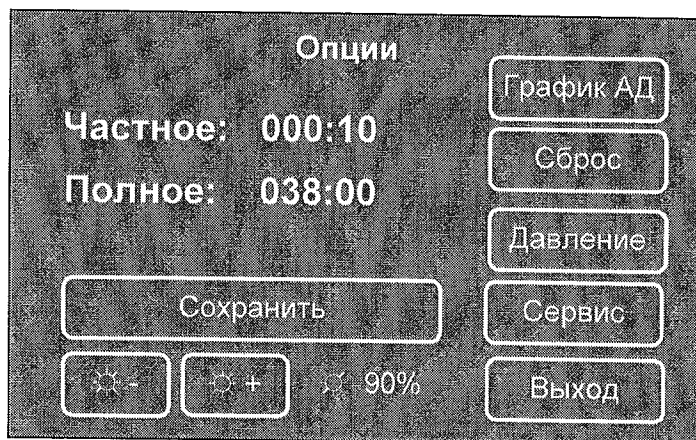


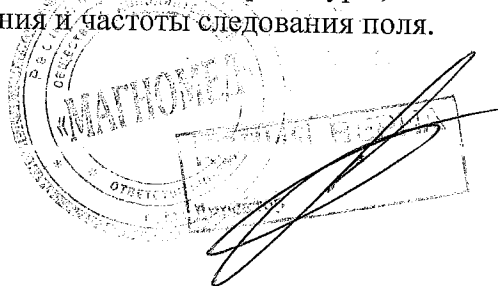
Рисунок 8. Окно опций.

2.3.5 В данном окне также можно задать яркость свечения экрана, нажав кнопки с изображением светящейся лампочки. Для уменьшения яркости со знаком (-), и соответственно со знаком (+) для увеличения яркости. Установленная яркость отображается правее кнопок.

**ВНИМАНИЕ!** ПРИ КОМПЛЕКТНОСТИ АППАРАТА БЕЗ ИЗМЕРИТЕЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, В ДАННОМ ОКНЕ МОГУТ ОТСУТСТВОВАТЬ КНОПКИ «График АД» и «Давление»

2.3.6 Поле «Частное» отображает время наработки прибора с момента последнего сброса по кнопке «Сброс». Поле «Полное» отображает общее время наработки прибора. Данные об общей наработке не очищаются по нажатию кнопки «Сброс».

2.3.7 Нажатием кнопки «Пуск» в главном меню (см. Рисунок 4) начинается процесс магнитотерапевтического воздействия на пациента с одновременной индикацией на индикаторе времени в минутах и секундах, оставшегося до конца процедуры, а также установленного уровня мощности магнитного излучения и частоты следования поля.



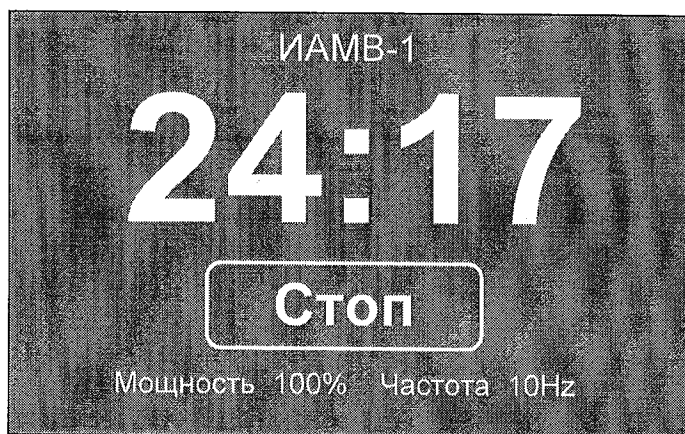


Рисунок 9. Окно индикатора в период формирования магнитного воздействия.

2.3.8 По истечении установленного времени процедуры, электронный блок автоматически прерывает процесс формирования магнитного воздействия с подачей прерывистого звукового сигнала, сигнализирующего об окончании процедуры. На экране отображается сообщение об окончании процедуры. Для возврата в главное меню нажмите кнопку «Ок».

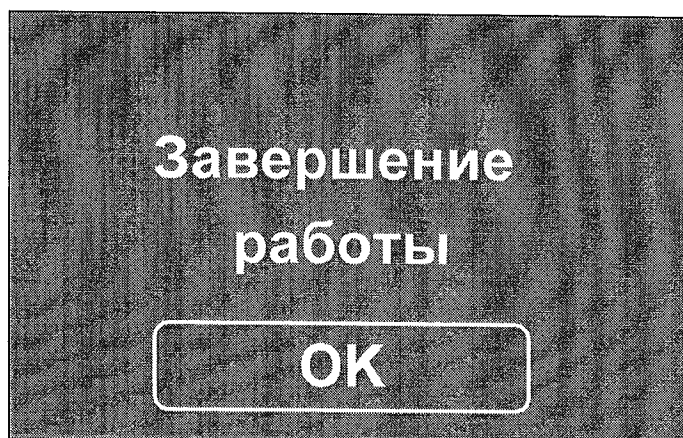


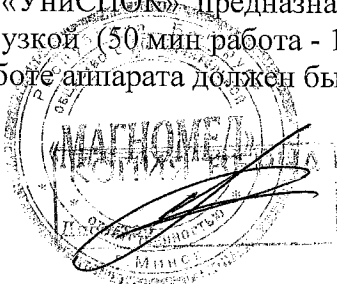
Рисунок 10. Окно индикатора по окончании времени процедуры.

2.3.9 Если в процессе формирования магнитотерапевтического воздействия на пациента необходимо досрочно завершить процедуру, нажмите кнопку «Стоп» на индикаторе. См. Рисунок 9. Процедура прерывается и осуществляется возврат в главное меню программы.

2.3.10 Очередная процедура магнитотерапии аппаратом «УниСПОК» производится в соответствии п.п. 2.3.1 – 2.3.10. Естественно, что при этом выполнение всех пунктов не обязательно. Если установленные параметры соответствуют предписанным, достаточно выполнить пункт 2.3.8 – Активизация процесса магнитного воздействия.

2.3.11 При отсутствии очередного пациента нажмите кнопку «Выкл» в главном меню программы. Экран погаснет. Переведя тумблер Сеть на блоке питания в положение «О» блок питания отключается от сети. Зеленый индикатор гаснет. Вилка сетевого шнура блока питания отсоединяется от розетки сетевого питания.

2.3.12 Аппарат «УниСПОК» предназначен для непрерывной работы с повторно-кратковременной нагрузкой (50 мин работа - 10 мин перерыв) в течение 4 часов, по истечении которых перерыв в работе аппарата должен быть не менее 1 часа.



## 2.4 Использование измерителя артериального давления.

2.4.1 При применении измерителя артериального давления, позволяющего во время проведения процедуры магнитотерапии в режиме реального времени, вести контроль за состоянием пациента, необходимо подключить в гнездо «Измеритель АД» (Рисунок 11), расположенного на передней панели электронного блока, кабель связи с измерителем АД.

### ВНИМАНИЕ.

а). КАБЕЛЬ СВЯЗИ ПОДКЛЮЧАТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

б). ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЯ АД ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО КАБЕЛЬ, МАРКИРОВАННЫЙ НАДПИСЬЮ «КАБЕЛЬ ИАД».

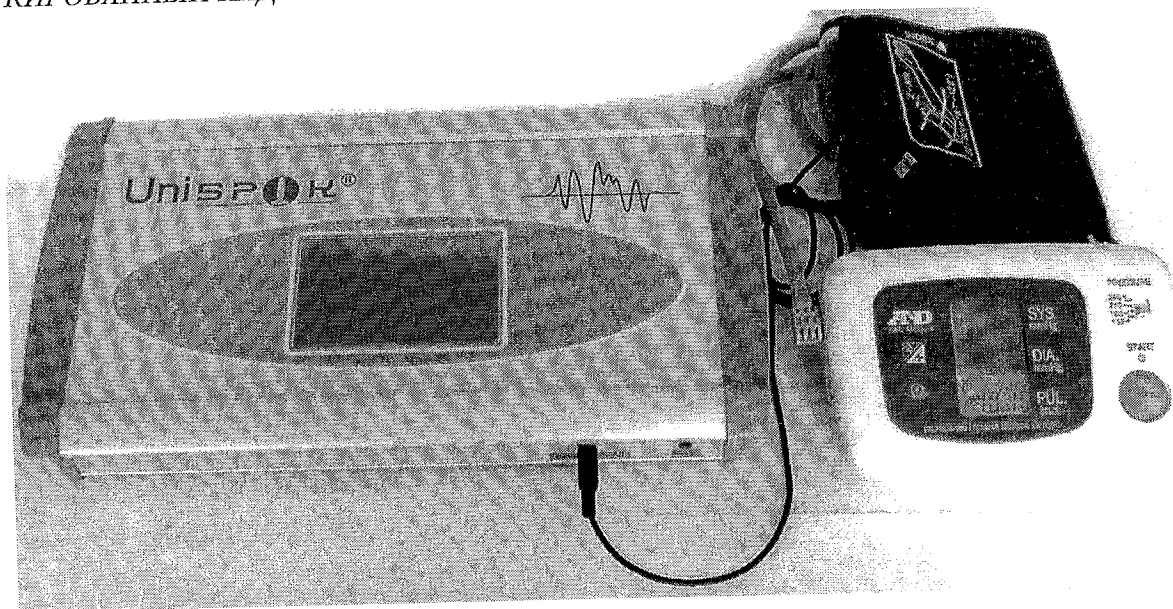


Рисунок 11. Подключение измерителя артериального давления к электронному блоку аппарата.

2.4.2 Для установки режима измерения давления, необходимо в окне Опции (см. Рисунок 8) активизировать кнопку Давление. При этом будет раскрыто окно установки параметров измерения давления.

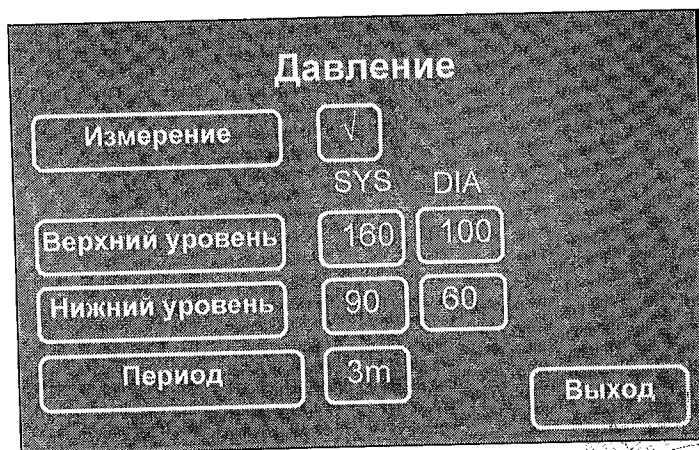
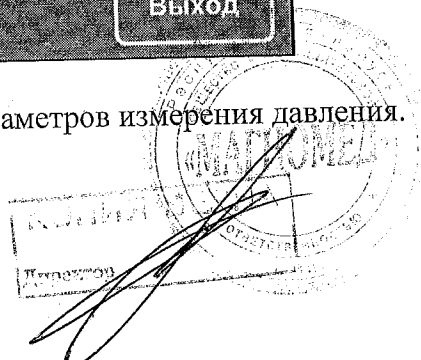


Рисунок 11. Окно задания параметров измерения давления.



2.4.3 Для активизации режима измерения давления, необходимо нажать кнопку Измерение. В квадрате справа отобразится галочка, свидетельствующая о задании режима измерения.

2.4.4 Для задания периода повтора измерений в течении процедуры магнитотерапии, необходимо нажать кнопку, справа от надписи «Период». Откроется окно ввода периода, где можно задать период в диапазоне от 2 до 10 минут. Соответствующее значение будет отображено в окне «Давление».

2.4.5 Для задания верхнего и нижнего уровней, при достижении которых произойдет автоматическое отключение аппарата, необходимо нажать соответствующую кнопку со значением уровня артериального давления. Откроется окно ввода, где можно задать необходимую величину, которое будет отображено в окне «Давление».

**Примечание.** К примеру, если установлены значения, как показано на рисунке 11, отключение аппарата произойдет в следующих случаях:

- если систолическое давление превысит значение 160;
- или если диастолическое давление превысит значение 100;
- если систолическое давление понизится ниже значения 90;
- или если диастолическое давление понизится ниже значения 60;

2.4.6 Для исключения ввода ошибочных значений предельных уровней артериального давления, вводимый параметр ограничен значениями:

- Систолическое давление от 60 до 220;
- Диастолическое давление от 40 до 140;

2.4.7 Введенные параметры сохраняются и после выключения аппарата, и действительны при работе со всеми поставляемыми индукторами. Для выхода из окна Давление нажмите кнопку «Выход». Произойдет возврат в главное меню аппарата.

2.4.8 Если теперь нажать кнопку «Пуск», одновременно с процессом магнитотерапевтического воздействия, выполнится процедура измерения давления. По окончании измерения давления на экране (см. Рисунок 13) отобразятся измеренные значения давления и пульса, а также категория давления в соответствии с классификация Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), принятой в 1999 году.

Рассматривается 6 категорий уровня артериального давления.

Категория артериального давления	Sistolic Систолическое (верхнее) mmHg	Diastolic Диастолическое (нижнее) mmHG.
1.Оптимальное	< 120	< 80
2. Нормальное	< 130	< 85
3. Повышенное нормальное	130 - 139	85 - 89
4. Гипертония 1 степени	140 - 159	90 - 99
5. Гипертония 2 степени	160 - 179	100 - 109
6 Гипертония 3 степени	> 180	> 110

**Примечание:** Если систолическое и диастолическое артериальное давление пациента оказывается в различных категориях, **выбирается более высокая категория.**

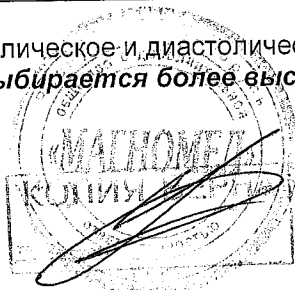




Рисунок 13. Окно индикатора в период формирования магнитного воздействия с одновременным измерением уровня артериального давления.

2.4.9 Через период времени, ранее заданный при параметрировании (см. пункт.2.4.4), измерение повторится. И теперь на экране дополнительно отобразится тенденция изменения давления по отношению к предыдущему измерению.




Рисунок 14. Отображение тенденции изменения давления.

2.4.10 По истечении установленного времени процедуры, электронный блок автоматически прерывает процесс формирования магнитного воздействия с подачей прерывистого звукового сигнала, сигнализирующего об окончании процедуры. На экране отображается сообщение об окончании процедуры. Для возврата в главное меню нажмите кнопку «Ок». И теперь можно просмотреть график изменения уровня артериального давления, активизировав кнопку **График АД** в окне **Опции**.





## 2.5 Использование проигрывателя компакт дисков.

2.5.1 При использовании проигрывателя компакт дисков, позволяющего во время проведения процедуры магнитотерапии формировать смешанное магнитное поле, добавляя к сигналу, формируемому процессором, внешний сигнал специальной релаксационной музыки, тем самым, расширяя возможности аппарата, необходимо подключить в гнездо , расположенного на фронтальной панели электронного блока, кабель связи с проигрывателем компакт дисков.

### **ВНИМАНИЕ.**

*КАБЕЛЬ СВЯЗИ ПОДКЛЮЧАТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ*

2.5.2 В зависимости от комплектации аппарата, подключайте его в соответствии с нижеследующим:



а) если кабель связи подключен непосредственно к проигрывателю компакт дисков, ответную часть кабеля подключите в гнездо , расположенного на фронтальной панели электронного блока, без применения переходника. Наушники включите в гнездо, расположенное на передней панели проигрывателя компакт дисков. (Рисунок 16)




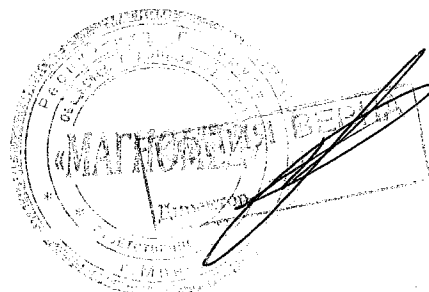
Рисунок 16. Подключение проигрывателя музыкальных дисков к электронному блоку аппарата.

б) если кабель связи поставляется отдельно, один разъем кабеля включите в гнездо для подключения наушников, расположенное на передней панели проигрывателя компакт дисков, а ответную часть кабеля подключите в гнездо переходника, вставленного в гнездо , расположенного на фронтальной панели электронного блока. Наушники, также включите в гнездо, расположенное на переходнике. (Рисунок 17)

### **ВНИМАНИЕ.**

*ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОИГРЫВАТЕЛЯ КОМПАКТ ДИСКОВ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО КАБЕЛЬ, МАРКИРОВАННЫЙ НАДПИСЬЮ*

Кабель 



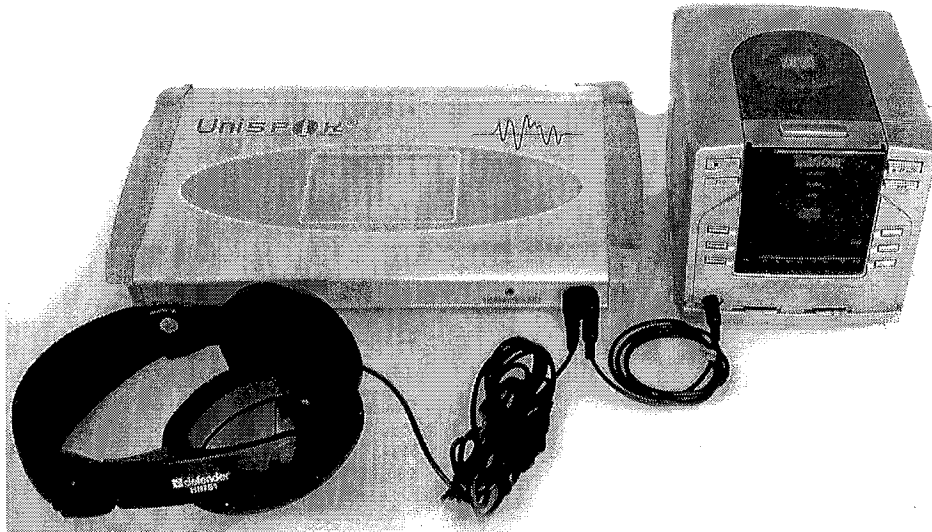


Рисунок 17. Подключение проигрывателя музыкальных дисков к электронному блоку аппарата через переходник.

2.5.3 Для проигрывания компакт диска включите проигрыватель в сеть. Переключатель «Function» переведите в положение «CD», переключатель «Mode» переведите в положение «ON», вставьте компакт диск и нажмите кнопку «Play». Для остановки воспроизведения, нажмите кнопку «Stop». Если работа завершена, отключите проигрыватель от сети.

2.5.4 Для задания процентного соотношения внешнего сигнала от музыкального аппарата по отношению к сигналу, генерируемого процессором электронного блока, необходимо в главном меню нажать кнопку «Музыка». При каждом нажатии кнопки процентное соотношение будет меняться в последовательности 0% - 25% - 50% - 75%.



Рисунок 18. Окно задания параметров процентного соотношения внешнего сигнала от музыкального аппарата.



**ВНИМАНИЕ!:** ПРИ КОМПЛЕКТАЦИИ АППАРАТА ПРОИГРЫВАТЕЛЕМ КОМПАКТ ДИСКОВ МОДЕЛИ АТХ-101, ПОДКЛЮЧАЙТЕ ЕГО К ЭЛЕКТРОННОМУ БЛОКУ В СООТВЕТСТВИИ С НИЖЕСЛЕДУЮЩИМ РИСУНКОМ:

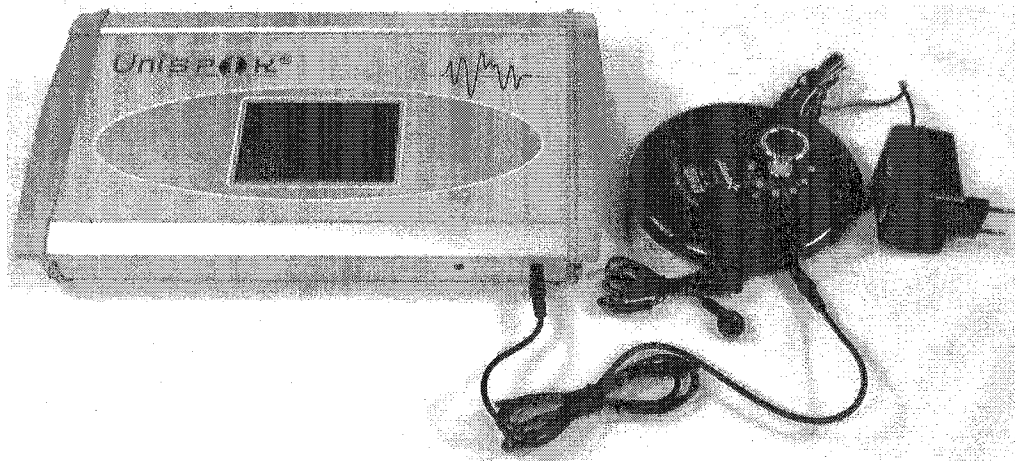


Рисунок 19. Подключение проигрывателя музыкальных дисков модели АТХ-101 к электронному блоку аппарата

**ВНИМАНИЕ!** ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОИГРЫВАТЕЛЯ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ПРИЛАГАЕМОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И СОДЕРЖАЩИЕСЯ В НЕМ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЕГО ПРАВИЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.



## 2.6 Описание и рекомендации по работе с магнитотерапевтическими индукторами.

ИАМВ1 – используется для лечения хронического простатита, нейроэндокринных нарушений с бесплодием, импотенции, половой дисфункции.

Перед началом работы индуктор дезинфицируют 3% раствором перекиси водорода с 0,5% моющего средства. Допускается двукратная протирка салфеткой из бязи или марли, смоченной в 1% растворе хлорамина. Кипячение индуктора не допускается.

На индуктор надевают презерватив, смазывают глицерином и вводят в прямую кишку пациента. Пациент располагается на боку или на спине с разведенными ногами. Затем, путем вращения индуктора вокруг продольной оси, он ориентируется относительно предстательной железы так, чтобы шнур индуктора был направлен в сторону промежности. При таком положении индуктора максимум магнитного поля находится в области предстательной железы, что гарантирует специфичность терапевтического эффекта. Уменьшение болевого синдрома наступает обычно после 3-4 процедур.

Магнитотерапевтическая процедура проводится в соответствии с разделом 2 настоящего руководства. По окончании процедуры осторожно извлечь индуктор из прямой кишки пациента, снять презерватив и произвести дезинфекцию индуктора.



ИАМВ-2 – используется - для лечения и профилактики заболеваний женской половой сферы.

Перед началом работы индуктор дезинфицируют 3% раствором перекиси водорода с 0,5% моющего или 1% раствором хлорамина. Кипячение индуктора не допускается.

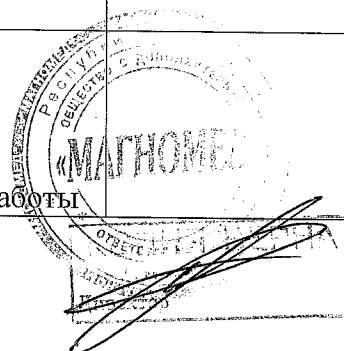
Пациентка располагается в гинекологическом кресле в положении на боку, на спине или в другой удобной для нее позе с разведенными ногами. На индуктор надевают презерватив, смазывают вазелином и вводят во влагалище. Индуктор необходимо расположить так, чтобы нужная область (матка, придатки) находилась в максимуме магнитного поля. Максимум магнитного поля индуктора находится в передней части индуктора.

Магнитотерапевтическая процедура проводится в соответствии с разделом 2 настоящего руководства. Стандартная длительность процедуры – 15 минут. Курс лечения включает 10-12 процедур. По окончании процедуры осторожно извлечь индуктор из влагалища, снять презерватив и вновь обработать индуктор.



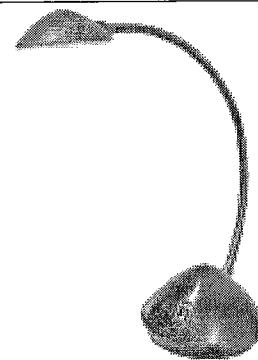
ИАМВ-3 – для лечения заболеваний кожных покровов, ротовой полости, лор - органов.

Индуктор смонтирован на регулируемой подставке, которая жестко закрепляется на краю стола или аналогичной рабочей поверхности. Перед началом работы



индуктор дезинфицируют 3% раствором перекиси водорода с 0,5% или 1% раствором хлорамина. Кипячение индуктора не допускается.

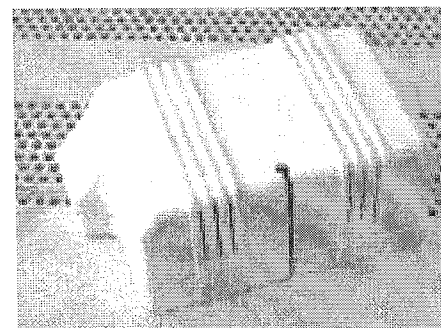
Подключить индуктор к электронному блоку и сориентировать так, чтобы середина дна индуктора располагалась над центром очага на расстоянии 2-4 мм от его поверхности. Магнитотерапевтическая процедура проводится в соответствии с разделом 2 настоящего руководства. Стандартная длительность процедуры – 10 минут. Курс лечения включает 10-15 процедур.



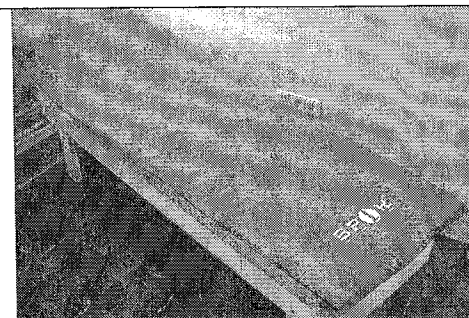
**ИАМВ-4** – воздействие низкочастотными магнитными полями на кровь в экстракорпоральном контуре. Закрепить аппарат возле установки переливания крови. Вставить трубку-катетер в предназначенную для нее прорезь на индукторе. Прорезь имеет переменное сечение с небольшим сужением во входной части прорези, так что катетер вставляется с легким усилием. Катетер необходимо вставить до конца прорези, где имеется расширение.

Импульсное магнитное воздействие на кровь осуществляется в экстракорпоральном контуре при прохождении крови между полюсами электромагнита. Кровь может обрабатываться "проточным" способом при венозной принудительной циркуляции с помощью электронасоса или при функционировании артериовенозного шунта, а также "маятниковым" способом при заборе и возврате в одну вену. Процедура может осуществляться как изолированно, так и в комплексе с другими методами экстракорпоральной детоксикации (гемосорбция, плазмофорез, гемодиализ).

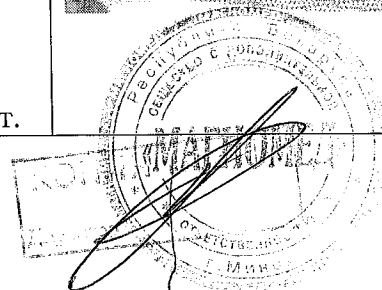
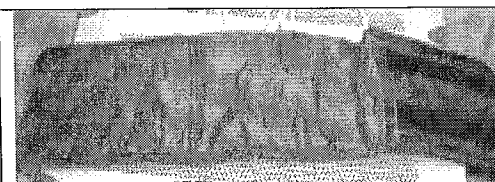
Индуктор аппарата не имеет контакта с пациентом, поэтому не требует дезинфекции. Процедура проводится в соответствии с разделом 2 настоящего руководства

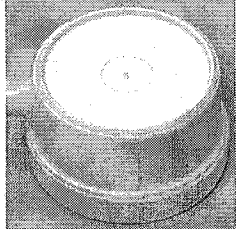
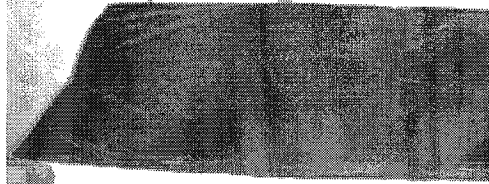



**ИАМВ-5** – системное воздействие на организм с целью повышения жизненных сил и ускорения восстановления. Индуктор выполнен в виде обычного матраса, на который ложится пациент. Индуктор имеет широкий спектр применения включающий клинику внутренних болезней, ортопедию, травматологию, спортивную медицину, неврологию и гинекологию. Индуктор "Мат" не требует дезинфекции

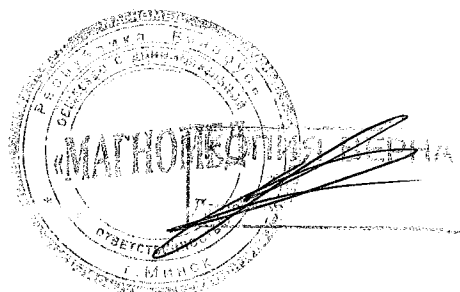


**ИАМВ-6** - предназначен для проведения магнитофореза при лечении травм и заболеваний суставов, ушибов различной локализации, растяжений и других повреждений связочного аппарата. Индуктор выполнен в виде широкого манжета, который накладывают на больные суставы и пристегивают "липучками". Воздействие магнитным полем дает быстрый обезболивающий и выраженный противоотечный эффект.



<p>ИАМВ-7 предназначен для воздействия низкочастотным магнитным полем на кровь неинвазивным методом с целью улучшения ее реологических показателей. Данная методика значительно удешевляет и упрощает процедуру гемоманнитотерапии. Перед началом работы индуктор дезинфицируют 3% раствором перекиси водорода с 0,5% моющего средства или 1% раствором хлорамина. Кипячение индуктора не допускается.</p> <p>Поместить индуктор над областью крупных сосудов руки. Зафиксировать с помощью эластичного бинта. Процедура проводится в соответствии с разделом 2 настоящего руководства. После процедуры индуктор требует повторной обработки.</p>	
<p>ИАМВ-8 предназначен для воздействия низкочастотным магнитным полем на обширные области организма, а также для проведения общей магнитотерапии в педиатрии.</p> <p>Принцип действия индуктора аналогичен принципу действия индуктора ИАМВ-5.</p> <p>Индуктор не требует обработки после каждой процедуры.</p>	
<p>ИАМВ-9 предназначен для омагничивания физиологических растворов. Индуктор выполнен в виде цилиндра, внутрь которого помещается стеклянная или пластмассовая емкость с физиологическим раствором.</p> <p>Параметры воздействия устанавливаются в соответствии с предписаниями врача.</p> <p>Индуктор не имеет контакта с пациентом и, поэтому не требует дезинфекции.</p>	

**Внимание.** Для поддержания санитарно-гигиенического состояния индуктора ИАМВ-6 при отпуске процедуры необходимо применять специальные одноразовые гигиенические чехлы или салфетки, а для индукторов ИАМВ-5, ИАМВ-8 - одноразовые простыни.



## 2.7 Действия в экстремальных условиях

2.7.1 Если в процессе эксплуатации аппарата появился посторонний запах, или повысилась температура наружных частей корпуса аппарата или индуктора, немедленно отключите аппарат от питающей сети, примите предупреждающие противопожарные меры и обратитесь к разделу «Возможные неисправности и способы их устранения».

2.7.2 В случае неисправности электронного блока или индуктора, на экране индикатора отображается информация вида, указанного на рисунке 12.

- 1 – Перегрев аппарата;
- 2 – Короткое замыкание в индукторе;
- 3 – Обрыв индуктора.

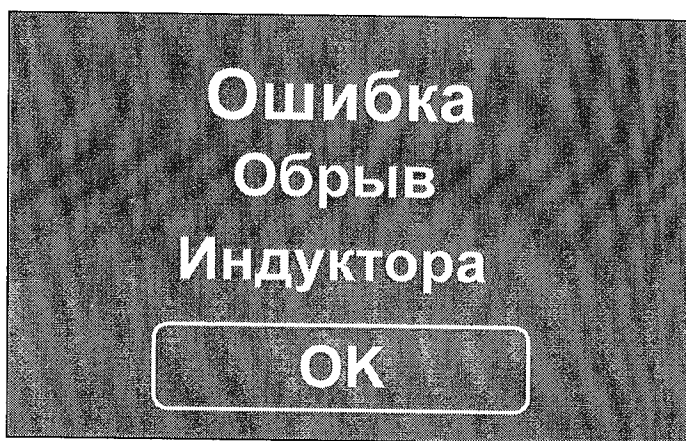
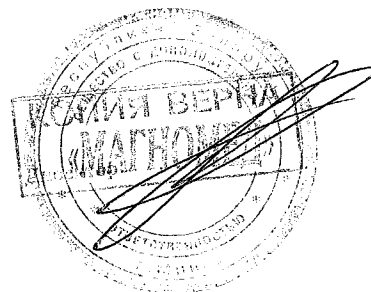


Рисунок 20. Сообщение об ошибке.

Нажмите на кнопку «Ок» для возврата в главное меню. Отключите аппарат от сети, как указано в 2.3.12. Внимательно осмотрите аппарат и индуктор на предмет повреждений. И повторите включение снова. Если ошибка повторяется, обратитесь к разделу «Возможные неисправности и способы их устранения».

2.7.3 Внимание. Если сообщение о перегреве аппарата отображается на экране при задании мощности магнитного поля при значениях близких к максимальным и установленной частоте близкой к минимальным значениям, это не свидетельствует о неисправности аппарата или индуктора, а сигнализирует о необходимости снижения мощности воздействия, уменьшения времени процедуры или увеличения частоты.



### 3. Техническое обслуживание.

#### 3.1 Общие указания

3.1.1 Для обеспечения готовности аппарата к эксплуатации, предупреждения сбоев в работе, поддержания параметров в пределах, определенных настоящим руководством, необходимо производить техническое обслуживание прибора.

3.1.2 Техническое обслуживание должно выполняться при отключении аппарата от сети.

#### 3.2 Виды, периодичность.

3.2.1 Техническое обслуживание подразделяется на ТО-1, ТО-2, ТО-3.

3.2.2 ТО-1 представляет собой технический осмотр, заключающийся в определении работоспособности аппарата визуально и по органолептическим признакам (шум, запах и т.д.) и включает в себя следующие работы:

- внешний осмотр;
- проверка комплектности;
- проверка кабелей и соединений на отсутствие повреждений и обрывов;

3.2.3 Периодичность выполнения ТО-1 – ежедневно, перед применением аппарата. ТО-1 выполняется **персоналом эксплуатирующей организации.**

3.2.4 ТО-2 представляет собой комплекс операций по поддержанию работоспособности аппарата при эксплуатации и включает в себя следующие работы:

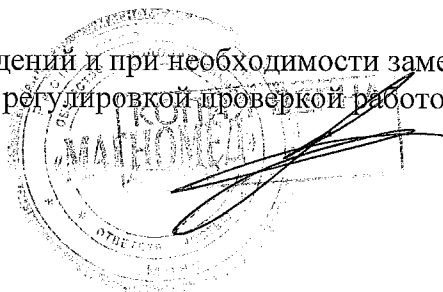
- очистка поверхности аппарата и других составных частей;
- проверка действия защиты от обрыва нагрузки.
- проверка изоляции кабелей и соединений на отсутствие повреждений и обрывов;
- проверка составных частей на отсутствие механических повреждений;

3.2.5 Периодичность выполнения ТО-2 – не реже одного раза в квартал. ТО-2 выполняется **персоналом эксплуатирующей организации.**

3.2.6 ТО-3 представляет собой проверку технического состояния аппарата, определяющую значения основных технических характеристик, указанных в настоящем РЭ и включает в себя следующие работы:

- очистка внутренней поверхности аппарата, плат и других составных частей;
- проверка на отсутствие окисленных контактов разъемов;
- проверка работоспособности аппарата по контрольным точкам схемы управления
- проверка величины максимальной индукция магнитного поля на рабочей поверхности индукторов;
- проверка органов управления на правильность срабатывания;
- проверка индикации на четкость отображения;
- проверка состояния индукторов, обратив внимание на узлы, подверженные повышенному износу;

- устранение выявленных повреждений и при необходимости заменой запасных частей с последующим перепрограммированием, регулировкой проверкой работоспособности.



3.2.7 Периодичность выполнения ТО-3— не реже одно раза в год. ТО-3 выполняется ИЗГОТОВИТЕЛЕМ аппарата или его уполномоченным представителем. Отметка о проведении технического обслуживания ТО-3 производится в Листе регистрации выполнения технического обслуживания ТО-3. (Приложение 1)

Адрес ИЗГОТОВИТЕЛЯ: ОДО «МАГНОМЕД» 220037, г. Минск, пер. Козлова, 7, помещение 24, т/ф +375 17 245 79 69, +375 17 245 69 61, 2458403.

## 4 Текущий ремонт

### 4.1 Общие указания

4.1.1 Текущий ремонт аппарата «УниСПОК» осуществляется только в условиях специализированных ремонтных организаций или на предприятии Изготовителя.

4.1.2 Персонал, выполняющий ремонт аппарата «УниСПОК» должен иметь специальное радиотехническое образование.

4.1.3 При выполнении ремонта персонал должен строго руководствоваться «Правилами технической эксплуатации и Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

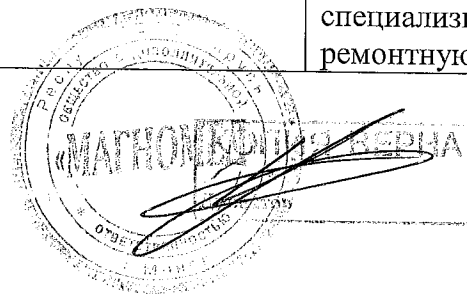
4.1.4 Пользователь при возникновении проблем с эксплуатацией аппарата «УниСПОК» до обращения в специализированную ремонтную организацию должен обратиться к разделу «Возможные неисправности и способы их устранения».



## 4.2 Возможные неисправности и способы их устранения

Таблица 5

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
1. При включении аппарата отсутствует свечение зеленого индикатора на блоке питания.	1 Нарушение контакта в месте подключения кабеля питания к приборной вилке на корпусе блока питания.	1 Проверить правильность подключения кабеля питания.
	2 Обрыв кабеля питания.	2 Заменить кабель питания
	3 Неисправность блока питания	3 Заменить блок питания
2 При включении аппарата присутствует свечение зеленого индикатора на блоке питания, однако не включается ЖКИ индикатор.	1 Нарушение контакта в месте подключения кабеля питания к разъему на корпусе аппарата.	1 Проверить правильность подключения кабеля питания.
	2 Неисправность блока питания	2 Заменить блок питания
	3 Неисправность аппарата	3 Обратитесь в специализированную ремонтную организацию
3 При включении аппарата присутствует свечение индикатора, однако не производится выбор режимов.	1 Сбой работы микроконтроллера, управляющего работой аппарата.	1 Произвести отключение и повторное включение аппарата в соответствии с РЭ.
	2 Неисправность аппарата или индуктора	2 Обратитесь в специализированную ремонтную организацию.
4 Температура наружных частей аппарата и/или индуктора превышает допустимое значение.	1 Нарушен режим эксплуатации аппарата.	1 Соблюдайте режим эксплуатации в соответствии с РЭ.
	2 Неисправность аппарата или индуктора	2 Обратитесь в специализированную ремонтную организацию.
5 При активизации рабочего режима появляется сообщение об ошибке.	Ошибка 1. Перегрев аппарата	1 Обратитесь в специализированную ремонтную организацию.
	Ошибка 2. Короткое замыкание индуктора.	2 Произвести замену индуктора.
	Ошибка 3. Обрыв индуктора	3 Произвести замену индуктора.
	4 Неисправность аппарата	4 Обратитесь в специализированную ремонтную организацию.



## 5 Хранение

5.1 Аппараты «УниСПОК» в упаковке изготовителя следует хранить на складах. Допускается хранение аппарата в условиях не отапливаемых помещений при температуре воздуха от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 80% при  $+20^{\circ}\text{C}$ .

5.2 Аппараты «УниСПОК» в упаковке изготовителя должны храниться в помещениях с воздушной средой, свободной от активных химических паров и пыли.

## 6 Транспортирование

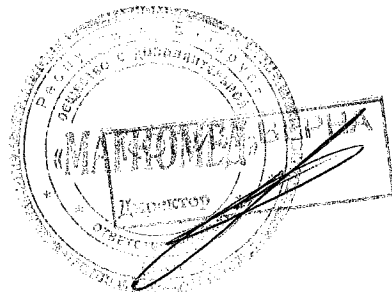
6.1 Допускается транспортировка аппаратов «УниСПОК» любым видом закрытого транспорта при температуре от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре  $+20^{\circ}\text{C}$ .

6.2 После транспортировки и хранения аппарата в условиях отрицательных температур перед распаковкой они должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 24 часов.

## 7 Утилизация

7.1 При подготовке изделия к утилизации следует соблюдать меры безопасности, предусмотренные для монтажа и механосборочных работ. Для подготовки аппарата «УниСПОК» к утилизации следует произвести демонтаж составных частей.

7.2 Отходы цветных металлов и их сплавов следует сдавать в специализированные заготовительные предприятия.



## 8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и правил эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня продажи.

8.3 Гарантийный срок хранения составляет не более 12 месяцев со дня продажи.

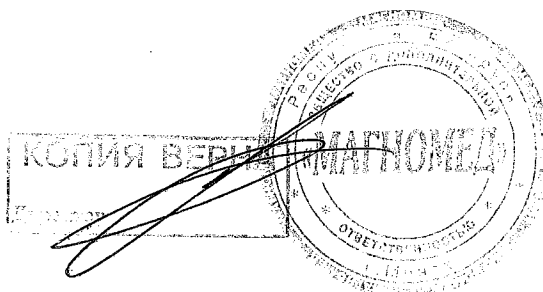
8.4 В течение гарантийного срока Изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет аппарат и его составные части по предъявлении настоящего руководства по эксплуатации и акта с указанием характера неисправности и времени выхода аппарата из строя .

8.5 В после гарантийный период ремонт аппарата осуществляется Изготовителем на платной основе.

8.6 Неустойчивая работа аппарата из-за нарушения эксплуатационных правил не является основанием для предъявления претензий по работоспособности аппарата.

8.7 Пользователь лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- утери паспорта на аппарат;
- нарушении целостности гарантийной наклейки;
- несоблюдении правил эксплуатации.



## 9. Свидетельство о приемке

Аппарат магнитного воздействия «УниСПОК»  
заводской № \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с техническими условиям  
ТУ РБ 14506074.005-96 и признан годным для эксплуатации

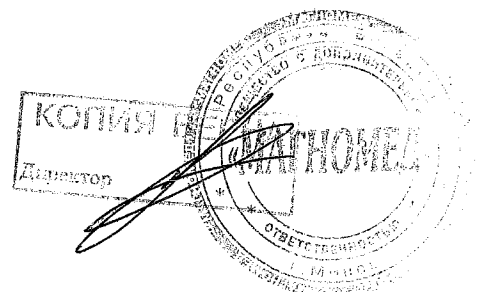
Штамп ОТК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
личная подпись                      расшифровка подписи  
\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

Руководитель  
предприятия

МП

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
личная подпись                      расшифровка подписи  
\_\_\_\_\_  
год, месяц, число



Корешок талона № 1  
На гарантийный ремонт аппарата магнитного воздействия «УниСПОК»

Изыят \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
личная подпись / личная подпись / расшифровка подписи

Линия отреза

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН  
РБ, 220037, г. Минск, пер. Козлова, дом 7, пом. 24

ТАЛОН № 1  
на гарантийный ремонт аппарата магнитного  
воздействия «УниСПОК»  
изготовленного \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Зав. № \_\_\_\_\_

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование продавца)

МП \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
личная подпись / расшифровка подписи  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
год, месяц, число

Выполнены работы \_\_\_\_\_

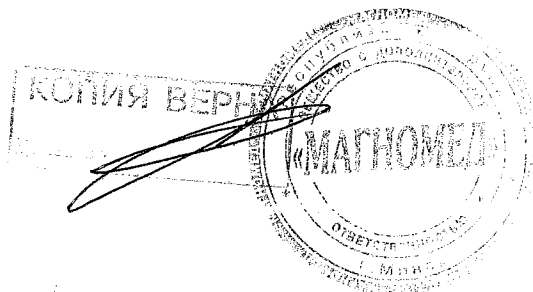
Исполнитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
личная подпись / расшифровка подписи

Владелец \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
личная подпись / расшифровка подписи

(Наименование предприятия, выполнившего ремонт)

Руководитель  
предприятия

МП \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
личная подпись / расшифровка подписи  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
год, месяц, число



Корешок талона № 2  
На гарантийный ремонт аппарата магнитного воздействия «УниСПОК»  
Изъят \_\_\_\_\_ г. / \_\_\_\_\_ г.  
личная подпись / расшифровка подписи

Линия отреза

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**  
РБ, 220037, г. Минск, пер. Козлова, дом 7, пом. 24

**ТАЛОН № 2**  
на гарантийный ремонт аппарата магнитного воздействия «УниСПОК»  
изготовленного \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Зав. № \_\_\_\_\_

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование продавца)

---

МП \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
личная подпись                      расшифровка подписи  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
год, месяц, число

Выполнены работы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
личная подпись                      расшифровка подписи

Владелец \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
личная подпись                      расшифровка подписи

---

(Наименование предприятия, выполнившего ремонт)

Руководитель  
предприятия

МП \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
личная подпись                      расшифровка подписи  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
год, месяц, число

