

Аппарат магнитотерапевтический бегущим импульсным полем малогабаритный  
«АЛМАГ-01» (товарный знак «АЛМАГ») по ГИКС.941519.119 ТУ  
Модификация: «АЛМАГ-01»

# АЛМАГ-01<sup>®</sup>

*Всё для здоровья. Здоровье для Вас.*

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ГИКС.941519.119 РЭ)



Адрес: Россия, 391351, Рязанская область,  
Касимовский район, р.п. Елатьма, ул. Янина, 25  
Телефон бесплатной горячей линии: 8-800-200-01-13  
E-mail: [service@elamed.com](mailto:service@elamed.com)  
Сайт компании: [elamed.com](http://elamed.com)

*Изготовитель: АО «Елатомский приборный завод»*

**АЛМАГ<sup>®</sup>** - товарный знак изделия

Товарные знаки (знаки обслуживания) зарегистрированы в Государственном реестре товарных знаков и знаков обслуживания РФ г. Москва. Использование товарного знака или сходного с товарным знаком обслуживания преследуется законом РФ.



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Указания по безопасности .....               | 4  |
| Назначение и принцип действия .....          | 7  |
| Комплект поставки .....                      | 10 |
| Показания к применению .....                 | 10 |
| Противопоказания .....                       | 13 |
| Побочные действия .....                      | 14 |
| Порядок использования по назначению .....    | 15 |
| Подготовка к работе .....                    | 15 |
| Общие правила проведения процедур .....      | 15 |
| Порядок проведения процедур .....            | 17 |
| Методики лечения различных заболеваний ..... | 18 |
| Техническое обслуживание и ремонт .....      | 42 |
| Технические характеристики .....             | 43 |
| Перечень используемых стандартов .....       | 46 |
| Транспортирование и хранение .....           | 47 |
| Утилизация .....                             | 47 |
| Приложение А .....                           | 48 |
| Гарантии изготовителя .....                  | 54 |
| Свидетельство о приемке .....                | 55 |

### **Внимание!**

*Аппарат не предназначен для работы от сети 120В/60Гц даже через адаптеры. За более подробной информацией обращайтесь к производителю.*

## **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Вы приобрели Аппарат магнитотерапевтический бегущим импульсным полем малогабаритный «АЛМАГ-01» (товарный знак «АЛМАГ») по ГИКС.941519.119 ТУ в модификации: «АЛМАГ-01».

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным Руководством по эксплуатации, которое является документом, удостоверяющими гарантированные заводом-изготовителем основные параметры, технические характеристики, показания и противопоказания к применению, порядок использования аппарата по назначению и его безопасность.

Применение аппарата «АЛМАГ-01» в соответствии с Руководством по эксплуатации позволит Вам оптимально использовать его уникальные возможности при лечении и профилактике широкого спектра заболеваний.

В случае возникновения вопросов при применении аппарата в домашних условиях необходимо обратиться за консультацией к лечащему врачу или врачу-физиотерапевту. Также Вы можете обратиться за консультацией по телефону бесплатной горячей линии 8-800-200-01-13 или на официальный сайт производителя [elamed.com](http://elamed.com).

Результаты клинических испытаний медицинского изделия «Аппарат магнитотерапевтический бегущим импульсным магнитным полем малогабаритный «АЛМАГ-01» (товарный знак «АЛМАГ») по ГИКС.941519.119 ТУ» размещены на сайте предприятия-изготовителя [elamed.com](http://elamed.com).

 **Внимание!** Сохраняйте Руководство по эксплуатации в течение всего срока службы аппарата. При передаче аппарата «АЛМАГ-01» третьим лицам вместе с ним необходимо передать Руководство по эксплуатации.

 **Внимание!** Проведение процедур не требует специальной подготовки и специальных навыков.

Профиль пользователя: к работе с устройством допускаются дееспособные граждане, достигшие 18 лет.

 **Внимание!** Модификация изделия без разрешения изготовителя не допускается!

### Символы на аппарате



Предупреждения, связанные с безопасностью и эффективностью эксплуатации.



Изделие класса II.



Внимание, обратитесь к эксплуатационным документам.



Рабочая часть типа В.

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

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



Рабочий цикл: 22 мин – работа, 10 мин – пауза.



Специальный знак обращения медицинских изделий на рынке Евразийского экономического союза.

230 В – номинальное напряжение аппарата;  
 50 Гц – номинальная частота электропитания;  
 51 В·А – мощность, потребляемая от электросети.  
 - товарный знак предприятия-изготовителя;  
 - наименование модификации;  
 - обозначение технических условий;  
 - заводской номер;  
 - дата изготовления;  
 - надпись «СДЕЛАНО В РОССИИ».

### Надписи на аппарате:

«СЕТЬ» («POWER») – индикация включения/выключения аппарата;  
 «РАБОТА» («WORK») – индикация формирования аппаратом магнитного поля.



### **Надписи на внешней стороне потребительской упаковки:**

#### *Условия хранения:*

Температура воздуха: от -50 °С до +40 °С, влажность воздуха до 98% при +25 °С.

#### *Условия транспортирования:*

Температура воздуха: от -50 °С до +50 °С, влажность воздуха до 100% при +25 °С.



### **УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

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



Проводите процедуры в местах, удобных для включения сетевой вилки в розетку сети электропитания, исключающих натяжение сетевого шнура и кабеля излучателя (катушек-индукторов), в противном случае используйте сетевые удлинители промышленного изготовления. Аппарат «АЛМАГ-01» следует включать только в исправную розетку с рабочим напряжением сети ~230 В (-32 В, +23 В).

Запрещается поднимать и переносить, а также выдергивать аппарат из розетки за сетевой шнур.



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



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



Блок управления и излучатель (четыре катушки-индуктора) должны храниться и использоваться в сухом помещении.



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



Берегите аппарат от воздействия прямых солнечных лучей и высоких температур.



После хранения или при транспортировании аппарата при низких температурах его перед использованием следует выдержать не менее 4-х часов при комнатной температуре.



Не перекручивайте и не перегибайте кабель и излучатель, храните аппарат после использования в потребительской таре.



Не размещайте подключенный к сети аппарат (менее 0,5 м) вблизи магнитных носителей информации (дискеты, кредитные карты, видео-записи, мобильные запоминающие устройства).



**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, которые возникли из-за несоблюдения указаний, приведенных выше.

**IP42**

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



**Лечение проводится в строгом соответствии с разделом «Порядок использования по назначению».**



**Внимание!** Аппарат требует применения специальных мер для обеспечения ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ и должен быть установлен и 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.

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

Поскольку количество таких электронных устройств, как ПК и мобильные (сотовые) телефоны, увеличивается, 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.

Данный аппарат, произведенный компанией ЕЛАМЕД, удовлетворяет требованиям стандарта ГОСТ Р МЭК 60601-1-2 относительно устойчивости к помехам и испускаемого излучения.

Тем не менее, следует соблюдать ряд мер предосторожности:

- Использование компонентов и кабелей, отличных от тех, которые поставляются в комплекте изделия, может привести к увеличению эмиссии или к сбоям в работе аппарата. Исключение – детали, поставляемые компанией ЕЛАМЕД в качестве запасных частей.
- Удостоверьтесь в правильности работы оборудования, если условия отличаются от приведенных в таблицах в Приложении А.



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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Аппарат «АЛМАГ-01» предназначен для проведения физиотерапевтического лечения и восстановительно-реабилитационных мероприятий бегущим импульсным магнитным полем при заболеваниях костно-мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, пищеварительной, женской половой систем, заболеваниях кожи и скелетных травмах в условиях медицинских учреждений, а также в домашних условиях по рекомендации врача.

Аппарат «АЛМАГ-01» состоит из блока управления (генератора импульсов тока), излучателя, состоящего из четырех связанных между собой катушек-индукторов, образующих гибкую излучающую линейку, используемую для воздействия на отдельные органы и части тела, кабеля излучателя и сетевого шнура. После включения аппарата в сеть 230 В блок управления в течение 22 минут обеспечивает формирование и распределение по катушкам-индукторам импульсов тока, в которых они преобразуются в импульсы магнитной индукции. В результате формируется распределенное в пространстве излучателя циклически изменяющееся бегущее (от 1-ой катушки к 4-ой, от 1-ой к 4-ой ...) импульсное магнитное поле.

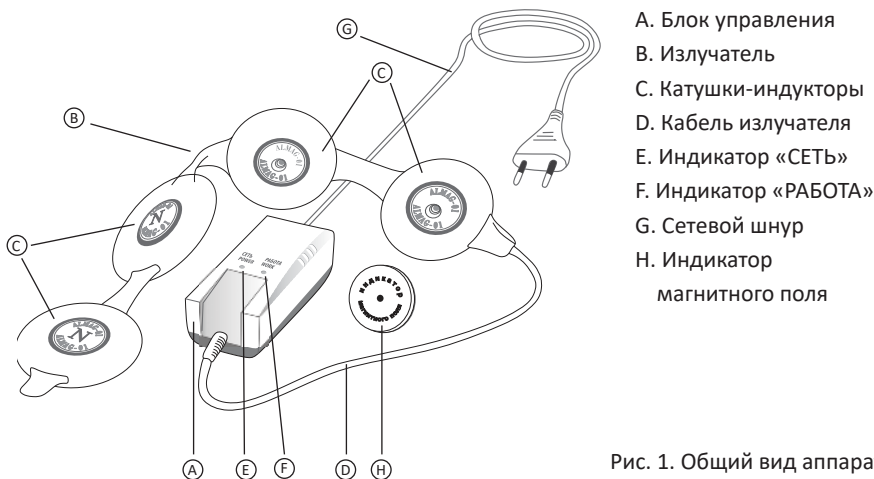


Рис. 1. Общий вид аппарата

Направление перемещения бегущего импульсного магнитного поля – от первой катушки-индуктора к четвертой. Первой считается та катушка, к которой подходит кабель от блока управления.

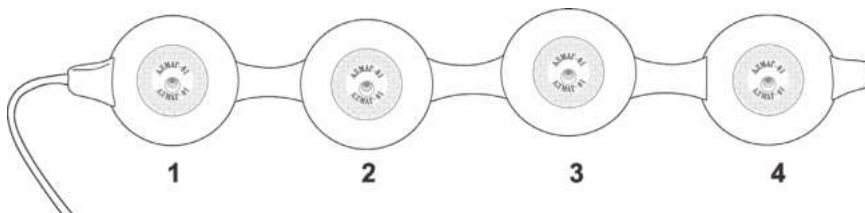


Рис. 2. Направление перемещения бегущего импульсного магнитного поля

**! Внимание!** Катушки-индукторы имеют полярность. Сторона катушки-индуктора, на которой размещен зеленый светодиод – индикатор магнитного поля, соответствует южному полюсу. Обратная сторона без индикатора, соответствует северному полюсу. «Рабочей» поверхностью катушек-индукторов излучателя является северная сторона (обозначена знаком «N»).

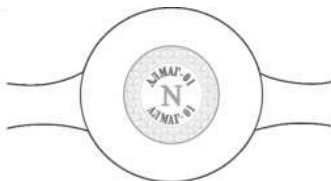


Рис. 3. Северная сторона индуктора



Рис. 4. Южная сторона индуктора

На корпусе блока управления расположены два световых индикатора. Зеленый загорается при включении аппарата в сеть электропитания. Одновременно с зеленым индикатором загорается желтый, свидетельствующий о формировании бегущего магнитного поля. Он связан с таймером и гаснет через 22 минуты после включения аппарата в сеть, при этом воздействие прекращается.

**Примечание:** Для продолжения работы аппарата необходимо отключить аппарат от сети электропитания и включить его вновь (включение произвести через промежуток времени не менее 10 мин).

Наличие магнитного поля и работоспособность АЛМАГ-01 подтверждается миганием индикаторов зеленого цвета в центре каждой из четырех катушек-индукторов. При работе изделия индикаторы должны мигать с равной частотой.

**Внимание!** Дополнительно работоспособность аппарата можно проверить с помощью индикатора магнитного поля, поочередно прикладывая его к катушкам-индукторам, со стороны знака «N», включенного в сеть аппарата. О наличии импульсного магнитного поля будут свидетельствовать мигание зеленой лампочки в центре индикатора.

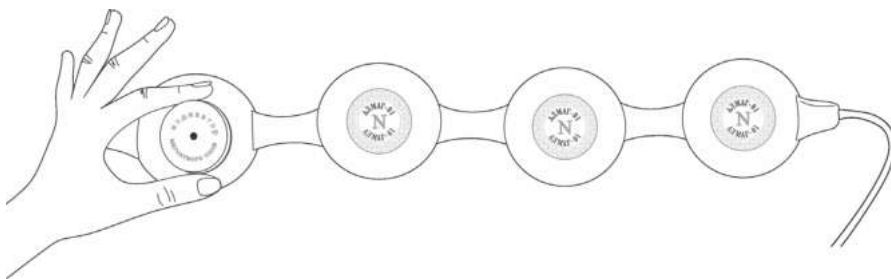


Рис. 5. Проверка работоспособности аппарата с помощью индикатора магнитного поля

Лечение проводят, воздействуя на очаг поражения, окружающие ткани и рефлекторные зоны, размещая 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.

По окончании работы с аппаратом необходимо отключить аппарат от сети электропитания.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Наименование                                                                      | Количество<br>в комплекте поставки |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Аппарат магнитотерапевтический бегущим импульсным полем малогабаритный «АЛМАГ-01» | 1                                  |
| Индикатор магнитного поля                                                         | 1                                  |
| Руководство по эксплуатации                                                       | 1                                  |
| Потребительская упаковка                                                          | 1                                  |

## ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

### **Заболевания опорно-двигательного аппарата:**

- остеохондроз позвоночника с корешковым синдромом:
  - шейного отдела
  - грудного отдела
  - поясничного отдела
- артриты и артрозы различных суставов:
  - деформирующий остеоартроз
  - неинфекционные артриты различных суставов
  - подагрический артрит
  - эпикондилит
- плечелопаточный периартроз
- бурсит
- миозит
- паратеноит

### **Повреждения опорно-двигательного аппарата и их последствия:**

- переломы костей
- внутренние травмы суставов
- раны, ушиб мягких тканей, гематома, посттравматический отек
- повреждения связок и мышц
- послеоперационные раны

- келоидный рубец
- вялозаживающие гнойные раны, флегмоны, ожоги

### **Заболевания и травмы нервной системы:**

- заболевания периферической нервной системы
- невриты:
  - неврит лицевого нерва
  - неврит лучевого нерва
  - неврит локтевого нерва
  - неврит срединного нерва
  - неврит седалищного нерва (ишиас)
  - неврит малоберцового нерва
  - плексит
- невралгии:
  - невралгия тройничного нерва
  - невралгия затылочного нерва
  - межреберная невралгия
- травмы центральной нервной системы
  - травма позвоночника и спинного мозга

### **Сосудистые заболевания головного мозга:**

- нарушение спинномозгового кровообращения
- ишемический инсульт

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

- гипертоническая болезнь I-II стадии
- почечная гипертония
- вегето-сосудистая дистония по гипертоническому типу
- ишемическая болезнь сердца со стабильной стенокардией напряжения
- облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей и облитерирующий эндартериит
- заболевания венозной системы верхних и нижних конечностей:
  - тромбоз глубоких вен голени
  - хронический тромбофлебит в стадии трофических расстройств
  - варикозная болезнь вен нижних конечностей

**Осложнения сахарного диабета:**

- диабетическая ангиопатия
- диабетическая полинейропатия

**Заболевания кожи и ее придатков:**

- зудящие дерматозы
- состояния после кожных пластических операций

**Заболевания легких:**

- хронический бронхит
- пневмония
- бронхиальная астма

**Заболевания пищеварительной системы:**

- подострый и хронический панкреатит
- дискинезия желчевыводящих путей
- хронический гастрит
- язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки

**Заболевания женской половой системы:**

- воспалительные заболевания матки и придатков в период стихания острого процесса
- заболевания, обусловленные гипофункцией яичников
- состояние после оперативного родоразрешения (кесарево сечение)

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- острые инфекционные заболевания и гнойно-воспалительные процессы в острой фазе
- беременность
- заболевания и состояния, сопровождающиеся снижением свертываемости крови (в том числе заболевания крови), продолжающиеся кровотечения
- злокачественные новообразования
- алкогольная интоксикация
- артериальная гипертензия III стадии\*
- тяжелые аритмии (фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная желудочковая тахикардия, желудочковая экстрасистолия 4-5 градаций), атрио-вентрикулярная блокада 2-3 степени, синдром слабости синусового узла, острый инфаркт миокарда
- тиреотоксикоз
- наличие имплантируемого кардиостимулятора в радиусе 90 см и менее от зоны воздействия

 **Внимание!** Наличие небольших металлических включений в костной ткани не служит противопоказанием к назначению аппарата в терапевтических дозах.

*\* Применение аппарата «АЛМАГ-01» при стабилизированной (компенсированной) артериальной гипертензии I-II стадий не противопоказано.*

## ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Перед началом лечения обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом для исключения у Вас заболеваний и состояний, являющихся противопоказаниями к применению аппарата.

 **Внимание!** Поскольку на фоне проведения процедур в ряде случаев возможно повышение или снижение артериального давления, перед процедурой лечения и через 20-30 минут после нее, следует контролировать артериальное давление. Для оценки динамики артериального давления следует вести «дневник лечения», указывая в нем получаемые при измерении цифры.

В случае повышения или снижения артериального давления после проведенной процедуры 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 более чем на 25 мм рт.ст., перед проведением следующей процедуры необходимо обязательно проконсультироваться у лечащего врача для решения вопроса о коррекции лечения.

Если при проведении процедур возникает обострение симптомов заболевания (усиливаются боли и/или отек в области воздействия, возникает головокружение и т.д.) следует сделать перерыв в лечении продолжительностью один день, после чего возобновить лечение, уменьшив время процедуры на 1/3. При исчезновении симптомов обострения время процедуры увеличивают ежедневно на 2 минуты. Если реакция обострения сохраняется, необходимо проконсультироваться с лечащим врачом для решения вопроса о коррекции лечения.

## ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### Подготовка к работе

После длительного хранения при транспортировании при температуре ниже плюс 10 °С перед включением выдержите аппарат в помещении при комнатной температуре не менее четырех часов.

Перед первым применением аппарата и в дальнейшем после каждого использования продезинфицируйте наружные поверхности корпуса, катушек-индукторов и кабелей аппарата способом двукратного протирания марлевой салфеткой, смоченной в растворе, разрешенном к применению в медицинской практике для изделий из пластмасс (например, в 3% растворе перекиси водорода и 5% растворе хлорамина) с интервалами между протираниями 10-15 мин. При этом салфетка должна быть отжата во избежание попадания раствора внутрь аппарата. Перед первым применением аппарата и в дальнейшем после каждого использования продезинфицируйте наружные поверхности корпуса, катушек-индукторов и кабелей аппарата способом двукратного протирания марлевой салфеткой, смоченной в растворе, разрешенном к применению в медицинской практике для изделий из пластмасс (например, в 3% растворе перекиси водорода и 5% растворе хлорамина) с интервалами между протираниями 10-15 мин. При этом салфетка должна быть отжата во избежание попадания раствора внутрь аппарата.

 **Внимание!** Для защиты кожи рук от контакта с дезинфицирующими растворами используйте резиновые перчатки.

### Общие правила проведения процедур

- Перед началом лечения внимательно ознакомьтесь с перечнем показаний и противопоказаний и обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом для установления точного диагноза и исключения у Вас заболеваний и состояний, являющихся противопоказаниями к применению аппарата.
- Для получения максимального терапевтического эффекта и во избежание нарушения механизмов адаптации (повышение или снижение артериального давления, обострение сопутствующих заболеваний) перед проведением процедур обязательно изучите порядок работы с аппаратом и строго соблюдайте

рекомендованные методики лечения. Эффективность магнитотерапевтических процедур зависит от:

- точного соблюдения рекомендаций по порядку применения аппарата;
- индивидуальной магнитной чувствительности пациента;
- стадии и особенностей течения заболевания, по поводу которого проводится лечение.

• В случае наличия у пациента сочетания различных заболеваний, после окончания курса лечения одного заболевания, делается перерыв 10-15 дней и проводится лечение другого заболевания. В случае курсового лечения одного и того же заболевания перерыв между курсами лечения составляет 1,5-2 месяца. Сокращение перерыва между курсами лечения возможно только по рекомендации лечащего врача.

• Процедуры рекомендуется проводить через одинаковые интервалы времени, один или два раза в день. При проведении первого курса в первые три дня лечения, процедуры проводятся с минимальной длительностью. Первый и второй день – 5 минут, третий – 7 минут на одно поле, далее время процедуры увеличивается на 2-3 минуты ежедневно (длительность воздействия удобно фиксировать в дневнике). После первых 6 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. Продолжительность процедур и курса лечения описаны в разделе «Методики лечения различных заболеваний».

 **Внимание!** Не рекомендуется одновременно (в один и тот же день, во время одного курса лечения) проводить лечение двух различных заболеваний.

 **Внимание!** При проведении процедур 2 раза в день перерыв между процедурами должен составлять не менее 8 часов, а общая длительность процедур не должна превышать 40 минут в день.

 **Внимание!** При последовательном воздействии аппаратом на две области (например, последовательно на левый и правый коленные суставы) и длительностью воздействия более 10 минут на каждую область, после воздействия на первую область аппарат необходимо выключить из сети, установить на вторую область и вновь включить в сеть.

 **Внимание!** При использовании аппарата по назначению обращайте внимание на правильное размещения излучателя на теле: воздействие осуществляется сторонами катушек с северным полюсом (обозначенные знаком «N»).

• Оптимальное положение пациента при проведении процедуры – лежа. После проведения процедуры, для получения максимального эффекта, необходимо оставаться в горизонтальном положении 30 минут.

### Порядок проведения процедур

1. Извлеките аппарат из потребительской упаковки.
2. Перед первым применением аппарата произведите его дезинфекцию в соответствии с методикой, описанной в разделе «Подготовка к работе».
3. Подключите сетевой шнур аппарата к розетке сети электропитания. Аппарат готов к работе.

 **Внимание!** Не допускайте натяжения сетевого шнура и кабеля излучателя. Пользуйтесь только исправной розеткой. Убедитесь, что питание от сети поступает к электронному блоку управления.

4. Примите удобное, желательно горизонтальное положение.
5. Расположите линейку излучателей в области воздействия в соответствии с методикой, рекомендованной в разделе «Методики лечения различных заболеваний» настоящего руководства.
6. Проведите процедуру. Рекомендованное время процедур лечения различных заболеваний указано в разделе «Методики лечения различных заболеваний» настоящего руководства.
7. Отключите сетевой шнур от электрической сети, держась за корпус вилки сетевого шнура.
8. Проведите дезинфекцию аппарата в соответствии с методикой, описанной в разделе «Подготовка к работе».
9. Уложите аппарат в потребительскую упаковку.

## Методики лечения различных заболеваний

### ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

#### Остеохондроз позвоночника с корешковым синдромом:

- шейного отдела
- грудного отдела
- поясничного отдела

В случае проведения процедур в период обострения процесса, воздействие проводится только на позвоночник, а максимальная продолжительность одной процедуры составляет 15 минут. Перед проведением процедуры аппарат располагается на кушетке (кровати), после чего пациент ложится на него пораженным участком позвоночника и проводится лечение (см. Рис. 6).

Рекомендуемый курс лечения с однодневными перерывами – 18 процедур (20 дней).

В первые три дня процедуры проводятся с минимальной продолжительностью – 3 минуты, 3 раза в день с интервалом не менее 6 часов. Следующие три дня время процедур увеличивается до 5 минут 3 раза в день. После первых шести дней лечения делается однодневный перерыв. Последующие 6 дней



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8

процедуры проводятся по 10 минут 2 раза в день, а на 13-й день лечения снова делается перерыв. Последние шесть дней процедуры проводятся два раза в день по 15 минут.

При подостром остеохондрозе, осложненном корешковым синдромом, воздействие сначала проводится на пораженный отдел позвоночника (5 минут), а затем сразу же – на вовлеченный нерв (5 минут).

Первые шесть дней процедуры проводятся по 5 минут 2 раз в день, после чего делается однодневный перерыв. В последующие 6 дней процедуры проводятся по 7-8 минут 2 раза в день на каждую область, далее вновь делается однодневный перерыв. И завершающие шесть дней лечения воздействие на каждую область проводится 15 минут 1 раз в день.

При остеохондрозе поясничного отдела с корешковым синдромом процедура проводится в 2 этапа: аппарат сначала накладывается на поясничный отдел поперечно, а после этого – по ходу седалищного нерва, по задней поверхности бедра, как показано на Рис. 7.

При остеохондрозе шейного и грудного отделов с корешковым синдромом аппарат сначала накладывается на соответствующий отдел позвоночника, а потом на руку – по ходу вовлеченного нерва, как показано на Рис. 8.

Повторный курс лечения проводится через 30-40 дней после окончания первого курса, а поддерживающий – через 3-4 месяца после второго. При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения – 18 процедур (20 дней, с перерывами в 1 день после 6 и 12 процедуры).

### **Артриты и артрозы различных суставов: Деформирующий остеоартроз**

Если остеоартрозом поражены крупные суставы (плечевой, локтевой, коленный, голеностопный суставы), индукторы накладывают вокруг, оборачивая сустав (пример наложения аппарата при поражении коленного сустава см. на Рис. 9).

Если поражены суставы пальцев кисти, то кисти укладывают на два средних индуктора и двумя крайними накрывают сверху.

При поражении смежных суставов, например плечевого и локтевого или локтевого и суставов кисти, индукторы располагаются вдоль конечности, так, чтобы крайние индукторы захватывали пораженные суставы. Схема располо-



Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11

жения индукторов при одновременном лечении плечевого и локтевого суставов приведена на Рис. 10.

При лечении остеоартроза процедуры магнитотерапии от аппарата АЛМАГ можно сочетать с применением мазей или гелей с нестероидными противовоспалительными препаратами.

Первые шесть дней лечения процедуры проводятся 2-3 раза в день по 5 минут на сустав. На седьмой день должен быть сделан перерыв и следующие шесть дней процедуры проводятся 2 раза в день по 8 минут на каждый сустав. На 13-й день лечения вновь делается однодневный перерыв, после которого еще шесть дней процедуры проводятся один раз в день. Если проводится лечение одного или двух суставов, то длительность воздействия на один сустав составляет 15-20 минут. Если проводится одновременное лечение трех или четырех суставов, то длительность воздействия на один сустав должна быть не более 10 минут.

**⚠ Внимание!** При одновременном лечении нескольких суставов общая продолжительность воздействия не должна превышать 40 минут в день.

Повторный курс лечения проводится через 1-2 месяца. При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

При поражении тазобедренного сустава индукторы размещают таким образом, чтобы последний индуктор располагался на ягодиче, два средних индуктора располагались сбоку – с двух сторон от бугра (выступающей кости) бедренной кости, а первый – над паховой складкой – спереди от сустава (см. Рис. 11). Первые шесть дней лечения процедуры проводятся 2-3 раза в день по 8 минут. На седьмой день должен быть сделан перерыв и следующие шесть дней процедуры проводятся 2 раза в день по 10 минут. На 13-й день лечения вновь делается однодневный перерыв, после которого еще шесть дней процедуры проводятся один раз в день по 20 минут. Повторный курс лечения проводится также через 1-2 месяца.

При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов. Профилактические курсы процедур проводятся 3-4 раза в год.

### **Неинфекционные артриты различных суставов**

Катушки-индукторы размещают вокруг или вдоль пораженного сустава, захватывая близлежащие ткани. Схема расположения индукторов при артрите коленного сустава приведена на Рис. 9, локтевого сустава – на Рис. 12. Методика лечения артритов аналогична методике лечения деформирующего остеоартроза.

### **Подагрический артрит**

Процедуры проводятся после стихания острого болевого синдрома.

При поражении коленного, голеностопного, локтевого суставов и суставов кисти катушки-индукторы располагают вокруг сустава. При поражении суставов пальцев стопы два первых индуктора размещают на подошве стопы так, чтобы первый индуктор располагался в области пятки, а второй – на пальцах стопы; третьим и четвертым ин-



Рис. 12

дукторами накрывают сверху тыльную часть стопы, захватывая голеностопный сустав.

Длительность процедуры составляет 10 минут 2 раза в день. Процедуры проводятся ежедневно. Общий курс лечения составляет 18-21 день. Повторный курс следует проводить через 30-40 дней после окончания первого, а поддерживающий – через 3-4 месяца после второго. При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

### **Эпикондилит**

Процедуры проводятся 2 раза в день. Катушки-индукторы располагают вокруг пораженного сустава.

При эпикондилите локтевого сустава катушки-индукторы аппарата накладываются вокруг сустава – см. Рис. 12. Процедуры проводятся 1-2 раза в день по 10 минут. Курс лечения – 20 дней с однодневным перерывом после 10-го дня лечения.

При эпикондилите плечевого сустава необходимо проводить воздействие на две области попеременно: сначала катушки-индукторы располагают на шейном и грудном отделах позвоночника, время воздействия – 5 минут; затем катушки-индукторы направляют на плечевой сустав и с захватом прикрепляющихся к нему мышц, время воздействия – 15 минут. Курс лечения – 18 дней. Схема расположения индукторов представлена на Рис. 13.

При эпикондилите с поражением ахиллова сухожилия схема лечения следующая: два первых индуктора размещают на подошве стопы так, чтобы второй индуктор располагался в области пятки; остальные два индуктора располагаются по задней поверхности голени (проекция сухожилия) и нижней части икроножной мышцы.



Рис. 13

Продолжительность лечения в первые 3 дня составляет 15 минут, в последующие дни увеличивается до 20 минут – один раз в день. Курс лечения – 18 дней. Через 2 месяца проводится повторный курс лечения.

При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут в течение 20 дней, без перерывов.

### **Плечелопаточный периартроз**

Схема наложения аппарата: первый индуктор располагается на передней поверхности плечевого сустава, второй – перехлестывается назад и устанавливается сбоку на суставе, третий индуктор располагается сзади, а четвертый индуктор тянется в сторону шейного отдела позвоночника (см. Рис. 13). В первые шесть дней процедуры проводятся 2 раза в день по 7 минут, затем на седьмой день делается перерыв. Далее шесть дней процедуры проводятся 2 раза в день по 12 минут. Затем на 13-й день вновь делается перерыв и в последние 6 дней процедуры проводятся 2 раза в день по 15 минут.

При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

### **Бурсит**

При бурсите плечевого, локтевого, коленного, голеностопного сустава, суставов кисти – индукторы накладывают вокруг сустава, оборачивая сустав (пример лечения коленного сустава – см. Рис. 9). При поражении тазобедренного сустава индукторы размещают таким образом, чтобы последний индуктор располагался на ягодице, два средних индуктора – на боковой поверхности бедра, а первый – над паховой складкой (см. Рис. 11).

Процедуры проводятся 2 раза в день, с интервалом не менее 6 часов. Первый курс лечения следует начинать с минимальной продолжительности 10 минут, постепенно доведя ее до 20 минут. Максимальная продолжительность процедуры в день – до 30 минут (при проведении процедур два раза в день). Рекомендуемый курс лечения – 15-20 дней. После 6-го, 12-го дня лечения делается перерыв 1 день. При бурсите 2 и более суставов, суммарное время одной процедуры не должно превышать 20 минут. За один курс лечить можно не более двух суставов. После окончания курса необходимо сделать перерыв 10 дней и можно приступить к лечению других суставов или другого заболевания.

При поражении смежных суставов, например плечевого и локтевого или локтевого и суставов кисти, индукторы располагаются вдоль конечности, так, чтобы крайние индукторы захватывали пораженные суставы. Схема расположения индукторов при одновременном лечении плечевого и локтевого суставов приведена на Рис. 10.

Повторный курс лечения проводят через 30-40 дней после окончания первого, а поддерживающий курс – через 3-4 месяца после окончания второго курса. При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

### **Миозит**

Проведение процедуры: Катушки-индукторы аппарата располагают вдоль пораженной мышцы или группы мышц спины, шеи, верхних или нижних конечностей. Если поражены мышцы туловища, индукторы кладутся на кушетку (кровать), пациент ложится сверху, так, чтобы индукторы располагались вдоль пораженных мышц. Пример наложения аппарата при миозите мышц спины приведен на Рис. 14.

Первые шесть дней воздействие проводится 2-3 раза в день по 3-5 минут в зависимости от выраженности болевого синдрома. На седьмой день делается перерыв, после которого в следующие шесть дней время процедуры увеличивается до 5-7 минут 2 раза в день. На 13-й день вновь делается перерыв 1 день. При необходимости лечение продлевается еще на шесть дней, и процедуры проводятся по 10 минут 1-2 раза в день.



Рис. 14

### **Паратеноит (крепитирующий тендовагинит)**

Лечение начинают после стихания острых симптомов. Методика лечения аналогична методике лечения при эпикондилите.

## ПОВРЕЖДЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ

### Переломы костей

Лечение аппаратом начинают на 3-5-й день с момента травмы.

**Примечание:** наличие фиксирующих металлических конструкций не является противопоказанием к применению аппарата.

Катушки-индукторы устанавливают на гипсовую повязку или непосредственно на конечность вдоль или вокруг поврежденной кости (см. Рис. 15). Процедуры проводятся 2 раза в день по 10-15 минут. Курс лечения 20 дней.

В случае сложного перелома, требующего длительной иммобилизации, через 30-40 дней проводится повторный курс лечения.

При длительно сохраняющемся болевом синдроме при уже сросшемся переломе, в области консолидации (сращения костных отломков) перелома возможно проведение короткого курса лечения – 7-8 процедур продолжительностью 15-20 минут. Через месяц желательно повторить курс лечения. Процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.



Рис. 15

### Внутренние травмы суставов

**⚠ Внимание!** При внутренних травмах суставов начало лечения аппаратом АЛМАГ-01 возможно не ранее 3-го дня с момента травмы и только при отсутствии крови в полости сустава.

В случае гемартроза (наличия крови в полости сустава) процедуры проводятся только после удаления крови из полости сустава и по назначению врача.

Схема наложения индукторов аналогична схеме лечения при деформирующем артрозе (пример лечения коленного сустава см. Рис. 9). Процедуры следует проводить 2 раза в день. Время воздействия 10-15 минут. Курс лечения 18 дней.

В случае травмы, требующей иммобилизации сустава, через 30-40 дней проводится повторный курс лечения.

### **Раны, ушиб мягких тканей, гематома, посттравматический отек**

Лечение аппаратом АЛМАГ-01 начинают через 12 часов с момента травмы.

Процедуры проводят 2 раза в день по 10-15 минут. Катушки-индукторы располагают вдоль либо вокруг области поражения. При малых размерах травмы можно ограничиться 6-12 процедурами.

### **Повреждение связок и мышц**

Лечение проводится по рекомендации врача на 2-3-й день после иммобилизации.

Воздействие можно проводить через повязку, в том числе гипсовую.

В случае, если врачом было рекомендовано локальное применение холода в месте травмы, процедура магнитотерапии проводится сразу после процедуры охлаждения. Катушки-индукторы обворачивают вокруг травмированной области. В первый день процедуры проводятся 2 раза по 10 минут. В последующие дни процедуры проводятся 2 раза в день по 15 минут. Курс лечения 18 дней.

### **Послеоперационные раны**

Лечение аппаратом АЛМАГ-01 начинают на 2-3-й день после операции при условии отсутствия инфицирования послеоперационной раны. Процедуры в первые дни лечения можно проводить через марлевую или гипсовую повязку (если делаются перевязки, то после обработки раны и наложения новой повязки).

Катушки-индукторы располагают вдоль послеоперационной раны. Лечение проводят 1 раз в день по 15 минут. Курс лечения – 7-18 дней.

### **Вязозаживающие гнойные раны, флегмоны, ожоги**

Лечение аппаратом АЛМАГ-01 гнойных ран, флегмон и ожогов начинают после только после проведения хирургической обработки, на фоне применения антибактериальной терапии или местных антисептиков, при отсутствии острого инфекционного воспаления, по рекомендации лечащего врача.

Катушки-индукторы накладывают поверх влажной или сухой марлевой повязки (после обработки раны) вдоль пораженного участка. Время процедуры – 10-15 минут. Лечение проводится один раз в день. Курс лечения от 10 до 18 дней. Через 30-40 дней может быть проведен повторный курс.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ И ТРАВМЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

### Заболевания периферической нервной системы:

#### Невриты

Аппарат накладывается по ходу нерва таким образом, чтобы первый индуктор располагался ближе к позвоночнику, а последний удаленно от него. Первый курс лечения проводится в соответствии с методикой, указанной в таблице 1. Повторный курс лечения проводится через 1 месяц. При проведении повторных курсов лечения, применяется методика, указанная в таблице 2.

Таблица 1

#### Длительность процедур первого курса лечения

| День лечения                                 |       |       |       |       |       |                 |
|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| 1                                            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7               |
| Суммарное время процедуры на одно поле (мин) |       |       |       |       |       |                 |
| 5                                            | 5     | 7     | 10    | 12    | 12    | Перерыв в курсе |
| День лечения                                 |       |       |       |       |       |                 |
| 8                                            | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14              |
| Суммарное время процедуры на одно поле (мин) |       |       |       |       |       |                 |
| 12                                           | 15    | 15    | 15-20 | 15-20 | 15-20 | Перерыв в курсе |
| День лечения                                 |       |       |       |       |       |                 |
| 15                                           | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |                 |
| Суммарное время процедуры на одно поле (мин) |       |       |       |       |       |                 |
| 15-20                                        | 15-20 | 15-20 | 15-20 | 15-20 | 15-20 |                 |

Таблица 2

**Длительность процедур повторного курса лечения**

| День лечения                                 |       |       |       |       |       |                 |
|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| 1                                            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7               |
| Суммарное время процедуры на одно поле (мин) |       |       |       |       |       |                 |
| 15-20                                        | 15-20 | 15-20 | 15-20 | 15-20 | 15-20 | Перерыв в курсе |
| День лечения                                 |       |       |       |       |       |                 |
| 8                                            | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14              |
| Суммарное время процедуры на одно поле (мин) |       |       |       |       |       |                 |
| 15-20                                        | 15-20 | 15-20 | 15-20 | 15-20 | 15-20 | Перерыв в курсе |
| День лечения                                 |       |       |       |       |       |                 |
| 15                                           | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |                 |
| Суммарное время процедуры на одно поле (мин) |       |       |       |       |       |                 |
| 15-20                                        | 15-20 | 15-20 | 15-20 | 15-20 | 15-20 |                 |

**Неврит лицевого нерва**

Воздействие проводится одной катушкой-индуктором, которую накладыва-  
ют рабочей поверхностью на точку выхода лицевого нерва (под ушной ракови-  
ной у основания нижней челюсти – см. Рис. 16).

**Неврит лучевого нерва**

Катушки-индукторы накладываются последовательно на внутреннюю по-  
верхность нижней трети плеча, предплечья и кисти по следующей схеме:

- 1) положение пациента – лежа;
- 2) большую руку укладывают ладонью вверх;
- 3) первый индуктор ложится на область локтевой ямки, далее необходимо спирально обернуть предплечье индукторами так, чтобы четвертый индуктор лег на ладонь (см. Рис. 17).



Рис. 16



Рис. 17



Рис. 18

### **Неврит локтевого нерва**

Аппарат накладывается таким образом, чтобы первый индуктор располагался ближе к позвоночнику, как указано на Рис. 18.

### **Неврит срединного нерва**

Катушки-индукторы накладываются на кисть пораженной руки с ладонной стороны, на область запястья и предплечье (см. Рис. 18). Индукторы аппарата располагаются от предплечья к кисти.

### **Неврит седалищного нерва (ишиас)**

Процедура проводится по методике лечения поясничного остеохондроза с корешковым синдромом.

### **Неврит малоберцового нерва**

Лечение начинают только в период стихания острого процесса и уменьшения болевого синдрома. Для удобства процедуру рекомендуется проводить



Рис. 19



Рис. 20



Рис. 21

лежа на животе. Первый индуктор устанавливают на верхний отдел подколенной ямки, три других располагают по наружной поверхности голени с пораженной стороны (см. Рис. 19). Возможно проведение процедур сидя: один индуктор кладется на край стула и прижимается пораженной ногой. Остальные три индуктора располагают по наружной стороне голени и закрепляют эластичной тканью (шарф, бинт).

### **Плексит**

При плексите плечевого сплетения первый и второй индуктор накладываются на область ключицы и плечевого сустава (проекцию плечевого сплетения), третий и четвертый – вдоль внутренней стороны руки на стороне пораженного нервного сплетения (см. Рис. 20).

Лечение аппаратом АЛМАГ пояснично-крестцового плексита проводят по той же схеме, что и лечение пояснично-крестцового остеохондроза с корешковым синдромом.

### Невралгии:

При невралгии тройничного нерва, затылочного нерва и межреберной невралгии аппарат накладывается таким образом, чтобы первый индуктор располагался ближе к позвоночнику, а последний – на удалении от него. Первый курс лечения проводится в соответствии с методикой, указанной в Таблице 1 (стр. 27). Повторный курс лечения проводится через 1 месяц. При проведении повторных курсов лечения, применяется методика, указанная в Таблице 2 (стр. 28).

#### Невралгия тройничного нерва

Индуктор накладывается на проекцию точки выхода тройничного нерва (см. Рис. 16).

#### Невралгия затылочного нерва

Два индуктора накладываются на проекцию точки выхода затылочного нерва и заднюю поверхность шеи (см. Рис. 22).

#### Межреберная невралгия

Линейку излучателей накладывают на соответствующий межреберный промежуток по ходу пораженных нервных окончаний (см. Рис. 23).

### Травмы нервной системы:

#### Травмы позвоночника и спинного мозга

Магнитотерапию аппаратом АЛМАГ-01, при травмах позвоночника и спинного мозга проводят только под наблюдением лечащего врача, после оказания неотложной медицинской помощи.

Положение больного – лежа на животе или на спине. Катушки-индукторы располагают вдоль позвоночного столба, в области травмы таким образом, чтобы первый индуктор располагался ближе к голове, а на месте самой травмы обязательно устанавливался один из индукторов (см. Рис. 24).



Рис. 22



Рис. 23

Первый курс лечения проводится в соответствии с методикой, указанной в Таблице 1 (стр. 27). Повторный курс лечения проводится через 1 месяц. При проведении повторных курсов лечения, применяется методика, указанная в Таблице 2 (стр. 28).

### **СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

Лечение проводится по методике первого этапа лечения ишемического инсульта.

#### **Нарушение спинномозгового кровообращения**

Положение больного – лежа на животе или на спине. Капюшки-индукторы располагают вдоль позвоночного столба.

Первый индуктор располагается ближе к голове, остальные располагаются по ходу позвоночного столба (см. Рис. 24). Первую процедуру проводят в течение 10 минут, ежедневно увеличивая время процедуры на 2 минуты, и в течение 5 дней доводят ее до 20 минут. Процедуры проводятся один раз в день. Курс лечения 20 дней. Через 1,5-2 месяца проводится повторный курс лечения.

#### **Ишемический инсульт**

Аппарат АЛМАГ применяют как для профилактики инсульта, так и при лечении последствий ишемического инсульта. Профилактику инсульта настоятельно рекомендуется проводить лицам, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями (перед началом процедур обязательно следует проконсультироваться с лечащим врачом).

Проводить лечение последствий ишемического инсульта аппаратом АЛМАГ следует только под контролем лечащего врача, который установит продолжительность курса лечения исходя из состояния пациента.

Проведение процедуры при ишемическом мозговом инсульте и сосудистых заболеваниях головного мозга:

Положение пациента – лежа на спине.



Рис. 24



Рис. 25

Первый этап лечения. Индукторы накладываются на воротниковую зону (см. Рис. 25). Процедуры проводят 1-2 раза в день в зависимости от состояния пациента и реакции организма на магнитное поле. До и после проведения процедур обязательно контролируется артериальное давление. Время процедур в первые три-шесть дней – 10 минут, далее время процедур постепенно увеличивается до 15 минут. Курс лечения – 18-20 дней. После 6-го, 12-го дня лечения делается перерыв продолжительностью 1 день.

В случае наличия двигательных нарушений, через 10 дней после первого курса лечения проводится второй этап лечения. Сначала проводится воздействие на позвоночный столб (первый индуктор устанавливается на шейный отдел, остальные ниже) – 5-10 минут, далее воздействие поочередно проводится на паретичные конечности (ногу и/или руку) – по 5-10 минут на каждую конечность. При этом, при установке на конечность первый индуктор должен располагаться ближе к корпусу тела.

Повторный курс лечения проводится через 2 месяца.

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

### **Гипертоническая болезнь I-II стадии**

В том случае, если у пациента происходит повышение артериального давления в определенное время суток, то в этом случае необходимо проводить лечение за 1-1,5 часа до его повышения. Не следует проводить лечение непосредственно перед сном.

В первые шесть дней лечения процедуры проводят 1 раз в день длительностью 10 минут. На седьмой день делается однодневный перерыв. Последующие шесть дней продолжительность процедуры ежедневно увеличивается на 2 минуты с постепенным доведением до 20 минут. На 13-й день делается однодневный перерыв и следующие шесть дней процедуры проводятся по 20 минут один раз в день.

Через 2 месяца проводится повторный курс лечения. Воздействие проводится один раз в день по 20 минут на протяжении 18 дней без перерывов.

При лечении гипертонической болезни I ст. катушки-индукторы располагают только на воротниковой зоне (см. Рис. 25).

При лечении гипертонической болезни II ст. к воздействию на воротниковую зону добавляется воздействие на область надпочечников (Рис. 26). В этом

случае процедуру удобнее проводить в положении лежа. Сначала проводится воздействие на воротниковую зону, затем – на область надпочечников. Время воздействия на надпочечники составляет 10 минут. Повторный курс лечения проводится через 30 дней. В дальнейшем перерывы между курсами увеличивают до 2-3 месяцев.

**⚠ Внимание!** *Перед процедурой лечения и через 20-30 минут после нее, следует контролировать артериальное давление. Для оценки динамики артериального давления следует вести «дневник лечения», указывая в нем получаемые при измерении цифры с целью оценки эффективности проводимой терапии.*

### **Почечная гипертония**

Процедуры проводятся по методике лечения гипертонической болезни II стадии с воздействием на воротниковую зону и область надпочечников.

### **Вегето-сосудистая дистония по гипертоническому типу**

Процедуры проводятся по методике лечения гипертонической болезни II стадии с воздействием на воротниковую зону и область надпочечников.

### **Ишемическая болезнь сердца со стабильной стенокардией напряжения**

Процедуры проводятся по методике лечения гипертонической болезни I стадии с воздействием на воротниковую зону.

Положение больного – лежа на спине. Катушки-индукторы накладываются на воротниковую зону (см. Рис. 25).

### **Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей и облитерирующий эндартериит**

Аппарат АЛМАГ-01 рекомендуется применять для профилактики атеросклероза, облитерирующего эндартериита, а также на начальных стадиях данных заболеваний по рекомендации и под контролем врача.



Рис. 26



Рис. 27

Катушки-индукторы располагают по ходу сосудов пораженной конечности (см. Рис. 27).

В случае наличия стеноза (сужения просвета) сосудов голени, первый индуктор необходимо устанавливать чуть ниже коленной чашечки, последний индуктор – сверху на тыльную поверхность стопы.

В случае наличия стеноза (сужения просвета) артерий бедра первый индуктор располагается чуть ниже паховой связки, а последний индуктор – на внутренней поверхности верхней 1/3 голени. Процедуры можно проводить сидя, закрепив индукторы на конечности с помощью эластичного бинта.

Поскольку при данных заболеваниях, как правило, поражаются сосуды обеих нижних конечностей, процедуры проводят попеременно на каждую ногу, по 1 разу в день (желательно на ночь). Время воздействия на каждую зону – 15 минут. Общее время воздействия – 30 минут. Курс лечения 20 дней. Через 2 месяца следует провести повторный курс лечения. Поддерживающие курсы магнитотерапии рекомендуется проводить 3-4 раза в год.

Возможно сочетанное проведение магнитотерапевтических процедур АЛМАГ-01 с применением лекарственных препаратов местного действия.

### **Заболевания венозной системы верхних и нижних конечностей:**

#### **Тромбоз глубоких вен голени**

При поражении обеих конечностей воздействие на каждую конечность проводится один раз в день, а в случае поражения одной конечности воздействие проводится два раза в день.

Линейка излучателей устанавливается по ходу вен (см. Рис. 28). При этом первый индуктор устанавливается ближе к стопе, а четвертый – в области подколенной ямки. Продолжительность процедуры – 10-15 минут. 12-15 дней, проводимых с перерывами в 1 день после 6 дня лечения. Через 2 месяца рекомендуется провести повторный курс лечения.

Возможно сочетанное проведение магнитотерапевтических процедур АЛМАГ-01 с применением лекарственных препаратов местного действия.



Рис. 28

### **Хронический тромбофлебит в стадии трофических расстройств**

При лечении хронического тромбофлебита, осложненного трофической язвой, воздействие на область трофической язвы проводится после туалета язвы и смены повязки. На область трофической язвы (марлевую повязку) устанавливается первый индуктор, а остальные располагаются по ходу пораженных вен снизу вверх от стопы к бедру (см. Рис. 28).

Продолжительность процедуры – 20 минут один раз в день. Курс лечения 15-20 дней, проводимых с перерывами в 1 день после 6 и 12 дня лечения.

Так как заболевание носит хронический характер и требует длительного лечения, после первого курса лечения следует сделать перерыв 40 дней и затем провести повторный курс. В дальнейшем возможно проведение поддерживающих курсов лечения с интервалами через 2-3 месяца.

### **Варикозная болезнь**

Лечение при поражении обеих конечностей: воздействие на каждую конечность проводится один раз в день, а в случае поражения одной конечности воздействие проводится два раза в день.

Линейка излучателей устанавливается по ходу вен (см. Рис. 28). При этом первый индуктор устанавливается ближе к стопе, а четвертый – в области подколенной ямки. Продолжительность процедуры – 10-15 минут. Курс – 12-15 дней, проводимых с перерывами в 1 день после 6 дня лечения. Через 2 месяца рекомендуется провести повторный курс лечения.

Возможно сочетанное проведение магнитотерапевтических процедур АЛМАГ-01 с применением лекарственных препаратов местного действия.

## **ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА**

### **Диабетическая ангиопатия**

При поражении сосудов ног проводят воздействие в начале процедуры на переднебугорчатую поверхность бедра в течение 20 минут, а затем оборачивают голень с захватом тыла стопы и также проводят воздействие аппаратом в течение 20 минут (см. Рис. 29). При этом первый индуктор располагается ближе к колену, а последний – к стопе.



Рис. 29

Воздействие на правую и левую конечности проводят поочередно, через день.

Курс лечения 15-20 дней, проводимых с перерывами в 1 день после 6 и 12 дня лечения. Через 2 месяца рекомендуется провести повторный курс лечения. Поддерживающие курсы магнитотерапии рекомендуется проводить 3-4 раза в год.

**⚠ Внимание!** В период проведения процедур обязателен контроль уровня глюкозы крови.

### **Диабетическая полинейропатия**

Катушки-индукторы накладывают по очереди на заднюю поверхность голени и затем на заднюю поверхность бедра (см. Рис. 30):

- поле №1 – подколенная ямка и икроножная мышца;
- поле №2 – задняя поверхность бедра.

Процедуры проводят 1 раз в день. Продолжительность воздействия на каждую зону – 20 минут. Общее время воздействия – 30 минут. Так как чаще всего нейропатия бывает на обеих нижних конечностях, процедуры проводят попеременно, по 1 разу в день. Курс лечения 15-20 дней, проводимых с перерывами в 1 день после 6 и 12 дня лечения. Через 2 месяца рекомендуется провести повторный курс лечения. Поддерживающие курсы магнитотерапии рекомендуется проводить 3-4 раза в год.



Рис. 30

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ И ЕЕ ПРИДАТКОВ**

### **Зудящие дерматозы**

Воздействие аппаратом проводится не только на пораженные участки кожи, но и на область позвоночника, в проекции сегмента спинного мозга, иннервирующий пораженный участок кожи. Время воздействия на пораженный участок

кожи и отдел позвоночника по 10 минут. Воздействие проводят 1-2 раза в день продолжительностью 15-20 минут. Курс лечения 15-20 дней, проводимых с перерывами в 1 день после 6 и 12 дня лечения. При локализации процесса в локтевых сгибах или в области лучезапястных суставов воздействие проводится на область поражения, а также шейный и грудной отделы позвоночника. При локализации поражений в пахово-бедренных складках, в области коленных или голеностопных суставов, воздействие проводится на пораженный участок и поясничный отдел позвоночника.

### **Состояния после кожных пластических операций**

Воздействием аппаратом начинают на 1-2 сутки после операции, исключая область шва. Воздействие проводят 1-2 раза в день продолжительностью 20 минут. Курс лечения 15-20 дней, проводимых с перерывами в 1 день после 6 и 12 дня лечения.

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ**

### **Хронический бронхит**

Лечение аппаратом начинается в период стихания обострения или в период ремиссии с целью профилактики. Воздействие проводится на область бронхов (см. Рис. 31), аппарат располагается между лопатками (эластичное соединение между вторым и третьим индуктором позволяет согнуть линейку излучателей под углом 90°). Первые шесть дней процедуры проводятся 2 раза в день по 10-15 минут. Затем делается однодневный перерыв и последующие 10-15 дней процедуры проводятся один раз в день по 20 минут.

При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

### **Пневмония**

Лечение начинают в период реконвалесценции на область проекции легких (см. Рис. 31) по методике лечения хронического бронхита. При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут.



Рис. 31

### **Бронхиальная астма**

Лечение аппаратом следует проводить во внеприступный период.

Первые шесть дней лечения воздействие проводится на 2 поля: на область легких, между лопатками (см. Рис. 31) и область надпочечников, на уровне 10-12 грудных позвонков (см. Рис. 26). Первые шесть процедур проводятся по 7 минут 2 раза в день, после этого делается однодневный перерыв и далее процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут на каждое поле (область легких и надпочечников).

Для профилактики рецидивов повторные курсы лечения следует проводить за месяц до сезонных обострений заболевания. Процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут на каждое поле (область легких и надпочечников). Курс лечения 20 дней, без перерывов.

### **ЗАБОЛЕВАНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

#### **Подострый и хронический панкреатит**

Лечение аппаратом проводят в период стихания обострения или во внеприступный период с целью профилактики обострения.

Воздействие проводится на область поджелудочной железы: индукторы располагают на левое подреберье от срединной линии до средне-подмышечной (см. Рис. 32). Продолжительность процедуры 20 минут. Курс лечения 12-15 дней, проводимых с перерывами в 1 день после 6 дня лечения.

При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

#### **Дискинезия желчевыводящих путей**

Лечение аппаратом начинается в период стихания обострения или во внеприступный период с целью профилактики обострения. Воздействие проводится на область печени и желчного пузыря: индукторы располагают на правое подреберье от срединной линии до средне-подмышечной (см. Рис. 33).



Рис. 32



Рис. 33



Рис. 34

Продолжительность процедуры 20 минут. Курс лечения 12-15 дней, проводимых с перерывами в 1 день после 6 дня лечения.

При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

#### **Хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки**

Воздействие проводится на область эпигастрия – чуть ниже реберной дуги (см. Рис. 34).

Лечение следует проводить за 1 час до или через 2 часа после еды, в положении больного лежа на спине. Продолжительность воздействия 15-20 минут. Курс лечения 12-15 дней, проводимых с перерывами в 1 день после 6 дня лечения.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

**⚠ Внимание!** В период менструаций лечение гинекологических заболеваний аппаратом АЛМАГ-01 противопоказано.

### Воспалительные заболевания матки и придатков в период стихания острого процесса

Воздействие проводится на низ живота (см. Рис. 35).

Продолжительность процедуры 15-20 минут. Воздействие проводят 1-2 раза в день. Курс лечения 15-20 дней, проводимых с перерывами в 1 день после 6 и 12 дня лечения.

### Заболевания, обусловленные гипофункцией яичников

Воздействие проводится на низ живота (область яичников) – 15 минут и воротниковую зону – 10 минут. Курс лечения – 18-20 дней. Проведение повторного курса лечения возможно через 2 месяца.

### Состояние после оперативного родоразрешения (кесарево сечение)

Процедуры лечения аппаратом начинают через 3 дня после операции.

Процедуры воздействия проводятся по методике лечения послеоперационных ран.



Рис. 35

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Обслуживание аппарата сводится к следующему:

| Наименование работы                                                                   | Периодичность            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. Проверка внешнего вида корпуса аппарата и сетевого шнура на отсутствие повреждений | Перед каждой процедурой  |
| 2. Очистка от пыли и грязи                                                            | Перед каждой процедурой  |
| 3. Дезинфекция                                                                        | После каждого применения |

Текущий ремонт аппарата осуществляется по договору между медицинским учреждением и предприятием-изготовителем или его представительством после технического освидетельствования представителями изготовителя характера и степени его неисправности. Признаками неисправности являются:

- механические повреждения корпуса блока управления и излучателя;
- механические повреждения кабеля излучателя и сетевого шнура;
- отсутствие световой индикации при включении аппарата в электрическую сеть.

Неисправности во время текущего ремонта устраняются заменой или восстановлением элементов, деталей, составных частей; после чего производится наладка аппарата для приведения его в соответствие с требованиями технических условий ГИКС.941519.119 ТУ.

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

Специальных мер предосторожности при проведении ремонтных работ не требуется.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Электропитание аппарата осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 230 В (-32 В, +23 В).

- Мощность, потребляемая аппаратом от сети переменного тока при номинальном напряжении, не превышает 51 В·А более чем на 10% в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1.

- Масса аппарата 0,5±0,1 кг.

- Габаритные размеры составных частей аппарата:

- блок управления – (135±10)х(58±5)х(44±5) мм;

- излучатель – (555±10)х(90±5)х(15±5) мм.

Индикатор магнитного поля соответствует следующим требованиям: высота (14±2) мм, диаметр (50±3) мм, масса (0,025±0,010) кг. Индикатор магнитного поля индицирует наличие импульсного магнитного поля, формируемого аппаратом, при его расположении на рабочей поверхности катушек индукторов.

- Максимальное амплитудное значение магнитной индукции на рабочей поверхности каждой из катушек-индукторов (обе плоские стороны) аппарата составляет (20±6) мТл.

- Длительность импульса магнитного поля в пределах от 1,5 до 2,5 мс.

- Частота следования импульсов магнитного поля в каждой из катушек-индукторов составляет одну восьмую частоты питающей сети.

- Подключение аппарата к сети питания, автоматическое включение режима магнитного воздействия сопровождается световой индикацией.

- Аппарат обеспечивает световую индикацию:

- о наличии сетевого питания (зеленый индикатор);

- о наличии магнитного поля (желтый индикатор).

- Аппарат обеспечивает работу в непродолжительном режиме в течение 8 часов: 22 мин – время магнитного воздействия, 10 мин – перерыв. Время воздействия устанавливается автоматически. Повторное включение режима воздействия осуществляется отключением аппарата от сети и новым его подключением к сети.

- Длина шнура подключения излучателя к блоку управления –  $(1,0 \pm 0,1)$  м. Длина сетевого шнура –  $(1,2 \pm 0,1)$  м.

- При эксплуатации аппарат устойчив к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150 исполнение УХЛ 4.2 (при температуре окружающего воздуха в диапазоне от +10 до +35 °С и номинальном значении относительной влажности до 80% при +25 °С).

- Аппарат при транспортировании устойчив к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150 для условий хранения 5 (при температуре окружающего воздуха в диапазоне от -50 до +50 °С, влажность воздуха до 100% при температуре +25 °С), при хранении – для условий хранения 2 по ГОСТ 15150 (в упакованном виде при температуре окружающего воздуха в диапазоне от -50 до +40 °С, влажность воздуха до 98% при температуре +25 °С).

- Наружные поверхности составных частей аппарата устойчивы к дезинфекции химическим методом по МУ-287-113 3%-ым раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 и 5%-ым раствором хлорамина по ТУ 9392-031-00203306.

- Календарный срок службы – 8 лет с даты начала эксплуатации до достижения предельного состояния. Критерием предельного состояния аппарата является невозможность или технико-экономическая нецелесообразность восстановления аппарата.

- Средняя наработка на отказ не менее 1000 ч. Критерием отказа является несоответствие максимального амплитудного значения магнитной индукции аппарата.

- Максимальная температура на поверхности катушек-индукторов – не более 41 °С, блока управления – не более 45 °С.

- Класс в зависимости от потенциального риска применения – 2а согласно Решению Коллегии Евразийской экономической комиссии №173 от 22.12.2015.

- По требованиям безопасности аппарат соответствует ГОСТ Р МЭК 60601-1. В части электробезопасности классу защиты II. Тип рабочей части В.

- Аппарат соответствует требованиям электромагнитной совместимости по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2, а в части радиопомех – ГОСТ Р 51318.11.

- Аппарат не пригоден для работы в среде с повышенным содержанием кислорода по ГОСТ Р МЭК 60601-1.
  - Аппарат в зависимости от безопасности программного обеспечения относится к классу А по ГОСТ Р МЭК 62304-2013.
  - Корпус блока управления и излучателя удовлетворяют требованиям по классификации степени защиты от проникновения влаги и твердых частиц IP41 и IP42 соответственно, по ГОСТ 14254.
- IP41 – блок управления изделия обеспечивает защиту от попадания посторонних предметов диаметром более 1 мм и вертикально падающих капель воды.
- IP42 – излучатель обеспечивает защиту от попадания посторонних предметов диаметром более 1 мм и вертикально падающих капель воды при наклоне корпуса на 15°.
- Версия программного обеспечения – ГИКС.10-0101.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ 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. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания».

ГОСТ Р МЭК 62304-2013 «Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла».

Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 22 декабря 2015 г. N 173 «Об утверждении Правил классификации медицинских изделий в зависимости от потенциального риска применения»

ГОСТ Р 50444-2020 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические требования».

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».

ГОСТ 14254-2015 «Степень защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

ГОСТ 177-88 «Водорода перекись. Технические условия».

МУ-287-113 «Методические указания по дезинфекции при стерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

ТУ 9392-031-00203306-2003 «Хлорамин. Технические требования».

СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Разрешается хранение аппарата в условиях 2 по ГОСТ 15150 в неотапливаемых хранилищах при температуре воздуха от +40 °С до -50 °С, относительной влажности воздуха до 98% при температуре воздуха +25 °С.

Аппарат транспортируется всеми видами закрытого транспорта по ГОСТ Р 50444 в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта в условиях 5 по ГОСТ 15150:

- температура воздуха от +50 °С до -50 °С;
- относительная влажность воздуха до 100% при температуре +25 °С.

Для доставки аппарата на обмен или ремонт он должен быть полностью упакован.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Аппарат относится к изделиям, изготавливаемым с применением высококачественных пластмасс, электротехнических и электронных компонентов.

Детали из пластмасс подлежат переработке и в виде конструкционных материалов повторному использованию. Электротехнические и электронные компоненты должны утилизироваться отдельно в специализированных для этих целей центрах согласно местному законодательству. Утилизация этих компонентов с бытовыми отходами не допускается.

Изделия, используемые в медицинских учреждениях, после завершения их эксплуатации подлежат утилизации по правилам, предусмотренным в СанПиН 2.1.3684-21 для отходов класса «Б».

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 1

| Руководство и декларация изготовителя – электромагнитная эмиссия                                                                                                                     |               |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Алмаг-01 предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю аппарата следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке |               |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Испытание на электромагнитную эмиссию                                                                                                                                                | Соответствие  | Электромагнитная обстановка – указания                                                                                                                                                                                                            |
| Радиопомехи по СИСПр 11                                                                                                                                                              | Группа 1      | Алмаг-01 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      | Алмаг-01 пригоден для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома.                                                                |
| Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2                                                                                                                                     | Классы А      |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3                                                                                                                                       | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                                                   |

Таблица 2

RU

| Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Алмаг-01 предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю аппарата 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<br>$\pm 8$ 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<br>$\pm 1$ 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»<br>$\pm 2$ кВ при подаче помех 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                                                                              | $< 5\% U_n$<br>(провал напряжения $> 95\% U_n$ ) в течение 0,5 периода<br>$40\% U_n$<br>(провал напряжения $60\% U_n$ ) в течение 5 периодов<br>$70\% U_n$<br>(провал напряжения $30\% U_n$ ) в течение 25 периодов<br>$< 5\% U_n$<br>(провал напряжения $> 95\% U_n$ ) в течение 5 с | Соответствует        | Качество электрической энергии в сети – в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю аппарата необходимо обеспечить непрерывную работу в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется питание аппарата 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 |
| <i>Примечание:</i> $U_n$ – уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия. |       |               |                                                                                                                                          |

Таблица 3

| Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость                                                                                                                                            |                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Алмаг-01 предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю аппарата следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке |                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Испытание на помехоустойчивость                                                                                                                                                                       | Испытательный уровень по МЭК 60601                              | Уровень соответствия | Электромагнитная обстановка – указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6                                                                                                             | 3 В (среднеквадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц | 3, В                 | Расстояние между используемыми мобильными радиотелефонными системами связи и любым элементом аппарата, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенными ниже выражениями применительно к частоте передатчика.<br>Рекомендуемый пространственный разнос:<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ |
| Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3                                                                                                                                                 | 3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц                             | 3, В/м               | $d = 1,2\sqrt{P}$ (от 80 до 800 МГц);<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2,5 ГГц).                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  | <p>Где <math>d</math> – рекомендуемый пространственный разнос, м b);<br/> <math>P</math> – номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем.<br/>         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).<br/>         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, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков не могут быть определены расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения аппарата превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой аппарата с целью проверки его нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение аппарата.</p> <p>б) Вне полосы от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть меньше, чем 3, В/м.</p> <p><i>Примечания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.</li> <li>2. Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.</li> </ol> |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Таблица 4

| Рекомендуемые значения пространственного разнosa<br>между портативными и подвижными радиочастотными<br>средствами связи и аппаратом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |                                                   |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Алмаг-01 предназначается для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь аппарата может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и аппаратом, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи                                                                                                                                                                                              |                                                                    |                                                   |                                                        |
| Номинальная<br>максимальная<br>выходная мощность<br>передатчика, Р, Вт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Пространственный разнос d, м, в зависимости от частоты передатчика |                                                   |                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | $d = 1,2\sqrt{P}$<br>в полосе<br>от 150 кГц до 80 МГц              | $d = 1,2\sqrt{P}$<br>в полосе<br>от 80 до 800 МГц | $d = 2,3\sqrt{P}$<br>в полосе<br>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                                                     |
| <b>Примечания:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.</li> <li>2. Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.</li> <li>3. При определении рекомендуемых значений пространственного разнosa d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность Р в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.</li> </ol> |                                                                    |                                                   |                                                        |

Корешок гарантийного талона на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Аппарат магнитотерапевтический бегущим импульсным полем малогабаритный «АЛМАГ-01»  
(товарный знак «АЛМАГ») по ГИКС.941519.119 ТУ  
в модификации: «АЛМАГ-01»

Изъят « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Мастер цеха (аттестован) \_\_\_\_\_  
(фамилия, подпись)

Адрес завода-изготовителя: Россия, 391351, Рязанская обл.,  
Касимовский район, р.п. Елатьма, ул. Янина, 25.  
АО «Елатомский приборный завод»  
Телефон бесплатной горячей линии: 8-800-200-01-13

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Аппарат магнитотерапевтический  
бегущим импульсным полем малогабаритный «АЛМАГ-01»  
(товарный знак «АЛМАГ») по ГИКС.941519.119 ТУ  
в модификации: «АЛМАГ-01»

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.*

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

В случаях появления сомнения в исправности или правильной работе аппарата, при повреждениях составных частей изделия, обратитесь в ближайший сервисный центр, указанный во вкладыше, или перешлите изделие на завод-изготовитель по адресу: 391351, Россия, Рязанская область, Касимовский район, р.п. Елатьма, ул. Янина, 25 – АО «Елатомский приборный завод».

Дополнительную информацию можно получить по телефону горячей линии 8 800 200 01 13.

Не пытайтесь устранить неисправности самостоятельно.

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

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня продажи.

Гарантийный срок хранения – 36 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.

2.1. Гарантия действительна только при наличии правильного и четко заполненного гарантийного талона с указанием заводского номера изделия, даты продажи и четкой печатью торгующей организации.

#### 2.2. 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.

**Внимание!** Аппарат не предназначен для работы от сети 120 В / 60 Гц даже через адаптеры. За более подробной информацией обращайтесь к производителю.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат магнитотерапевтический бегущим импульсным полем малогабаритный «АЛМАГ-01» (товарный знак «АЛМАГ») по ГИКС.941519.119 ТУ в модификации: «АЛМАГ-01», заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ ГИКС.941519.119 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ М.П.

\_\_\_\_\_  
(подпись лица, ответственного за приемку)

Аппарат магнитотерапевтический бегущим импульсным полем малогабаритный «АЛМАГ-01» (товарный знак «АЛМАГ») по ГИКС.941519.119 ТУ в модификации: «АЛМАГ-01» упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ М.П.

Регистрационное удостоверение № МИ-RUBYKGKZ-000015 от 22.06.2022.



*Серебряная медаль «Брюссель-Эврика 2001»*



*Бронзовая медаль «Изобретатель России-21 веку»*



*Диплом II степени международной выставки «Экспо-Сибирь»*