

## **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Вы приобрели Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ+» по ГИКС.941519.114 ТУ с принадлежностями (в дальнейшем – аппарат). Аппарат относится к изделиям медицинской техники и включен в номенклатуру разрешенных для применения в медицинской практике физиотерапевтических аппаратов.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации, которое является документом, удостоверяющим гарантированные заводом-изготовителем основные параметры, технические характеристики, показания к применению, порядок использования аппарата по назначению и его безопасность. Это позволит Вам оптимально использовать уникальные возможности аппарата по лечению и профилактике широкого спектра заболеваний как в условиях физиотерапевтических отделений лечебно-профилактических учреждений, так и самими пациентами в домашних условиях по рекомендации врача.

**⚠ Внимание!** *Проведение процедур самим пациентом в домашних условиях не требует специальной подготовки и специальных навыков. Для эффективного применения аппарата изучите руководство по эксплуатации и правильно выполняйте методики лечения.*

**⚠ Внимание!** *В случае возникновения вопросов по применению аппарата звоните по телефону на бесплатную горячую линию завода 8 800 350 04 13 или проконсультируйтесь у врача-физиотерапевта по месту жительства.*

Пожалуйста, сохраняйте руководство по эксплуатации в течение всего срока службы аппарата. При передаче аппарата третьим лицам вместе с ним необходимо передать и руководство по эксплуатации.

Регистрационное удостоверение

№ РЗН 2017/6194 от \_\_\_\_\_.

## Символы на устройстве



Предупреждения, связанные с безопасностью и эффективностью эксплуатации.



Рабочая часть типа ВФ.  
Рабочая часть аппарата защищена усиленной изоляцией.



Соответствие отечественным нормативным документам.



Изделие класса II. Корпус защищен усиленной изоляцией, защитного заземления не требуется.



Руководство по эксплуатации. Внимательно прочтите руководство по эксплуатации на аппарат.

**IP<sub>41</sub>**

Блок управления изделия обеспечивает защиту от попадания посторонних предметов диаметром более 1 мм и вертикально падающих капель воды.

- Товарный знак предприятия изготовителя;
- Наименование аппарата;
- Заводской номер;
- Потребляемая мощность;
- Номинальное напряжение и частота электросети;
- Дата изготовления;
- Обозначение технических условий;
- Запись «Сделано в России».

## СОДЕРЖАНИЕ

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ .....	4
НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ .....	6
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	8
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	8
ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ .....	9
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ .....	10
ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ .....	10
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....	11
ПОРЯДОК РАБОТЫ С АППАРАТОМ .....	12
Индикация .....	12
Режимы воздействия .....	13
Проведение процедур .....	15
ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ АППАРАТА .....	21
Возрастные дозировки .....	22
Наложение индукторов для отпуска процедур в зависимости от заболевания .....	26
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	34
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СТАНДАРТОВ .....	37
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	37
ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ .....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	39
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	46
ЗАБОТА ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ .....	46
ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	47

## УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

К выполнению лечебных или профилактических процедур с использованием аппарата приступайте только после ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации.



Во избежание повреждений аппарата, берегите его от безнадзорного доступа детей.



Перед проведением процедур проведите внешний осмотр аппарата. Эксплуатация аппарата с поврежденным корпусом или кабелем **ЗАПРЕЩЕНА!**



Аппарат должен храниться и использоваться в сухом помещении.



Не допускайте попадания влаги внутрь блока управления и излучателя при обработке поверхностей дезинфицирующими растворами. Оберегайте аппарат от сырости, сотрясений и ударов.



Оберегайте аппарат от воздействия прямых солнечных лучей и высоких температур.



После транспортирования или хранения при низких температурах перед использованием необходимо выдержать аппарат не менее 2-х часов при комнатной температуре.



Не перекручивайте и не перегибайте кабели. Храните аппарат после использования в потребительской таре.



### **Меры предосторожности при лечебном воздействии:**

Пользуйтесь аппаратом в местах, удобных для включения блока управления в розетку и исключающих натяжение кабеля при проведении воздействий.

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- пользоваться аппаратом с механическими повреждениями корпуса и кабеля блока управления, катушек-индукторов;
- пользоваться аппаратом с разобранными корпусами блока управления и катушек-индукторов;
- поднимать и переносить аппарат за кабель, а также выдергивать аппарат из розетки за сетевой провод.



**Указания по защите окружающей среды:** утилизируйте аппарат по окончании его эксплуатации как отходы электроники в специализированных пунктах утилизации.



**Исключение ответственности:** завод-изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие из-за несоблюдения указаний, приведенных выше.

**IP<sub>42</sub>**

Излучатель обеспечивает защиту от попадания посторонних предметов диаметром более 1 мм и вертикально падающих капель воды при наклоне корпуса на 15°.



**Внимание!** Аппарат требует специальных мер для обеспечения ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ и должен быть введен в эксплуатацию в соответствии с информацией, относящейся к ЭМС, приведенной в данном руководстве по эксплуатации.



**Внимание!** Применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на МЕДИЦИНСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ.

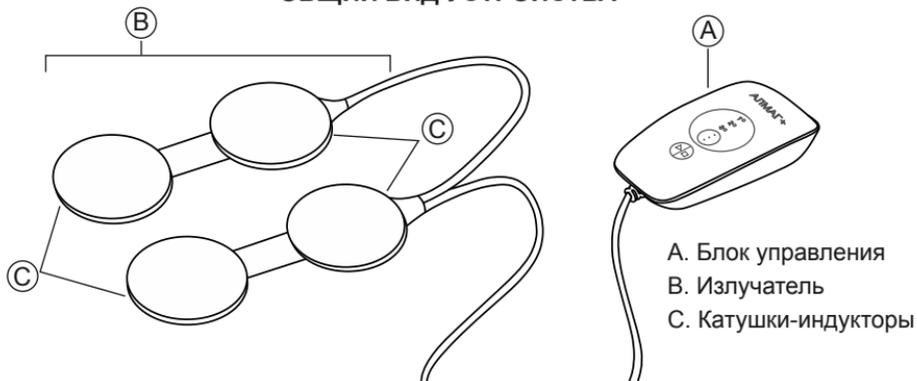
## НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

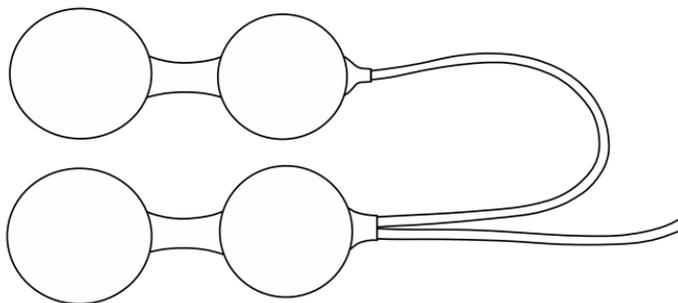
Аппарат предназначен для физиотерапевтического лечения и проведения восстановительно-реабилитационных мероприятий низкочастотным низкоинтенсивным бегущим и неподвижным импульсным магнитным полем в условиях лечебных, лечебно-профилактических учреждений, а также в домашних условиях по рекомендации врача.

Аппарат состоит из блока управления (генератора импульсов тока) и излучателя, представляющего собой четыре связанные между собой катушки-индукторы, используемые для воздействия на отдельные части тела.

Аппарат предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях для изделий исполнения УХЛ категории 4.2 в соответствии с ГОСТ 15150-69: температура окружающего воздуха от +10°C до +35°C, атмосферное давление 86,6-106,7 кПа (600-800 мм рт.ст.).

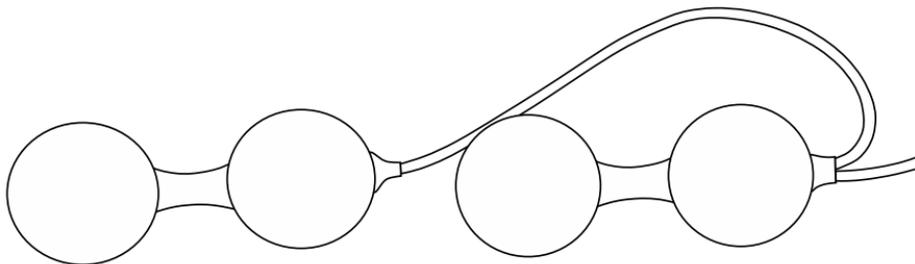
### ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА





Расположение катушек-индукторов в виде матрицы

Катушки-индукторы объединены в две группы по два индуктора. Возможна конфигурация групп в виде матрицы 2x2 и «гибкой линейки» из четырех катушек-индукторов. Конфигурация излучателя в виде «линейки» обеспечивается с помощью соответствующего крепления, входящего в комплект поставки.



«Гибкая линейка» из четырех катушек-индукторов  
(крепление для линейки условно не показано)

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ+» 1
- Комплект принадлежностей:
  - крепление для линейки 1
  - ремень 2
  - индикатор магнитного поля 1
- Руководство по эксплуатации 1
- Потребительская тара 1

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Аппарат может храниться в закрытом помещении при температуре от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности до 98% при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$ .

Аппарат может транспортироваться любыми видами транспорта в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом и температурой окружающего воздуха от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .

В процессе эксплуатации после использования по назначению аппарат должен храниться в потребительской упаковке при температуре окружающего воздуха от  $+1^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Для доставки на обмен или ремонт аппарат должен быть полностью упакован.

## ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- артриты, артрозы, остеохондропатии, пяточная шпора;
- дорсопатия (остеохондроз позвоночника, грыжа межпозвоночного диска, сколиоз);
- остеопороз;
- гипертоническая болезнь I, II степени;
- дистония (вегетососудистая дистония);
- осложнения сахарного диабета I и II типа;
- атеросклероз;
- болезни вен и лимфатических сосудов (включая варикозную болезнь и ее осложнения, лимфостаз);
- бронхиальная астма;
- бронхит;
- поражения отдельных нервных корешков и сплетений верхних и нижних конечностей, в том числе после травм, перенесенного инсульта;
- травмы (переломы).

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- острые гнойно-воспалительные заболевания;
- аневризма аорты;
- беременность;
- системные заболевания крови;
- злокачественные новообразования;
- тиреотоксикоз;
- алкогольная интоксикация;
- мерцательная аритмия;
- наличие имплантируемого кардиостимулятора в зоне воздействия.

Наличие металлических включений внутри костной ткани не является противопоказанием к назначению аппарата в терапевтических дозах.

Наличие металлических коронок в полости рта не является противопоказанием к назначению аппарата в терапевтических дозах.

## ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Чтобы избежать побочных эффектов, связанных с нарушением механизмов адаптации пациентов (повышение артериального давления, обострение сопутствующих заболеваний), не допускайте увеличения времени воздействия, указанного в разделе «Инструкция по применению аппарата» настоящего руководства по эксплуатации.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

После длительного хранения или транспортирования при температуре ниже 10°C перед включением выдержите аппарат в помещении с температурой от 10°C до 35°C не менее 2-х часов.

⚠ Убедитесь в отсутствии механических повреждений кабеля и корпусов аппарата. При наличии этих повреждений пользоваться аппаратом **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

### Способы дезинфекции

Перед первым использованием аппарата, а в дальнейшем – при необходимости наружные поверхности аппарата продезинфицируйте способом двукратного протирания салфеткой из бязи или марли, смоченной в дезинфицирующем растворе, разрешенном к применению в медицинской практике для изделий из пластмасс и металлов для защиты от инфекции вида дерматофития. Интервал между протираниями – в соответствии с инструкцией по применению на дезраствор. Избегайте попадания раствора внутрь блока управления и облучателя. Затем протрите поверхности салфеткой, смоченной в воде и отжатой, просушите их при температуре окружающего воздуха не более +50°C.

В условиях домашнего использования в качестве дезраствора рекомендуется использовать 0,5-1% водный раствор препарата хлоргексидин (гибитан). Препарат не имеет запаха, относится к классу малоопасных веществ. Раствор можно готовить в любой посуде путем смешивания его с водой.

⚠ **Внимание!** При приготовлении раствора необходимо использовать резиновые перчатки.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ С АППАРАТОМ

Перед началом лечения аппаратом проконсультируйтесь у лечащего врача. Внимательно ознакомьтесь с перечнем показаний и противопоказаний к применению.

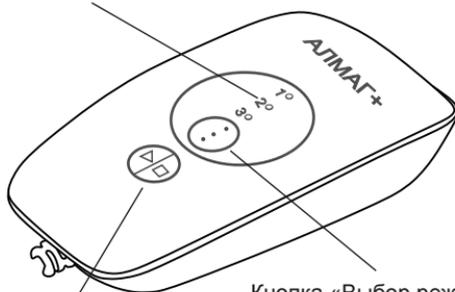
Аппарат разместите в месте, удобном для использования. Не допускайте натяжения сетевого шнура и кабеля излучателя. Пользуйтесь только исправной розеткой.

На верхней части корпуса блока управления расположены органы управления аппаратом.

### Индикация

При включении аппарата в сеть начинает мигать индикатор кнопки «Пуск/Стоп», имеющей маркировку «▶/■», сигнализируя о том, что аппарат включен и находится в ждущем режиме. При кратковременном нажатии на любую кнопку аппарат переходит в штатный режим работы. При этом индикатор кнопки «Пуск/Стоп» перестает мигать, а индикаторы режимов 1-2-3 последовательно включаются и выключаются, после чего загорается индикатор последнего установленного ранее номера режима (1, 2 или 3) и формируется звуковой сигнал, соответствующий данному режиму. Аппарат готов к применению.

Индикация режима



Кнопка «Пуск/Стоп»

Кнопка «Выбор режима»

## Режимы воздействия

Задание требуемого режима воздействия осуществляется кнопочным переключателем «Выбор режима» в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Режим работы	Вид поля	Частота возбуждения катушки-индуктора, Гц	Амплитудное значение магнитной индукции на рабочей поверхности катушки-индуктора, мТл	Описание режима
1	бегущее	6,25 (1/8 частоты питающей сети)	20±6	Основной режим работы
2	бегущее	6,25 (1/8 частоты питающей сети)	8±2	Режим для педиатрии со сниженным значением магнитной индукции
3	неподвижное	100 (удвоенная частота питающей сети)	6±2	Режим с выраженным обезболивающим и противовоспалительным эффектами

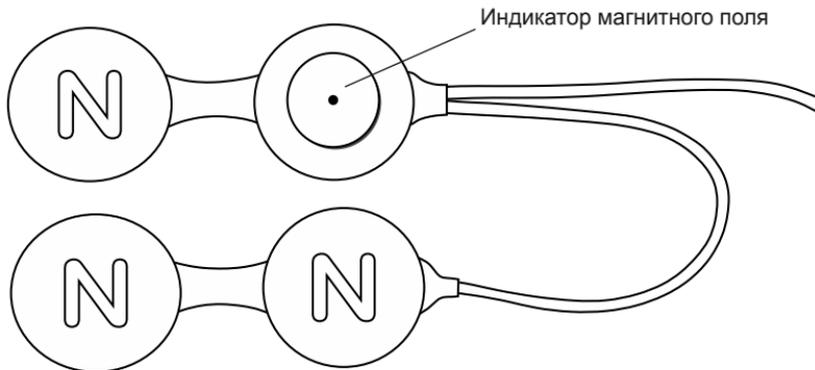
Выбор режима производится последовательным нажатием на кнопку «Выбор режима» (Режим 1 – Режим 2 – Режим 3 – Режим 1) с формированием звуковых сигналов, количество которых соответствует номеру режима. Индикация уста-

новленного режима воздействия обеспечивается соответствующим светодиодным индикатором.

Продолжительность воздействия для всех режимов устанавливается автоматически и равна 20 минутам.

Запуск и остановка воздействия производятся с помощью кнопки «Пуск/Стоп» и сопровождаются звуковым сигналом и непрерывным свечением индикатора кнопки «Пуск/Стоп».

Дополнительно работоспособность аппарата можно проверить с помощью индикатора магнитного поля, поочередно прикладывая его к катушкам-индукторам со стороны знака «N» при включенном режиме воздействия. О наличии импульсного магнитного поля будет свидетельствовать свечение лампочки в центре индикатора.



В процессе воздействия каждые 5 минут аппарат формирует звуковой сигнал.

Для формирования продолжительности воздействия, рекомендованного методиками лечения (менее 20 минут), необходимо принудительное прекращение воздействия повторным нажатием на кнопку «Пуск/Стоп».

По окончании (или принудительном прекращении) воздействия гаснет индикатор кнопки «Пуск/Стоп» и формируется звуковой сигнал. Через 5 минут после окончания воздействия аппарат переходит в ждущий режим. При этом гаснет индикатор номера режима, а индикатор кнопки «Пуск/Стоп» начинает мигать.

Аппарат обеспечивает работу в повторно-кратковременном режиме в течение 8 часов: время воздействия – 20 минут для всех режимов, 10 минут – перерыв.

#### ***Примечания:***

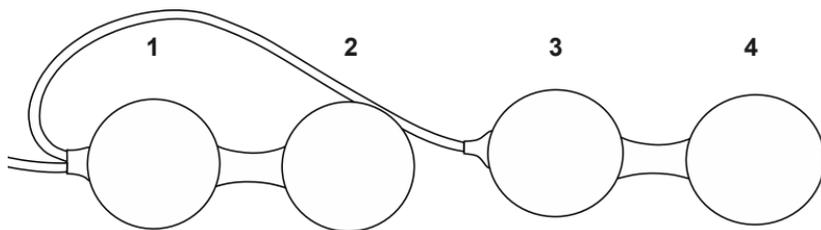
- Задание режима осуществляется только при отсутствии воздействия.
- По окончании работы с аппаратом необходимо отключить аппарат от сети электропитания.

### **Проведение процедур**

Лечение проводят, воздействуя на очаг поражения, окружающие ткани и рефлекторные зоны, размещая катушки-индукторы аппарата непосредственно на коже. Благодаря высокой проникающей способности магнитного поля аппарата лечение можно также проводить через одежду, сухую или влажную марлевую повязку, гипсовую повязку толщиной до 1 см.

При использовании аппарата по назначению обращайте внимание на правильное размещения излучателя в соответствии с рекомендациями, указанными в методике лечения (направление бегущего импульсного магнитного поля и воздействие северным магнитным полюсом). Все методики предусматривают воздействие северным полюсом катушек-индукторов, обозначенных знаком «N» на корпусах катушек, то есть – к телу прикладывается сторона катушки-индуктора с буквой «N».

Направление перемещения бегущего импульсного магнитного поля от первой катушки-индуктора к четвертой при конфигурировании в виде «линейки»:

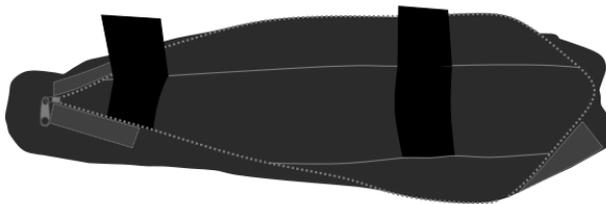


Первой считается та катушка, к которой подходит кабель от блока управления. При конфигурации излучателя в виде матрицы очередность включения катушек-индукторов и направление бегущего импульсного магнитного поля аналогичны.

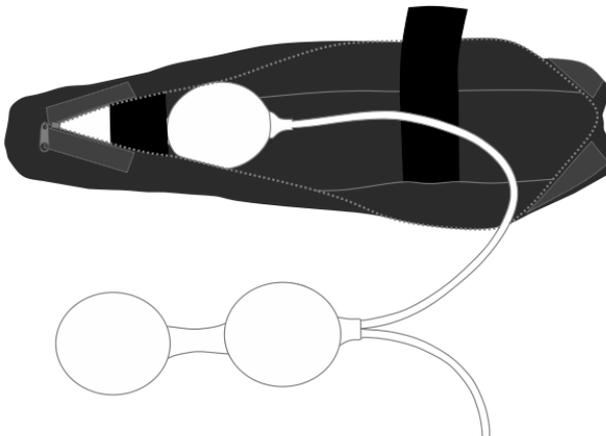
При использовании четырех катушек-индукторов в виде «гибкой линейки» необходимо воспользоваться креплением для линейки (далее – крепление). Оно фиксирует катушки и не позволяет им смещаться относительно друг друга.

Соблюдая следующую последовательность действий, уложите катушки-излучатели в крепление в виде «линейки»:

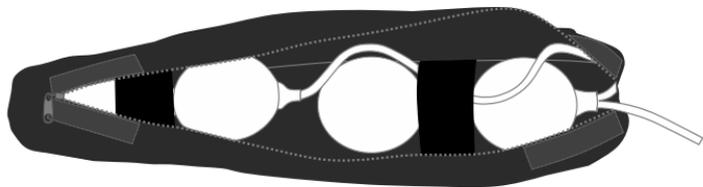
- Расстегните молнию на креплении и отстегните липучки, расположенные внутри крепления.



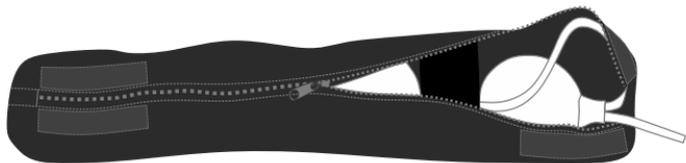
- Возьмите третью и четвертую катушки-индукторы аппарата и закрепите их в креплении липучкой в месте соединения катушки №3 и №4.



- Уложите оставшиеся первую и вторую катушки-индукторы и зафиксируйте их липучкой.



- Застегните крепление.



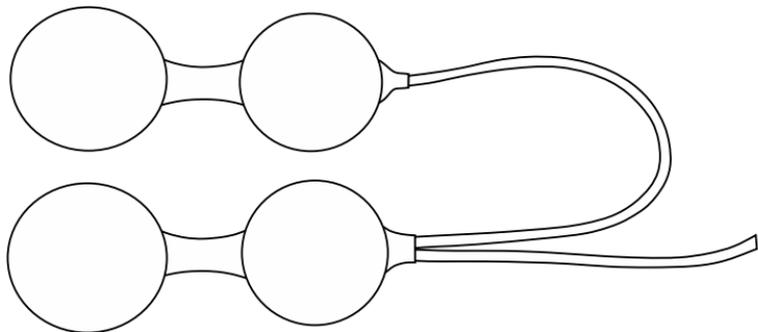
- Четыре катушки-излучателя расположились в виде «гибкой линейки».



- Для фиксации «гибкой линейки» на конечностях тела воспользуйтесь ремнями, входящими в комплект поставки аппарата. Расположите ремни поверх молнии крепления и зафиксируйте ремни липучками.



При рекомендованной конфигурации индукторов-излучателей в виде матрицы 2x2 необходимо воспользоваться следующим вариантом расположения излучателей (крепление для линейки не требуется) – пары индукторов накладываются непосредственно на области воздействия согласно методикам лечения.



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ АППАРАТА

### **Внимание!**

1. Перед проведением курсового лечения необходимо установить точный диагноз и исключить наличие противопоказаний для применения аппарата.

2. Проведение процедур самим пациентом в домашних условиях не требует специальной подготовки и специальных навыков.

3. Для получения максимального эффекта перед проведением процедур обязательно изучите инструкцию. Выполняйте процедуры в соответствии с указанной методикой. В случае возникновения вопросов при лечении и реабилитации аппаратом в домашних условиях получите рекомендации у врача-физиотерапевта.

4. В случае назначения процедур врачом методика может меняться им, исходя из индивидуальных особенностей пациента.

5. Общая длительность процедур не должна превышать 40 минут в день.

6. Применение аппарата в педиатрической практике должно осуществляться в соответствии с возрастными дозировками (табл. 3-6).

**Лечение всех заболеваний проводится путём воздействия на больные органы и рефлекторные зоны северной стороной (N) в соответствии с возрастной дозировкой. При отпуске процедуры пациент находится в положении лежа.**

## ВОЗРАСТНЫЕ ДОЗИРОВКИ

### Лечение аппаратом пациентов старше 15 лет

**В случае применения аппарата в лечебном учреждении** в первые три-пять дней лечения воздействие проводится режимом №3, далее – режимом №1. Время процедуры от 10 до 20 минут, длительность курса 7-12 дней в соответствии с назначением врача.

**В случае домашнего применения** процедуры при проведении курса лечения рекомендуется отпускать через одинаковые интервалы времени, один или два раза в день. При проведении первого курса лечения первые три дня процедуры отпускаются с длительностью 10 минут, на 3-й и 4-й день лечения время процедуры уменьшается до 7 минут на 2 дня, а далее время процедуры увеличивается и доводится до 15-20 минут.

После первых 6-ти дней лечения делается перерыв 1 день, далее проводится лечение еще 6 дней и вновь делается перерыв 1 день, после чего лечение проводится еще 6 дней.

Таблица 2. Методика курсового лечения лиц от 15 лет и старше

День лечения	1	2	3	4	5	6	7
Режим	3	3	3	3	3	3	Перерыв
Время (мин.)	10	10	7	7	10	10	
День лечения	8	9	10	11	12	13	14
Режим	1	1	1	1	1	1	Перерыв
Время (мин.)	12	12	12	15	15	15	
День лечения	15	16	17	18	19	20	Курс завершен
Режим	1	1	1	1	1	1	
Время (мин.)	15	15	15	20	20	20	

## Процедуры проводятся один или два раза в день с соблюдением дозировок.

### Интервал между процедурами составляет не менее 8 часов.

У лиц, страдающих гипертонической болезнью, в первые 6 дней лечения перед процедурой и через 20-30 минут после нее следует контролировать артериальное давление. Это необходимо для оценки магниточувствительности и качества лечения.

В случае повышения или снижения артериального давления после проведенной процедуры в первые 6 дней режимом №3 **не более чем на 10-25 мм рт.ст.** при проведении следующей процедуры необходимо уменьшить время воздействия на 1/3.

В случае повышения или снижения артериального давления после проведенной процедуры в первые 6 дней режимом №1 **не более чем на 10-25 мм рт.ст.** при проведении лечения в течении следующих 3-х дней применяется режим №2. После чего возобновляется лечение режимом №1.

В случае повышения или снижения артериального давления после проведенной процедуры **более чем на 25 мм рт.ст.** перед проведением следующей процедуры необходимо проконсультироваться у физиотерапевта или лечащего врача для корректировки методики лечения. Для оценки динамики артериального давления следует вести дневник, указывая в нем получаемые при измерении цифры.

В случае необходимости лечения аппаратом нескольких заболеваний: после проведенного курса лечения одного заболевания делается перерыв в лечении 10-15 дней и проводится лечение другого заболевания. Если необходимо лечить только одно заболевание, то перерыв между курсами лечения составляет 1,5-2 месяца. Сокращение перерыва между курсами лечения возможно только по рекомендации врача-физиотерапевта.

## Лечение аппаратом пациентов в возрасте до 15 лет

В случае применения аппарата в педиатрической практике следует соблюдать следующие возрастные дозировки:

### От 1 месяца до 1 года

Таблица 3. Методика курсового лечения пациентов в возрасте от 1 месяца до 1 года

День лечения	1	2	3	4	5
Режим работы	3	3	3	3	2
Время (мин.)	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4
День лечения	6	7	8	9	10
Режим работы	2	2	2	2	2
Время (мин.)	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4

### От 1 года до 3 лет

Таблица 4. Методика курсового лечения пациентов в возрасте от 1 года до 3 лет

День лечения	1	2	3	4	5
Режим работы	3	3	3	3	2
Время (мин.)	5	5	5	5	5
День лечения	6	7	8	9	10
Режим работы	2	2	2	2	2
Время (мин.)	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6

### От 3 до 7 лет

Таблица 5. Методика курсового лечения пациентов в возрасте от 3 до 7 лет

День лечения	1	2	3	4	5
Режим работы	3	3	3	3	2
Время (мин.)	7-8	7-8	7-8	7-8	7-8
День лечения	6	7	8	9	10
Режим работы	2	2	2	2	2
Время (мин.)	7-8	7-8	7-8	7-8	7-8

### От 7 до 15 лет

Таблица 6. Методика курсового лечения пациентов в возрасте от 7 до 15 лет

День лечения	1	2	3	4	5
Режим работы	3	3	3	3	2
Время (мин.)	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12
День лечения	6	7	8	9	10
Режим работы	2	2	2	2	2
Время (мин.)	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12



Рис. 1

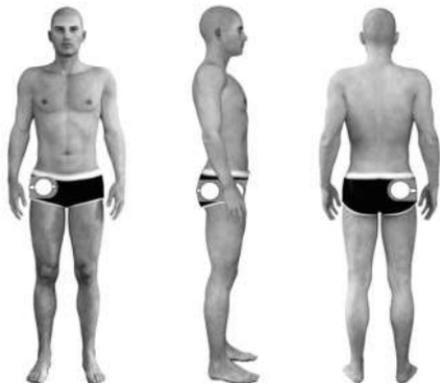


Рис. 2

## НАЛОЖЕНИЕ ИНДУКТОРОВ ДЛЯ ОТПУСКА ПРОЦЕДУР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАБОЛЕВАНИЯ

**Заболевания опорно-двигательного аппарата:**

- АРТРИТЫ, АРТРОЗЫ

В случае артрита одного сустава линейку из четырех индукторов спирально накладывают вокруг сустава с захватом окружающих тканей. В случае поражения двух суставов одну пару индукторов располагают на один пораженный сустав, вторую пару – на второй.

Пример лечения артрита коленного сустава – рис. 1, пример лечения артрита тазобедренного сустава – рис. 2.

- **ОСТЕОХОНДРОПАТИИ, ПЯТОЧНАЯ ШПОРА**

При остеохондропатии и пяточной шпоре процедуру отпускают по поперечной методике, располагая пары индукторов с двух сторон патологического очага.

Пример лечения пяточной шпоры – рис. 3.

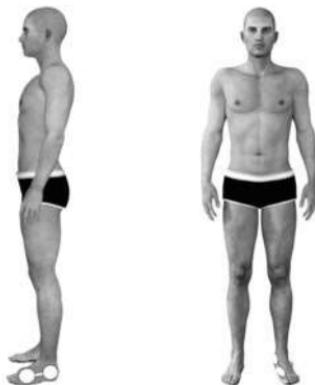


Рис. 3

- **ОСТЕОХОНДРОЗ ПОЗВОНОЧНИКА, ВКЛЮЧАЯ ГРЫЖУ МЕЖПОЗВОНОЧНОГО ДИСКА, СКОЛИОЗ**

Пары индукторов размещают параллельно вдоль позвоночника на длинных мышцах спины таким образом, чтобы проблемные позвонки находились между индукторами.

В случае наличия изменений позвонков на большом протяжении, воздействие проводится линейкой из четырех индукторов непосредственно на пораженные участки позвоночника.

Пример лечения остеохондроза поясничного отдела – рис. 4.

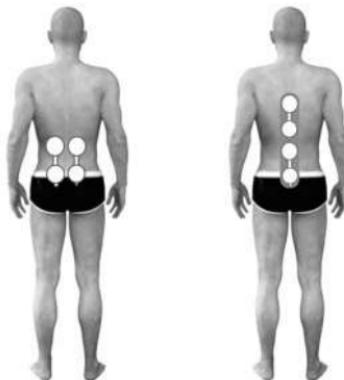


Рис. 4

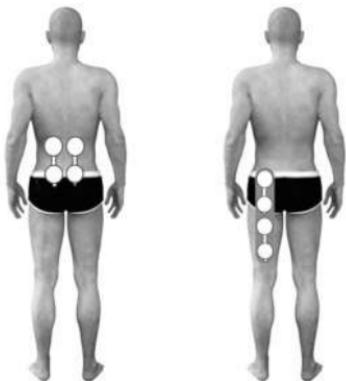


Рис. 5



Рис. 6

В случае остеохондроза (межпозвонковой грыжи), осложненного корешковым синдромом, сначала воздействие проводится на проблемную область позвоночника, после этого линейку излучателей необходимо установить по ходу пораженного нерва и провести воздействие на вторую область.

Пример лечения остеохондроза поясничного отдела с корешковым синдромом – рис. 5.

#### • ОСТЕОПОРОЗ

Линейка из четырех индукторов накладывается по ходу кости, со стороны которой выражен болевой синдром.

Время одной процедуры должно соответствовать возрастным дозировкам.

Пример лечения остеопороза – рис. 6.

### **Заболевания сердечно-сосудистой системы:**

- **ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ 1 и 2 СТАДИИ** (эссенциальная гипертензия)  
При гипертонической болезни 1 и 2 стадии линейку из четырех индукторов располагают на воротниковой зоне.

Время воздействия должно соответствовать возрастным дозировкам.

Пример лечения гипертонической болезни – рис. 7.

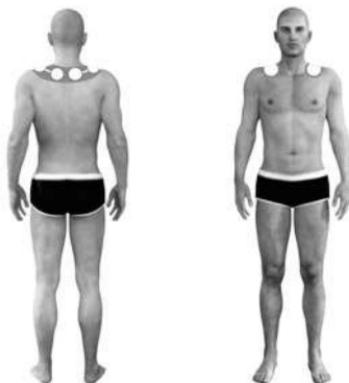


Рис. 7

- **ДИСТОНИЯ**

При дистонии линейку из четырех индукторов располагают на воротниковой зоне.

Время воздействия должно соответствовать возрастным дозировкам.

### **Осложнения сахарного диабета:**

При лечении диабетической полинейро- и ангиопатии сначала линейку из четырех катушек-индукторов располагают по передней поверхности голени и ниже, до тыла стопы. После окончания воздействия линейку из четырех катушек-индукторов перекладывают на пе-

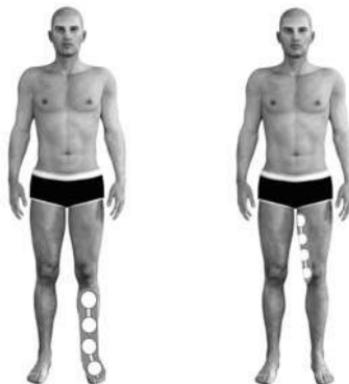


Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10

редне-внутреннюю поверхность бедра и проводят воздействием. При поражении обеих ног, в течение одного дня процедуру отпускают на одну ногу, а на следующий день – на другую.

Пример лечения сахарного диабета – рис. 8.

### **Заболевания сосудов:**

#### **• АТЕРОСКЛЕРОЗ СОСУДОВ НОГ (ОБЛИТЕРИРУЮЩИЙ ЭНДАРТЕРИИТ)**

При атеросклеротической окклюзии артерий нижних конечностей линейку из четырех катушек-индукторов располагают по передней поверхности голени вдоль по ходу сосудов (сверху вниз) и нервов – от зоны окклюзии и ниже. Первый индуктор располагается проксимально (ближе к телу).

В случае поражения обеих конечностей, процедуры отпускаются на обе конечности один раз в день. Если поражена одна нога, то в домашних условиях процедура отпускается два раза в день.

Пример лечения атеросклероза сосудов ног – рис. 9.

#### **Болезни вен (хроническая венозная недостаточность, в том числе с язвой и воспалением) и лимфатических сосудов:**

При болезнях вен (варикозное расширение вен нижних конечностей с язвой и воспалением, хроническая венозная недостаточность) и лимфатических сосудов (лимфостаз) линейку из четырех катушек-индукторов располагают по задней поверхности голени и выше. Первый индуктор располагается дистально (ближе к голеностопному суставу), четвертый – в области подколенной ямки.

В случае поражения обеих конечностей, процедуры отпускаются на обе конечности один раз в день. Если поражена одна нога, то в домашних условиях процедура отпускается два раза в день с интервалом не менее 6 часов.

Пример лечения варикозной болезни – рис. 10.

### **Заболевания легких:**

#### **• БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА**

Сначала обе пары индукторов располагают на два поля – параллельно позвоночнику в межлопаточной области. После воздействия в соответствии с возрастной дозировкой на межлопаточную область обе пары индукторов скрепляют в линейку и ее устанавливают по нижнему краю реберной дуги для осуществления воздействия на нижние отделы легких и надпочечники. Время воздействия у взрослых на эту область составляет 10 минут; у детей – в соответствии с возрастными дозировками. Процедуры отпускаются один раз в день.

Пример лечения бронхиальной астмы – рис. 11.

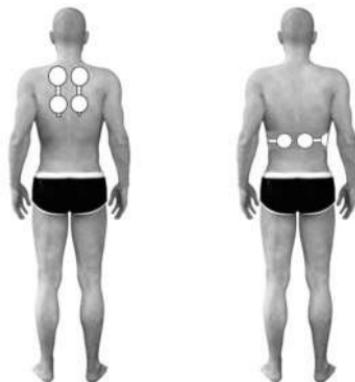


Рис. 11



Рис. 12



Рис. 13



Рис. 14

- БРОНХИТ

Обе пары индукторов располагают на два поля – параллельно позвоночнику в межлопаточной области.

Пример лечения бронхита – рис. 12.

**Неврологические заболевания:**

- ПОРАЖЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ НЕРВНЫХ КОРЕШКОВ И СПЛЕТЕНИЙ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПОСЛЕ ТРАВМ, ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНСУЛЬТА

При поражениях отдельных нервных корешков и сплетений верхних и нижних конечностей (невриты, детский церебральный паралич и связанные с ними парезы, гипертонус) индукторы накладываются на пораженное нервное сплетение и по ходу пораженного нерва в соответствии с возрастной дозировкой. Выбор количества индукторов воздействия зависит от длины пораженного нервного корешка.

Пример лечения неврита седалищного нерва – рис. 13.

В случаях поражения нервных корешков после инсульта – один раз в день: сначала воздействие линейкой из четырех индукторов проводится на воротниковую зону, после чего индукторы устанавливаются на проекцию пораженных нервных корешков и сплетений и проводится следующее воздействие в соответствии с возрастной дозировкой.

Пример лечения последствий инсульта – рис. 14.

### Травмы (переломы):

Катушки-индукторы размещают вдоль проекции очага поражения. Допускается проводить воздействие через марлевую или гипсовую повязки. Количество индукторов определяется площадью области травмы.

Пример лечения перелома костей голени – рис. 15, пример лечения перелома костей предплечья – рис. 16.

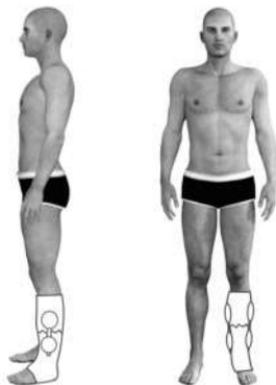


Рис. 15

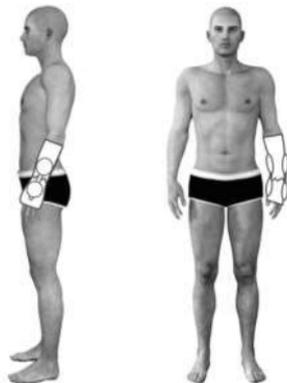


Рис. 16

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Электропитание</b>	сеть переменного тока
<b>частота</b>	50 Гц
<b>напряжение</b>	$\sim 230^{+23}_{-32}$ В
<b>Номинальная мощность</b>	110 В·А
<b>Длина кабеля подключения излучателя к блоку управления</b>	1,2±0,1 м
<b>Длина кабеля между двумя парами катушек-индукторов</b>	0,4±0,05 м
<b>Длина сетевого шнура</b>	2,0±0,1 м

### Параметры и характеристики импульсных магнитных полей:

#### Виды поля:

- **«бегущее»**, при котором происходит последовательное возбуждение всех катушек-индукторов;
- **«неподвижное»**, при котором происходит одновременное возбуждение всех катушек-индукторов.

#### Режимы работы

приведены в таблице 1.

Аппарат обеспечивает работу в повторно-кратковременном режиме в течение 8 часов: время воздействия – 20 минут для всех режимов, 10 минут – перерыв. Время воздействия устанавливается автоматически при задании программы.

При эксплуатации аппарат устойчив к воздействию климатических факторов при температуре окружающего воздуха в диапазоне от +10 до +35°C и номинальном значении относительной влажности 80% при 25°C.

Аппарат при транспортировании устойчив к воздействию климатических факторов при температуре окружающего воздуха в диапазоне от –50 до +50°C, при хранении в упакованном виде при температуре окружающего воздуха в диапазоне от –50 до +40°C.

Средний срок службы – 5 лет.

Материалы, из которых изготовлены доступные к прикосновению части аппарата, биологически безопасны. Наружные поверхности составных частей аппарата устойчивы к дезинфекции химическим методом любым раствором, разрешенным к применению в медицинской практике для изделий из пластмасс и металлов.

Максимальная температура на поверхности катушек-индукторов в контакте с телом человека не более +41°C, блока управления – не более +45°C.

Время процедуры магнитного воздействия для всех режимов устанавливается автоматически и равно 20 минут  $\pm 5\%$ .

Звуковая индикация промежуточных интервалов времени воздействия через каждые 5 минут  $\pm 5\%$  от начала воздействия.

Время перехода в ждущий режим по окончании времени воздействия – 5 минут  $\pm 5\%$ .

Аппарат обеспечивает хранение во внутренней энергонезависимой памяти и воспроизведение последнего установленного режима.

Северный полюс магнитного поля всех катушек-индукторов соответствует маркировке «N», нанесенной на корпусах катушек-индукторов.

Класс в зависимости от потенциального риска применения – 2а (медицинское изделие со средней степенью риска).

Габаритные размеры и масса составных частей аппарата приведены в таблице 7.

Таблица 7

Наименование составной части	Габаритные размеры, мм			Масса, кг, не более
	длина	ширина	высота	
Блок управления	142 $\pm$ 10	75 $\pm$ 10	35 $\pm$ 5	0,8
Излучатель	550 $\pm$ 15	88 $\pm$ 5	18 $\pm$ 5	

### **Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)**

Поскольку количество таких электронных устройств, как ПК и мобильные (сотовые) телефоны, увеличивается, используемые медицинские приборы могут быть чувствительными к электромагнитным помехам, создаваемым другими устройствами. Электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию.

Медицинские приборы также не должны мешать функционированию других устройств.

Чтобы регламентировать требования по ЭМС с целью предотвращения возникновения небезопасных ситуаций, связанных с использованием продукции, был введен в действие стандарт ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014. Этот стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимальные уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию. Данный аппарат, произведенный компанией ЕЛАМЕД, удовлетворяет требованиям стандарта ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 относительно устойчивости к помехам и испускаемому излучению.

Тем не менее, следует соблюдать ряд мер предосторожности:

- Использование компонентов и кабелей, отличных от тех, которые поставляются в комплекте прибора, может привести к увеличению эмиссии или к сбоям в работе устройства. Исключение – детали, поставляемые компанией ЕЛАМЕД в качестве запасных частей.



**Специальные требования по обеспечению электромагнитной совместимости представлены в Приложении А.**

- Удостоверьтесь в правильности работы оборудования, если условия отличаются от приведенных в таблицах Приложения А.

## ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СТАНДАРТОВ

ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик».

ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 «Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания».

ГОСТ Р 31508-2012 «Изделия медицинские, классификация в зависимости от потенциального риска применения».

ГОСТ Р ИСО 10993.1-99 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования» (ИСО 10993-1:2009).

ГОСТ Р 50444-92 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».

ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание аппарата не требует специальных навыков и проводится представителями медицинского учреждения, в котором эксплуатируется аппарат, или самим пользователем в домашних условиях.

Техническое обслуживание включает в себя профилактический контроль технического состояния аппарата в виде:

- проверки целостности корпусов и кабелей блока управления, катушек-индукторов и целостности креплений комплекта принадлежностей;
- проверки функционирования кнопок управления, световой и звуковой индикации блока управления;
- выявления признаков неисправности (звуковой сигнал и мигание индикатора режима работы №2 или режима работы №3 – табл. 8).
- дезинфекции катушек-индукторов после их использования (при необходимости).

## ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

### Общие указания

Текущий ремонт аппарата осуществляется предприятием-изготовителем или его представительством после технического освидетельствования представителем изготовителя характера и степени неисправности аппарата.

Признаками неисправности являются:

- механические повреждения корпусов блока питания или катушечной группы;
- механические повреждения кабеля;
- отсутствие свечения любого из индикаторов;
- формирование световой и звуковой сигнализации при выявлении неисправности самим аппаратом.

При обнаружении неисправности аппарата обратитесь к предприятию-изготовителю или его представителю.

Таблица 8

### Возможные неисправности, выявляемые в процессе работы самим аппаратом:

Информация, выводимая блоком управления	Неисправность
Звуковой сигнал и мигание индикатора режима работы №2	Обрыв провода в кабеле излучателя
Звуковой сигнал и мигание индикатора режима работы №3	Неисправность выходных цепей управления катушками-индукторами излучателя

Неисправности во время текущего ремонта устраняются заменой или восстановлением элементов, деталей, составных частей, производится наладка аппарата для приведения его в соответствие с данными настоящего руководства по эксплуатации.

По окончании ремонта аппарат передается пользователю с установлением гарантийного срока, начало которого исчисляется с момента его передачи.

## Меры безопасности

Специальных мер предосторожности при проведении ремонтных работ не требуется.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Руководство и декларация изготовителя – электромагнитная эмиссия		
«АЛМАГ+» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю «АЛМАГ+» следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка – указания
Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 1	«АЛМАГ+» использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Радиопомехи по СИСПР 11	Классы А	
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2	Класс А	
Колесания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	

### Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость

«АЛМАГ+» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю «АЛМАГ+» следует обеспечить его 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	$\pm 6$ кВ – контактный разряд $\pm 8$ кВ – воздушный разряд	Соответствует	Пол в помещении из дерева, бетона или керамической плитки. При полах, покрытых синтетическим материалом, относительная влажность воздуха – не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	$\pm 2$ кВ – для линий электропитания $\pm 1$ кВ – для линий ввода/вывода	Соответствует	Качество электрической энергии в сети в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	$\pm 1$ кВ при подаче помех по схеме «провод-провод» $\pm 2$ кВ при подаче помехи по схеме «провод-земля»	Соответствует	Качество электрической энергии в электрической сети следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки

Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	<5% $U_H$ (провал напряжения >95% $U_H$ ) в течение 0,5 периода 40% $U_H$ (провал напряжения 60% $U_H$ ) в течение 5 периодов 70% $U_H$ (провал напряжения 30% $U_H$ ) в течение 25 периодов <5% $U_H$ (провал напряжения >95% $U_H$ ) в течение 5 с	Соответствует	Качество электрической энергии в сети – в соответствии с типичными условиями коммерческой или больницы обстановки. Если пользователю «АЛМАГ+» необходимо обеспечить непрерывную работу в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется питание «АЛМАГ+» осуществлять от источника бесперебойного питания или батареи
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по МЭК 61000-4-8	3 А/м	Соответствует	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больницы обстановки
<p><i>Примечание:</i>  <math>U_H</math> – уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.</p>			

### Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость

«АЛМАГ+» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю «АЛМАГ+» следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка – указания
<p>Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6</p>	<p>3 В (среднеквадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц</p>	<p>3, В</p>	<p>Расстояние между используемыми мобильными радиотелефонными системами связи и любым элементом «АЛМАГ+», включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенными ниже выражениями применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос:  <math>d = 1,2\sqrt{P}</math>  <math>d = 1,2\sqrt{P}</math> (от 80 до 800 МГц);  <math>d = 2,3\sqrt{P}</math> (от 800 МГц до 2,5 ГГц).</p>

<p>Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3</p>	<p>3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц</p>	<p>3, В/м</p>	<p>Где <math>d</math> – рекомендуемый пространственный разнос, <math>m</math> b);  <math>P</math> – номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем.          Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой а), должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот b).          Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком</p> 
<p>а) 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 «АЛМАГ+» превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой «АЛМАГ+» 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 «АЛМАГ+».</p>			

б) Вне полосы от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть меньше, чем 3, В/м.

*Примечания:*

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

### Рекомендуемые значения пространственного разнosa между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и «АЛМАГ+»

«АЛМАГ+» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь «АЛМАГ+» может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и «АЛМАГ+», как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, P, Вт	Пространственный разнос d, м, в зависимости от частоты передатчика		
	d = 1,2√P в полосе от 150 кГц до 80 МГц	d = 1,2√P в полосе от 80 до 800 МГц	d = 2,3√P в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса  $d$  для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность  $P$  в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.

*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.
3. При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса  $d$  для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность  $P$  в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ+» с принадлежностями, заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническими условиями ГИКС.941519.114ТУ и признан годным для эксплуатации.

Номер версии программного обеспечения ГИКС.21-0101.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О. лица, ответственного за приемку)

Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ+» с принадлежностями упакован согласно требованиям конструкторской документации.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

М.П.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О.)

## ЗАБОТА ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Корпусные детали аппарата, изготовленные из высококачественных пластмасс, подлежат переработке в виде конструкционных материалов для повторного использования. Электротехнические и электронные компоненты утилизируются отдельно в специализированных для этих целей центрах согласно местному законодательству. Утилизация этих компонентов с бытовыми отходами не допускается.

Правильная утилизация отработанного изделия поможет предотвратить возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека.

Изделия, используемые в медицинских учреждениях, после завершения их эксплуатации подлежат утилизации по правилам, предусмотренным в СанПин 2.1.7.2790 для отходов класса «Б».

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

1. Изготовитель гарантирует соответствие качества аппарата требованиям руководства по эксплуатации при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

Гарантийный срок хранения – 60 месяцев с даты упаковывания.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет аппарат и его составные части по предъявлении гарантийного талона.

2. Условия гарантии.

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- если аппарат имеет следы постороннего вмешательства или была попытка ремонта в неуполномоченном сервисном центре;

- если обнаружены несанкционированные изменения конструкции или схемы аппарата;

- если аппарат имеет механические повреждения;

- если аппарат имеет повреждения, вызванные попаданием внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей;

- если аппарат имеет повреждения, вызванные несоответствием параметров питающей сети требованиям Государственных стандартов.

3. Электрические схемы, ремонтную документацию изготовитель высылает по запросу уполномоченных сервисных центров.



**Корешок гарантийного талона на ремонт (замену)  
в течение гарантийного срока Аппарат магнитотерапевтический  
«АЛМАГ+» по ГИКС.941519.114ТУ с принадлежностями**

Изыят « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Мастер цеха (ателье) \_\_\_\_\_

(фамилия, подпись)

Адрес завода-изготовителя: Россия, 391351,  
Рязанская обл., р.п. Елатьма, ул. Янина, 25,  
АО «ЕПЗ», тел/факс: (49131) 2-04-57

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ+»  
по ГИКС.941519.114ТУ с принадлежностями

Дата изготовления \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Приобретен \_\_\_\_\_  
(заполняется торгующей организацией)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание  
ремонтным предприятием \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Города \_\_\_\_\_

Выдан после ремонта \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

М.П. Руководитель ремонтного предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель учреждения-владельца \_\_\_\_\_  
(подпись)

*Высылается в адрес предприятия-изготовителя и служит основанием для  
предъявления счета на оплату за произведенный ремонт в течение  
гарантийного срока.*



**Корешок гарантийного талона на ремонт (замену)  
в течение гарантийного срока Аппарат магнитотерапевтический  
«АЛМАГ+» по ГИКС.941519.114ТУ с принадлежностями**

Изыят « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Мастер цеха (ателье) \_\_\_\_\_

(фамилия, подпись)

Адрес завода-изготовителя: Россия, 391351,  
Рязанская обл., р.п. Елатьма, ул. Янина, 25,  
АО «ЕПЗ», тел/факс: (49131) 2-04-57

### **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ+»  
по ГИКС.941519.114ТУ с принадлежностями

Дата изготовления \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Приобретен \_\_\_\_\_  
(заполняется торгующей организацией)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание  
ремонтным предприятием \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Города \_\_\_\_\_

Выдан после ремонта \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

М.П. Руководитель ремонтного предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель учреждения-владельца \_\_\_\_\_  
(подпись)

*Высылается в адрес предприятия-изготовителя и служит основанием для  
предъявления счета на оплату за произведенный ремонт в течение  
гарантийного срока.*



**Корешок гарантийного талона на ремонт (замену)  
в течение гарантийного срока Аппарат магнитотерапевтический  
«АЛМАГ+» по ГИКС.941519.114ТУ с принадлежностями**

Изыят « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Мастер цеха (ателье) \_\_\_\_\_

(фамилия, подпись)

Адрес завода-изготовителя: Россия, 391351,  
Рязанская обл., р.п. Елатьма, ул. Янина, 25,  
АО «ЕПЗ», тел/факс: (49131) 2-04-57

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ+»  
по ГИКС.941519.114ТУ с принадлежностями

Дата изготовления \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Приобретен \_\_\_\_\_  
(заполняется торгующей организацией)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание  
ремонтным предприятием \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Города \_\_\_\_\_

Выдан после ремонта \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

М.П. Руководитель ремонтного предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель учреждения-владельца \_\_\_\_\_  
(подпись)

*Высылается в адрес предприятия-изготовителя и служит основанием для  
предъявления счета на оплату за произведенный ремонт в течение  
гарантийного срока.*



**Корешок гарантийного талона на ремонт (замену)  
в течение гарантийного срока Аппарат магнитотерапевтический  
«АЛМАГ+» по ГИКС.941519.114ТУ с принадлежностями**

Изыят « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Мастер цеха (ателье) \_\_\_\_\_

(фамилия, подпись)

Адрес завода-изготовителя: Россия, 391351,  
Рязанская обл., р.п. Елатьма, ул. Янина, 25,  
АО «ЕПЗ», тел/факс: (49131) 2-04-57

### **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ+»  
по ГИКС.941519.114ТУ с принадлежностями

Дата изготовления \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Приобретен \_\_\_\_\_  
(заполняется торгующей организацией)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание  
ремонтным предприятием \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Города \_\_\_\_\_

Выдан после ремонта \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

М.П. Руководитель ремонтного предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель учреждения-владельца \_\_\_\_\_  
(подпись)

*Высылается в адрес предприятия-изготовителя и служит основанием для  
предъявления счета на оплату за произведенный ремонт в течение  
гарантийного срока.*

