



Адрес: Россия, 391351, Рязанская область,  
Касимовский район, р.п. Елатьма, ул. Янина, 25  
Телефон бесплатной горячей линии: 8-800-350-06-13  
E-mail: lpu@elamed.com  
Сайт компании: lpu.elamed.com

Изготовитель: АО «Елатомский приборный завод»

АЛМАГ® – товарный знак изделия  
Свидетельство № 213294, выданное РП РФ

АППАРАТ МАГНИТОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ  
**АЛМАГ-02**  
по ГИКС.941519.104 ТУ

ЕАС

*Всё для здоровья. Здоровье для Вас.*

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
(ГИКС. 941519.104 РЭ)




ОМ: 29.234.06 – 06.10.2023


**Новый уровень физиотерапии у Вас дома!**


### **Уважаемый покупатель!**


Вы приобрели аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ-02» по ГИКС.941519.104 ТУ (в дальнейшем – аппарат), предназначенный для лечения низкочастотным, низкоинтенсивным импульсным магнитным полем больных с острыми и хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой, бронхолегочной, нервной, опорно-двигательной систем; с заболеваниями внутренних органов; с нарушением иммунитета; при травматических повреждениях и их осложнениях.

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

 **Внимание!** Проведение процедур не требует специальной подготовки и специальных навыков. Потенциальными потребителями являются дееспособные граждане, достигшие 18 лет. Для эффективного применения аппарата изучите руководство по эксплуатации и правильно выполняйте методики лечения.

 **Внимание!** В случае возникновения вопросов по применению аппарата позвоните по телефону бесплатной горячей линии 8-800-350-06-13 или проконсультируйтесь у врача-физиотерапевта по месту жительства.

 **Внимание!** Аппарат должен применяться для лечения заболеваний, перечисленных в разделе «Инструкция по применению аппарата» только после установления точного диагноза.

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

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

**СОДЕРЖАНИЕ**

Указания по безопасности .....	8
Назначение и принцип действия .....	10
Транспортирование и хранение .....	13
Комплект поставки .....	14
Показания к применению .....	14
Противопоказания .....	15
Порядок использования по назначению .....	15
Техническое обслуживание .....	20
Технические характеристики .....	21
Перечень используемых стандартов .....	23
Утилизация .....	23
Виды импульсных магнитных полей .....	24
Приложение А .....	28
Инструкция по применению аппарата .....	31
Общие принципы лечения аппаратом .....	32
Порядок работы с аппаратом .....	33
Частные методики в зависимости от заболевания .....	35
<b>Психические расстройства и расстройства поведения</b> .....	35
Нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу .....	35
<b>Заболевания нервной системы</b> .....	36
Мигрень .....	36
Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы и родственные синдромы .....	36
Поражения отдельных нервных корешков и сплетений верхних и нижних конечностей .....	37
Заболевания лучевого, срединного, локтевого нервов .....	37
При развитии пареза соответствующего нерва .....	38
Заболевания бедренного, седалищного, больше- и малоберцового нервов .....	39
Диабетическая полиневропатия .....	40
Постгерпетическая нейропатия .....	42
Синдром Рейно (синдром «мёртвого пальца» на руке) .....	43

<b>Болезни уха, горла и носа</b> .....	44
Хронический верхнечелюстной синусит (гайморит), хронический синусит лобных пазух (фронтит) вне обострения .....	44
Гайморит .....	44
Фронтит .....	44
Острый и хронический евстахиит (сальпингоотит) в стадии стихания острого процесса и в фазе ремиссии .....	45
Хронический ларингит .....	45
Нейросенсорная тугоухость .....	46
<b>Болезни системы кровообращения</b> .....	46
Гипертоническая болезнь .....	46
Стабильная стенокардия напряжения I-II ФК .....	47
Инсульт .....	48
Последствия цереброваскулярных болезней .....	48
Атеросклеротическая болезнь сосудов, деформирующий или облитерирующий эндартериит .....	49
Атеросклеротическая (дисциркуляторная) энцефалопатия .....	51
Варикозная болезнь .....	52
Тромбофлебит глубоких вен голени .....	54
Хронический тромбофлебит, сопровождающийся трофическими расстройствами .....	55
Хроническая лимфедема (лимфатический отек) .....	56
<b>Болезни органов дыхания</b> .....	58
Пневмония вирусная .....	58
Пневмония бактериальная .....	58
Хронический бронхит вне стадии обострения .....	58
Бронхиальная астма и ХОБЛ .....	58
Экссудативный плеврит (после удаления жидкости из плевральной полости, через трое суток после торакоцентеза) .....	59
<b>Болезни органов пищеварения</b> .....	60
Рефлюкс-эзофагит (гастроэзофагальная рефлюксная болезнь легкой и средней тяжести) .....	60
Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки .....	60
Гастрит и дуоденит .....	61
Синдром раздражённого толстого кишечника без диареи .....	61
Алкогольная болезнь печени .....	62
Хронический гепатит .....	62

Токсическое поражение печени неуточнённое .....	62
Холецистит .....	63
Дискинезия желчевыводящих путей .....	64
Гипомоторная дискинезия желчного пузыря (холецистопатия без наличия желчных камней) .....	64
Хронический панкреатит .....	65
Синдром оперированного желудка .....	65
Постхолецистэктомический синдром .....	66
<b>Болезни кожи и подкожной клетчатки</b> .....	66
Келоидные рубцы .....	66
Красный плоский лишай .....	67
Ограниченный нейродермит, кожный зуд, крапивница, экзема, нейродермит, почесуха, атопический дерматит .....	67
Псориаз .....	68
Случай псориатической артропатии .....	68
Гидраденит .....	69
<b>Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани</b> .....	70
Подагрический артрит .....	70
Коксартроз .....	71
Гонартроз .....	72
Артроз первого пястно-запястного сустава .....	73
Наружный («локоть теннисиста») и внутренний («локоть игрока в гольф») эпикондилит .....	74
Плечелопаточный периартроз .....	74
Острая тропоневротическая костная атрофия (синдром Зудека) .....	75
Паратенонит (крепитирующий тендовагинит предплечья) .....	77
Синдром Титце (асептическое воспаление реберных хрящей в области прикрепления ребер к груди, чаще II-IV ребер с болезненным утолщением) .....	77
Остеохондропатии (болезнь Келера, болезнь Кинбека, болезнь Пертеса, болезнь Шлаттера, болезнь Кенига) .....	78
Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева) .....	79
Артрозоартрит височно-нижнечелюстного сустава .....	80
Пяточный периостоз (подошвенный фасциит), пяточная шпора .....	80
Контрактура сустава (контрактура Дюпюитрена) .....	81
Ревматоидный артрит (экссудативная стадия) .....	82
Остеоартроз .....	83

Остеохондроз позвоночника .....	84
Задний шейный симпатический синдром .....	85
Вертебро-базиллярный синдром (синдром позвоночной артерии рефлекторно-компрессионный) .....	86
Синдром вертеброгенной миелопатии .....	88
При парезе .....	89
Остеопороз с патологическим переломом и без патологического перелома .....	89
<b>Болезни мочеполовой системы</b> .....	91
Хронический тубулоинтерстициальный нефрит (Тубулоинтерстициальные и тубулярные поражения, вызванные лекарственными средствами и тяжелыми металлами) .....	91
Камни почки и мочеточника .....	92
Цистит .....	96
Сальпингит и оофорит .....	93
<b>Травмы</b> .....	93
Раны (после хирургической обработки) .....	93
Бурситы, в том числе после хирургического лечения .....	94
Описание методик лечения травмы (ушиб, вывих сустава) .....	95
<b>Травмы локтя и предплечья</b> .....	95
Вывих, растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата локтевого сустава .....	95
Вывих головки лучевой кости .....	95
Травматический разрыв лучевой коллатеральной связки .....	95
Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата локтевого сустава .....	95
<b>Травмы области копчика, тазобедренного сустава и бедра</b> .....	96
Кокцигодия травматическая .....	96
Ушиб тазобедренного сустава .....	96
Ушиб бедра .....	97
<b>Травмы колена и голени</b> .....	97
Ушиб голени .....	97
Множественные поверхностные травмы голени .....	97
Вывих коленного сустава .....	98
<b>Травмы области голеностопного сустава и стопы</b> .....	98
Растяжение и вывих связок голеностопного сустава .....	99
Ушиб голеностопного сустава .....	99

Ушиб пальца(ев) стопы без повреждения ногтевой пластинки .....	99
Ушиб пальца(ев) стопы с повреждением ногтевой пластинки .....	99
<b>Множественные поверхностные травмы голеностопного сустава и стопы .....</b>	<b>100</b>
Растяжение и вывих голеностопного сустава .....	100
Разрыв связок на уровне голеностопного сустава и стопы .....	100
Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата суставов пальца(ев) стопы .....	101
<b>Травма нервов на уровне голеностопного сустава и стопы .....</b>	<b>101</b>
Травма наружного подошвенного нерва .....	101
Травма внутреннего подошвенного нерва .....	101
Травма глубокого малоберцового нерва на уровне голеностопного сустава и стопы .....	102
Травма нескольких нервов на уровне голеностопного сустава и стопы .....	102
Травма длинного разгибателя пальца и его сухожилия на уровне голеностопного сустава и стопы .....	102
<b>Травма нескольких мышц и сухожилий на уровне голеностопного сустава и стопы .....</b>	<b>102</b>
Травма другой мышцы и сухожилия на уровне голеностопного сустава и стопы .....	102
<b>Травма нервов на уровне предплечья .....</b>	<b>103</b>
Травма локтевого нерва на уровне предплечья .....	103
<b>Травма запястья и кисти .....</b>	<b>103</b>
Ушиб пальца(ев) кисти без повреждения ногтевой пластинки .....	103
Ушиб пальца(ев) кисти с повреждением ногтевой пластинки .....	103
<b>Травмы, захватывающие несколько областей тела .....</b>	<b>104</b>
Поверхностные травмы нескольких областей верхней конечности(ей) .....	104
Поверхностные травмы нескольких областей нижней(их) конечности(ей) .....	104
Гематома посттравматическая (на 2-3 день после травмы) .....	104
Приложение Б .....	105
Свидетельство о приемке .....	109
Гарантии изготовителя .....	110

Символы на аппарате



*Предупреждения, связанные с безопасностью и эффективностью эксплуатации.*



*Изделие класса II.*



*Внимательно прочтите руководство по эксплуатации на аппарат.*



*Рабочая часть типа ВF.*



*Температурный диапазон (аппарат эксплуатируется при температуре окружающего воздуха от +10 °С до +35 °С).*



*Рабочий цикл: 30 мин. – работа, 5 мин. – пауза.*



*Соответствие требованиям технического регламента Таможенного Союза 020/2011.*

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



**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 кабелей излучателя, в противном случае используйте сетевые удлинители промышленного изготовления. Аппарат следует включать только в исправную розетку с рабочим напряжением сети (230<sup>+23</sup><sub>-32</sub>) 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, индукторами или кабелями излучателей **ЗАПРЕЩЕНА!**



Блок управления и излучатели должны храниться и использоваться в сухом помещении



Не допускайте попадания влаги внутрь блока управления и индукторов 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 кабели, храните аппарат после использования в потребительской таре.



Не размещайте подключенный к сети аппарат (менее 0,5 м) вблизи магнитных носителей информации (дискеты, кредитные карты, видеозаписи).



**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.



**Внимание!** ИЗДЕЛИЕ требует применения специальных мер для обеспечения ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ и должно быть установлено и введено 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 60601-1-2-2014 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 прибора, может привести к увеличению эмиссии или к сбоям в работе устройства. Исключение – детали, поставляемые компанией ЕЛАМЕД в качестве запасных частей.
- Удостоверьтесь в правильности работы оборудования, если условия отличаются от приведенных в таблицах в Приложении Б.



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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Аппарат предназначен для лечения низкочастотным, низкоинтенсивным импульсным магнитным полем больных с острыми и хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой, бронхолегочной, нервной, опорно-двигательной систем; с заболеваниями внутренних органов; с нарушением иммунитета; при травматических повреждениях и их осложнениях.

Аппарат обеспечивает формирование непрерывных и прерывистых импульсных магнитных полей (бегущее, неподвижное), различающихся по конфигурации, интенсивности, направлению и скорости перемещения магнитного поля в пространстве. Возможность одномоментно воздействовать на сравнительно большие площади (например, конечности), сочетание этого воздействия с локальным повышает эффективность применения магнитотерапии, в результате чего быстро снимается отек, воспаление, стимулируется иммунитет и процессы регенерации.

В энергонезависимой памяти аппарата предустановлено 79 программ воздействия.

Аппарат обладает простым, интуитивно понятным пользовательским интерфейсом (всего две кнопки для выбора номера программы и кнопка для запуска воздействия).

Аппарат эксплуатируется в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от +10 °С до +35 °С;
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре +25 °С.

Аппарат состоит из блока питания и управления (рис. 1) и излучателей трех типов (рис. 2, 3, 4).

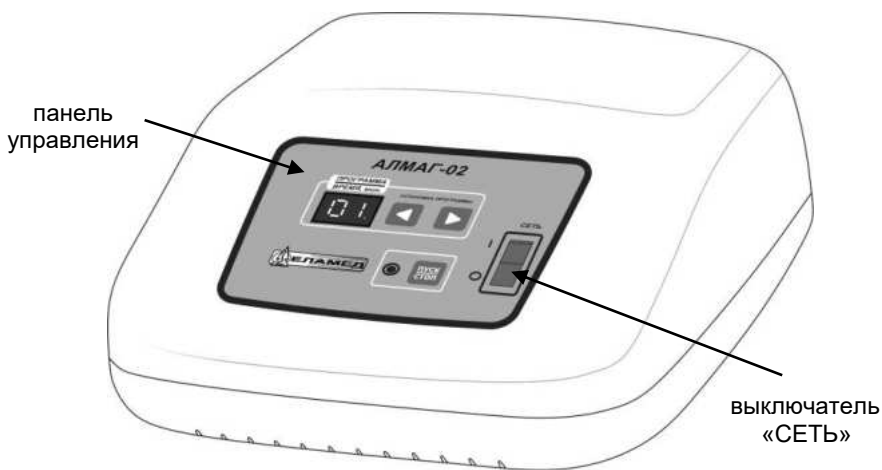


Рис. 1

**Примечание:** Количество излучателей зависит от варианта комплекта поставки (см. раздел «КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ», таблицу 1).

**Основной излучатель** содержит гибкую излучающую поверхность, состоящую из 4 гибких излучающих линеек по 4 индуктора в каждой (рис. 2). Излучатель в виде отдельной **гибкой излучающей линейки** содержит 6 индукторов (рис. 3). **Локальный излучатель** содержит два индуктора (рис. 4).

Конструктивное исполнение излучателей в виде гибкой излучающей поверхности и гибкой излучающей линейки позволяет обернуть их вокруг конечностей или развернуть при воздействии на туловище.

При этом областями магнитного воздействия могут быть нижние или верхние конечности, поясница, позвоночный столб, шейный отдел, спина и грудная часть. Локальный излучатель в виде «шайбы» обеспечивает только локальное, сосредоточенное воздействие. Импульсное магнитное поле, формируемое локальным излучателем, имеет большую глубину проникновения, чем поле, формируемое другими излучателями.

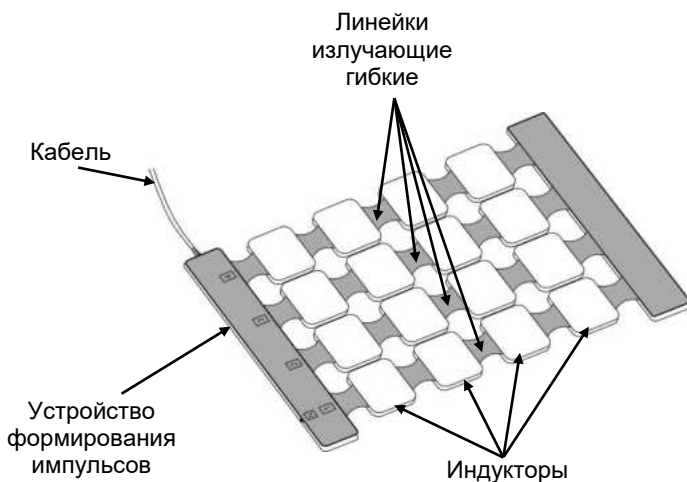


Рис. 2

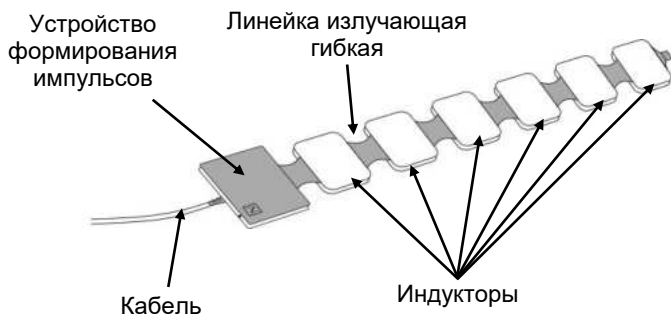


Рис. 3

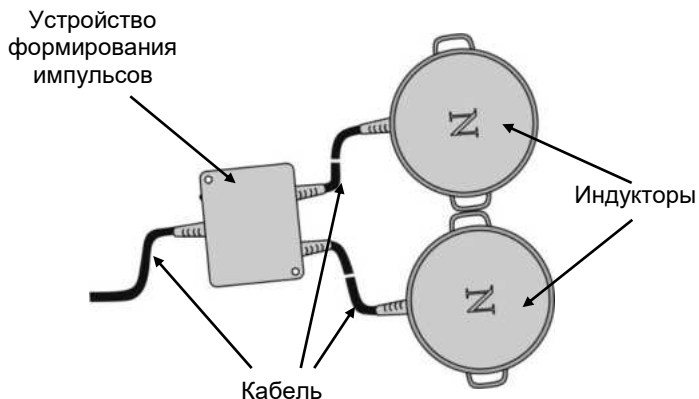


Рис. 4

**Назначение органов управления и индикации**

На панели управления блока питания и управления расположены следующие органы управления и индикации (рис. 5):

- 1 - сетевой выключатель;
- 2 - кнопки «◀» «▶» – установка номера программы (в сторону уменьшения/увеличения номера);
- 3 - кнопка «ПУСК/СТОП» – включение/выключение магнитотерапевтического воздействия;
- 4 - светодиодный индикатор, на котором, в зависимости от режима работы, отображается либо номер программы, либо время экспозиции по выбранной программе, либо код неисправности;
- 5 - индикатор магнитотерапевтического воздействия.

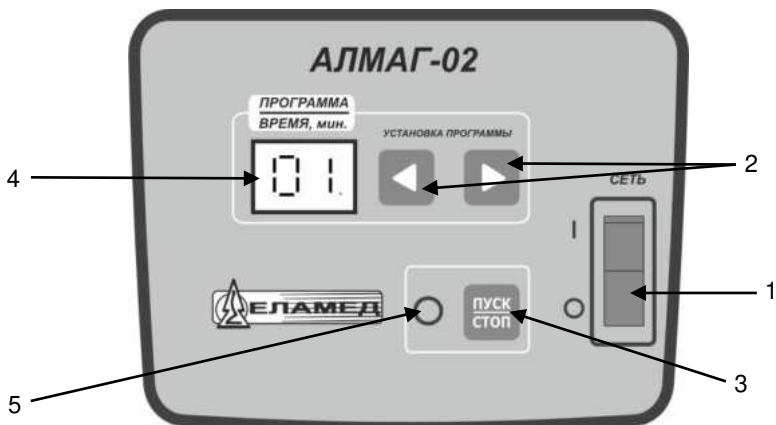


Рис. 5

На устройствах формирования импульсов излучателей расположены индикаторы (рис. 6, поз.1), которые сигнализируют о наличии магнитного поля.

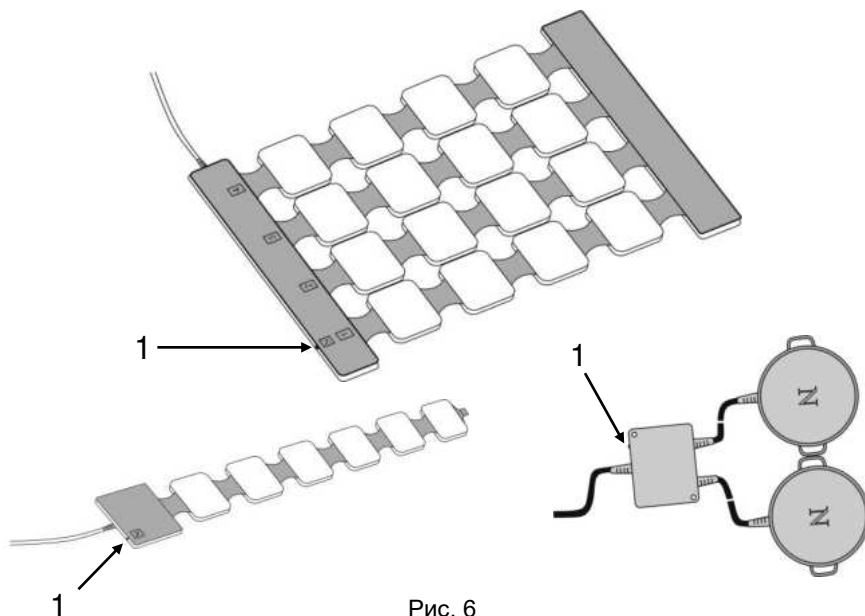


Рис. 6

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Аппарат выдерживает хранение в неотапливаемых хранилищах при температуре воздуха от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ , относительной влажности воздуха не более 98%.

Аппарат транспортируется всеми видами закрытого транспорта по ГОСТ Р 50444-92 в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта при температуре воздуха от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности до 100%.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплектность и возможные варианты поставки изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество в поставке	
	Вариант поставки №1	Вариант поставки №2
Блок питания и управления	1	1
Основной излучатель	1	1
Линейка излучающая гибкая	1	1
Индикатор магнитного поля	1	1
Локальный излучатель	-	1
Ремешок	1	1
Ручка	-	2
Штатив	-	2
Ключ шестигранный изогнутый (имбусовый) 3 мм	-	1
Крючок	1	1
Крепление катушечной группы	2	2
Руководство по эксплуатации Инструкция по применению	1	1

**Внимание!** В варианте поставки №1 отсутствуют следующие наименования: локальный излучатель, ручка, штатив и ключ шестигранный.

## ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Психические расстройства и расстройства поведения  
 Заболевания нервной системы  
 Болезни уха, горла и носа  
 Болезни системы кровообращения  
 Болезни органов дыхания  
 Болезни органов пищеварения  
 Болезни кожи и подкожной клетчатки  
 Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани  
 Болезни мочеполовой системы  
 Травмы  
 Травмы локтя и предплечья  
 Травма нервов на уровне предплечья  
 Травмы запястья и кисти  
 Травмы, захватывающие несколько областей тела  
 Травмы копчика, области тазобедренного сустава и бедра  
 Травмы области голеностопного сустава и стопы  
 Травма нервов на уровне голеностопного сустава и стопы  
 Травма глубокого малоберцового нерва на уровне голеностопного сустава и стопы

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

Кровотечения и коагулопатии  
Системные заболевания крови  
Злокачественные новообразования  
Тяжелые нарушения сердечного ритма (мерцательная аритмия, пароксизмальная тахикардия)  
Аневризма сердца, аорты и крупных сосудов  
Острый период инфаркта миокарда  
Острый период ишемического и геморрагического инсульта  
Гнойные процессы, активный туберкулезный процесс, инфекционные заболевания в острой стадии, лихорадочные заболевания  
Тиреотоксикоз  
Беременность  
Имплантированный кардиостимулятор

**Внимание!**

*На фоне курсовой химиотерапии и лучевой терапии применение импульсного магнитного поля от аппарата не противопоказано!*

*Наличие стентов или состояние после аортокоронарного шунтирования противопоказанием к лечению не является!*

*Наличие титановых конструкций противопоказанием к лечению не является!*

**ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

Подготовка аппарата к работе в домашних условиях и в условиях лечебно-профилактических учреждений осуществляется следующим образом:

1. Проведите внешний осмотр корпуса аппарата и сетевого шнура.

Корпус аппарата и сетевой шнур не должны иметь повреждений.

**Эксплуатация устройства с поврежденным корпусом и сетевым шнуром ЗАПРЕЩЕНА!**

2. После длительного хранения или транспортирования при температуре ниже +10 °С перед включением выдержите аппарат в помещении с температурой от +10 °С до +35 °С не менее четырех часов;

3. Перед первым применением наружные поверхности аппарата продезинфицируйте способом двукратного протирания салфеткой из бязи или марли, смоченной в дезинфицирующем растворе (например, 3% растворе перекиси водорода по ГОСТ 177 или 5% растворе хлорамина по ТУ 9392-031-00203306-2003), с интервалом между протираниями 10-15 минут (при обработке салфетка должна быть отжатой во избежание попадания раствора внутрь изделия).



Подключите необходимые для проведения процедуры излучатели к аппарату (оптимальный вариант – подключить все имеющиеся излучатели, не требующиеся будут просто деактивированы). При этом основной излучатель (рис. 2) подключается к разъему «1», а гибкая линейка (рис. 3) и локальный излучатель (рис. 4) к разъемам «2» и «3», в произвольном порядке (рис. 7, 8).

**!** **ВНИМАНИЕ!** Во избежание неправильного подключения излучателей обращайте внимание на маркировочные знаки «1», «2» и «3», нанесенные на разъемах излучателей. Они должны быть обращены вверх. После подключения разъемов обязательно зафиксируйте их винтами.

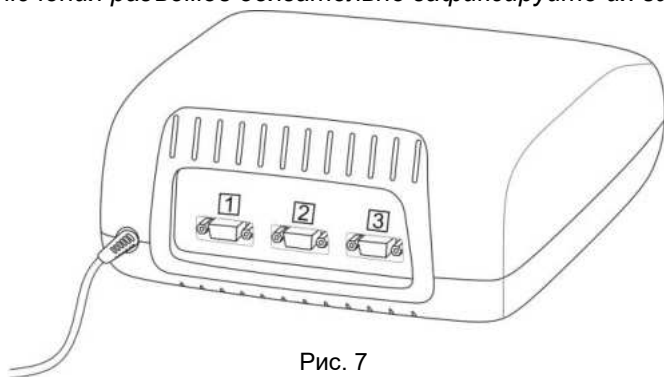


Рис. 7

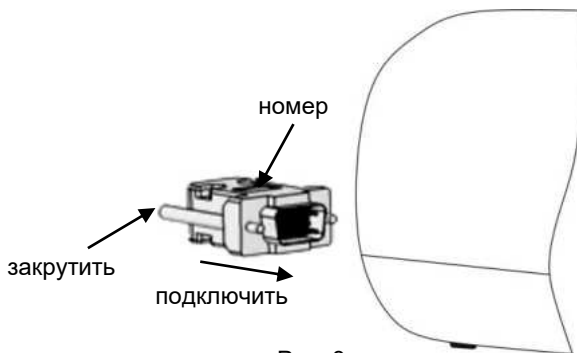


Рис. 8

4. Подключите аппарат к сети электропитания переменного тока. С помощью выключателя «СЕТЬ» (рис. 7) включите аппарат. При этом на индикаторе блока питания и управления отобразится номер последней использованной программы (см. раздел «НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. Назначение органов управления и индикации»). В правом нижнем углу индикатора будет гореть точка (рис. 9). **Подождите 1,5-2 секунды (это время необходимо для определения состояния излучателей).**



Рис. 9

Точка

С помощью кнопок «◀» и «▶» установите номер необходимой программы, выбранной **согласно Инструкции по применению**.

**ВНИМАНИЕ!** Если после включения аппарата кнопки «◀», «▶» и/или «ПУСК/СТОП» нажаты ранее чем через 1,5-2 секунды, – аппарат выдаст сообщение об ошибке («Е5»), что не является неисправностью. В этом случае необходимо выключить аппарат, подождать не менее 5 секунд и повторно включить его, соблюдая вышеуказанное условие.

Примечание: реализация программ с 51 по 79 возможна только при использовании локального излучателя (вариант поставки №2).

Разместите требуемые излучатели на теле в соответствии с выбранной методикой.

Нажмите кнопку «ПУСК/СТОП», при этом загорится индикатор магнитотерапевтического воздействия, а на светодиодном индикаторе отобразится время, оставшееся до окончания процедуры, точка в правом нижнем углу при этом погаснет (рис. 10). Аппарат оставит активированными только необходимые для процедуры излучатели и начнет формировать заданное магнитотерапевтическое воздействие. На активированных излучателях будут гореть индикаторы формирования магнитного поля.

Примечание: Проверить работоспособность каждого из индукторов используемого излучателя можно с помощью индикатора магнитного поля. Однако, при выборе программы воздействия, следует иметь в виду, что индикатор не реагирует на поля с амплитудой магнитной индукции менее 10 мТл. Методика контроля работоспособности индукторов изложена в разделе «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».

В связи с ограниченной чувствительностью индикатора к магнитному полю, при проверке работоспособности аппарата в выбранной программе воздействия, в которой амплитуда магнитной индукции менее 10 мТл, отсутствие реакции индикатора на эту индукцию **НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ НЕИСПРАВНОСТИ** аппарата. Его работоспособность гарантируется работоспособностью индукторов.

После того, как заданное программой время воздействия будет отсчитано, сформируется звуковая индикация об окончании процедуры, индикатор магнитотерапевтического воздействия на панели управления и индикаторы магнитного поля на устройствах формирования импульсов излучателей погаснут, а на светодиодном индикаторе снова отобразится номер программы (с точкой в правом нижнем углу).

После окончания процедуры снимите излучатели.

Если следующий сеанс магнитотерапевтического воздействия не предусмотрен, выключите блок питания и управления нажатием на выключатель «СЕТЬ».



Рис. 10

Точки  
нет

Для удобства формирования «соленоида» из гибких излучающих линеек основных излучателей и гибкой излучающей линейки, используйте комплект принадлежностей для излучателей. Использование данных принадлежностей показано на рисунках 11, 12.

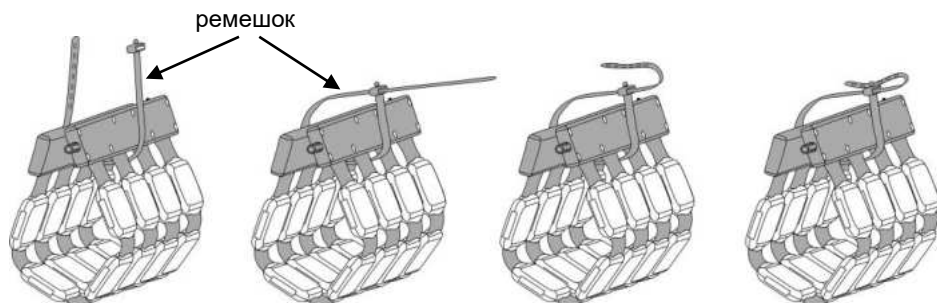


Рис. 11

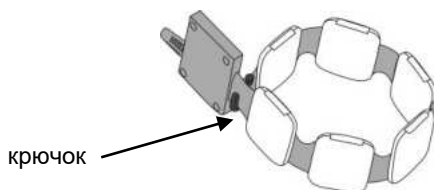


Рис. 12

Для удобства крепления гибкой излучающей линейки на конечности, используйте крепление катушечной группы. Использование показано на рисунке 13.

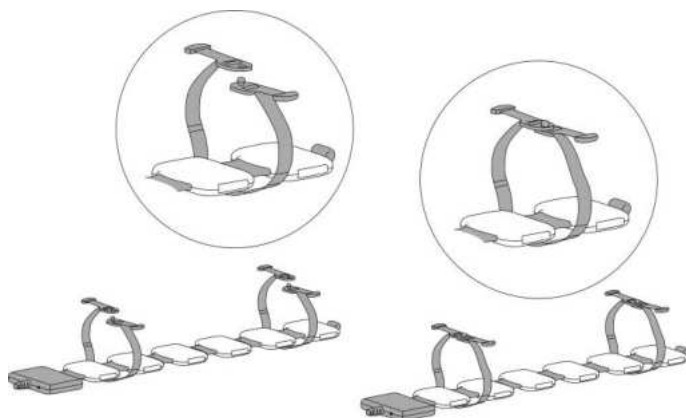


Рис. 13

**⚠ Внимание!** Во избежание причинения травмы соблюдайте **ОСТОРОЖНОСТЬ** при работе с излучателями. Основной излучатель переносите двумя руками, удерживая его при этом так, как это показано на рисунке 14.

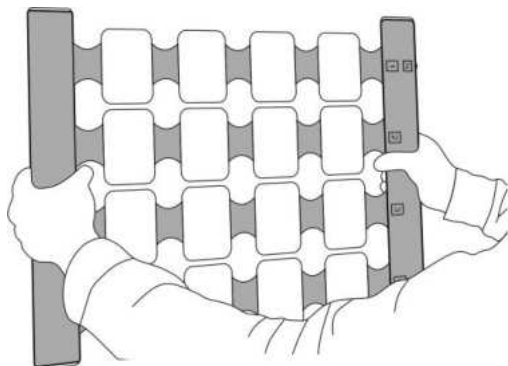


Рис. 14

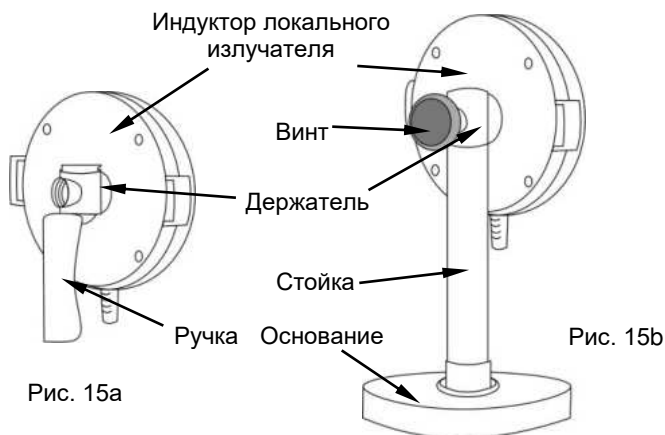


Рис. 15а

Рис. 15б

Для удобства проведения процедуры катушки локального излучателя можно закреплять на ручке (рис. 15а) или на штативе (рис. 15б). Штатив состоит из держателя с винтом, стойки и основания.

Для закрепления катушки на штативе воспользуйтесь резьбовой частью держателя (ввинтите держатель в катушку и установите на стойку штатива). Место расположения катушки на штативе (по высоте) можно менять с помощью винта держателя, для чего ослабьте винт держателя, установите катушку излучателя на необходимую высоту и зафиксируйте держатель в данном положении винтом.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Для безопасного отключения аппарата от сети переменного тока используйте гибкий шнур с сетевой вилкой, держитесь строго за корпус сетевой вилки.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание аппарата сводится к ремонту, профилактическому осмотру, очистке от пыли и грязи, дезинфекции и периодическому контролю его работоспособности.

Техническое обслуживание осуществляется персоналом, эксплуатирующим аппарат.

Порядок технического обслуживания указан в таблице 2.

Таблица 2

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

Аппарат имеет функции самодиагностики, в случае возникновения неисправности режим воздействия прекращается, на индикаторе отображается код ошибки, а также раздается звуковой сигнал. Перечень неисправностей и метод их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина неисправности	Метод устранения
1. Формируется тревожная звуковая сигнализация, а на индикаторе появляется надпись: «Е1»	- Плохой контакт в соединительном разъеме основного излучателя.  - Обрыв в соединительном кабеле.	- Выключить аппарат. Проверить фиксацию разъема. Включить аппарат. - Обратиться в сервисную службу.
2. Формируется тревожная звуковая сигнализация, а на индикаторе появляется надпись: «Е2»	- Плохой контакт в соединительном разъеме линейки излучающей гибкой (ЛИГ) или локального излучателя (ЛИ).  - Обрыв в соединительном кабеле.	- Выключить аппарат. Проверить фиксацию разъема. Включить аппарат  - Обратиться в сервисную службу.
3. Формируется тревожная звуковая сигнализация, а на индикаторе появляется надпись: «Е3»	- Неисправность основного излучателя.	- Обратиться в сервисную службу.
4. Формируется тревожная звуковая сигнализация, а на индикаторе появляется надпись: «Е4»	- Неисправность ЛИГ или ЛИ.	- Обратиться в сервисную службу.
5. Формируется тревожная звуковая сигнализация, а на индикаторе появляется надпись: «Е5»	- Отсутствует необходимый для проведения процедуры излучатель.	- Выключить аппарат, подключить нужный излучатель. Включить аппарат.

Периодический контроль работоспособности производится не реже одного раза в год. Для чего необходимо:

- подсоединить к аппарату излучатели и расположить их так, чтобы был доступ ко всем индукторам всех излучателей;
- подключить аппарат к электрической сети и включить его нажатием на переключатель «СЕТЬ»;
- выбрать программу воздействия, которая предполагает использование основного излучателя и гибкой излучающей линейки (предпочтение отдавать той программе, в которой устанавливается максимальная индукция магнитного поля и максимальная частота следования импульсов воздействия – например №47);
- запустить магнитотерапевтическое воздействие;
- с помощью индикатора магнитного поля проверить наличие поля в каждом из индукторов используемых излучателей;
- остановить воздействие;
- выбрать программу воздействия, которая предполагает использование локального излучателя (предпочтение отдавать той программе, в которой устанавливается максимальная индукция магнитного поля и максимальная частота следования импульсов воздействия – например, №64);
- запустить магнитотерапевтическое воздействие;
- с помощью индикатора магнитного поля проверить наличие поля в каждом из индукторов излучателя;
- остановить воздействие;
- выключить аппарат нажатием на переключатель «СЕТЬ» и отключить аппарат от электрической сети.

Профилактический осмотр производится не менее одного раза в три месяца. При этом необходимо обращать внимание на целостность кабелей, вилки, сетевого шнура, корпусов излучателей и блока управления.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аппарат работоспособен при электропитании от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением  $(230^{+23}_{-32})$  В.

Мощность, потребляемая аппаратом от сети переменного тока, не превышает более чем на 10%  $45 \text{ В} \cdot \text{А}$ .

Длина кабеля подключения к блоку питания и управления –  $(2,7^{+0,2}_{-0,1})$  м.

Длина сетевого шнура –  $(1,5 \pm 0,1)$  м.

По безопасности аппарат соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 и выполнен по классу защиты II с рабочей частью типа ВF.

Параметры и характеристики импульсных магнитных полей.

Амплитудное значение индукции на поверхности индукторов:

- основного излучателя и гибкой излучающей линейки для видов магнитного поля:

- «бегущее» – 25 мТл при частоте следования импульсов от 1 до 75 имп/с,

от 2 до 20 мТл при частоте от 1 до 100 имп/с;

- «неподвижное» – от 2 до 6 мТл при частоте от 1 до 16 имп/с;

- локального излучателя – от 2 до 30 мТл при частоте следования импульсов от 1 до 100 имп/с и от 35 до 45 мТл – при частоте от 1 до 50 имп/с.

Абсолютное отклонение амплитудного значения индукции от заданного (А) для значений от 2 до 20 мТл в пределах  $\pm [0,2\text{А} + 0,6]$  мТл, от 25 до 45 мТл – в пределах  $\pm 6,3$  мТл;

Частота следования импульсов в пределах от **1 до 100 имп/с.**

Относительное отклонение частоты от задаваемой в пределах  $\pm 5\%$ .

Время магнитных воздействий и пауз в режиме прерывистого воздействия в пределах от 1 до 20 с. Относительное отклонение времени от задаваемого в пределах  $\pm 5\%$ .

Общее время воздействий – от **1 до 30 мин.** Относительное отклонение времени от задаваемого в пределах  $\pm 5\%$ .

Виды поля – «бегущее» и «неподвижное».

Типы разверток магнитной волны в основном излучателе – «бегущая горизонталь», «бегущая вертикаль», «бегущая диагональ».

Аппарат обеспечивает возможность хранения в энергонезависимой памяти 79 программ воздействия, в которых заложены параметры и типы магнитного поля, а так же время общего воздействия (см. Приложение А).

Температура поверхности излучателей не более 41 °С.

Время установления рабочего режима аппарата не более 30 с.

На излучателях аппарата предусмотрена маркировка полярности магнитного поля: «N» – север, «S» – юг.

Аппарат обеспечивает обнаружение основных неисправностей, сигнализацию о них и автоматическое прекращение режима воздействия.

Аппарат обеспечивает индикацию следующих параметров и режимов:

Цифровую:

- номера вызываемой программы магнитного воздействия;
- об установленном времени процедуры магнитного воздействия и оставшемся в процессе процедуры времени;
- о нерабочем состоянии в виде символов «E1», «E2», «E3», «E4» и «E5».

Наименование неисправностей указано в разделе «Техническое обслуживание».

- о наличии сетевого питания;
- о выполнении процедуры магнитного воздействия;
- о наличии магнитного поля в излучателях.

Звуковую:

- об окончании процедуры магнитного воздействия;
- о нерабочем состоянии.

Габаритные размеры и масса составных частей аппарата приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование составной части	Габаритные размеры, мм				Масса, кг, не более
	диаметр	длина	ширина	высота	
Блок питания и управления		240±5	299±5	114±5	3,0
Основной излучатель		540±7	400±7	18±2	3,0
Гибкая излучающая линейка		700±8	100±5	18±2	1,0
Локальный излучатель, в том числе:					1,8
- катушка		165±5	140±5	28±2	
- устройство формирования импульсов		100±5	90±5	50±2	
- кабели соединения между катушками и устройством формирования импульсов		1100±100			

Время работы аппарата не менее 8 часов при работе в повторно-кратковременном режиме: 30 мин. – время магнитного воздействия, 5 мин. – перерыв.

Календарный срок службы аппарата – не менее 5 лет от начала эксплуатации до момента достижения предельного состояния. Критерием предельного состояния аппарата является невозможность его восстановления при текущем ремонте до соответствия техническим характеристикам или технико-экономическая нецелесообразность его дальнейшей эксплуатации.

Наружные поверхности составных частей аппарата устойчивы к дезинфекции химическими агентами: 3% растворе перекиси водорода по ГОСТ 177 или 5% растворе хлорамина по ТУ 9392-031-00203306-2003.

По степени защиты от проникновения воды и твердых частиц аппарат – IPX0.

Аппарат не пригоден к эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода по ГОСТ Р МЭК 60601-1.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СТАНДАРТОВ**

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

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

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

ГОСТ ISO 10993.1-2011 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования».

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

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

### **УТИЛИЗАЦИЯ**

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

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

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



## ВИДЫ ИМПУЛЬСНЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ

Аппарат формирует два вида импульсного магнитного поля – «бегущее» и «неподвижное».

**Бегущее магнитное поле****Основной излучатель**

В основном излучателе «бегущее» магнитное поле имеет три типа разверток:

1) «бегущая горизонталь» (рис. 16, рис. 17) – одновременное возбуждение всех индукторов в одной линейке с последующим однонаправленным возбуждением всех индукторов соседней линейки по циклическому закону; цикл для данного типа развертки составляет четыре «шага» возбуждения линеек индукторов (по числу линеек в излучателе).

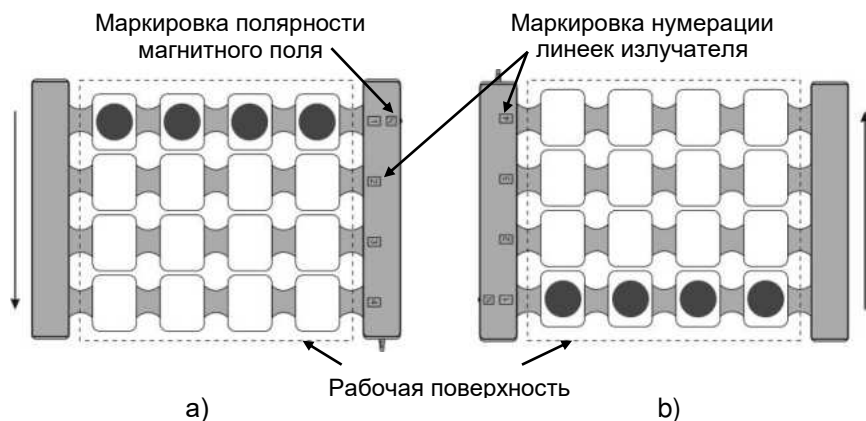


Рис. 16. Бегущая горизонталь, полярность магнитного поля со стороны, обращенной к Вам, – северная (маркировка полярности – N):

- a) направление магнитного поля сверху вниз,
- b) направление магнитного поля снизу вверх.

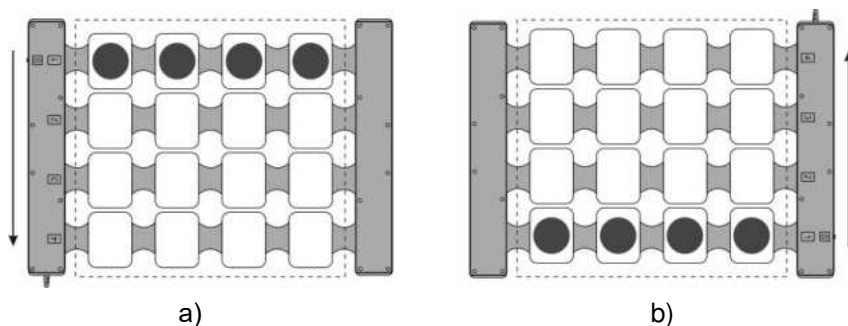


Рис. 17. Бегущая горизонталь, полярность магнитного поля со стороны, обращенной к Вам, – южная (маркировка полярности – S):

- a) направление магнитного поля сверху вниз,
- b) направление магнитного поля снизу вверх.

2) «бегущая вертикаль» (рис. 18, рис. 19) – одновременное возбуждение одноименных индукторов во всех линейках с последующим однонаправленным возбуждением соседних индукторов по циклическому закону, цикл для данного типа развертки составляет четыре «шага» возбуждения соседних индукторов (по числу индукторов в линейке);

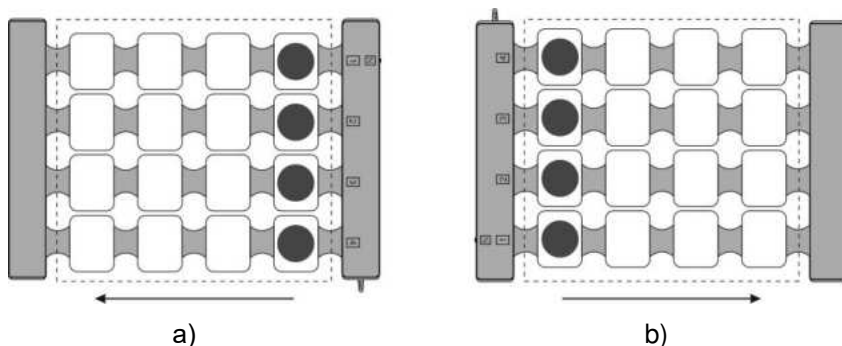


Рис. 18. Бегущая вертикаль, полярность магнитного поля со стороны, обращенной к Вам, – северная, маркировка полярности на линейках излучателя – (N):

- a) направление магнитного поля справа налево,
- b) направление магнитного поля слева направо.

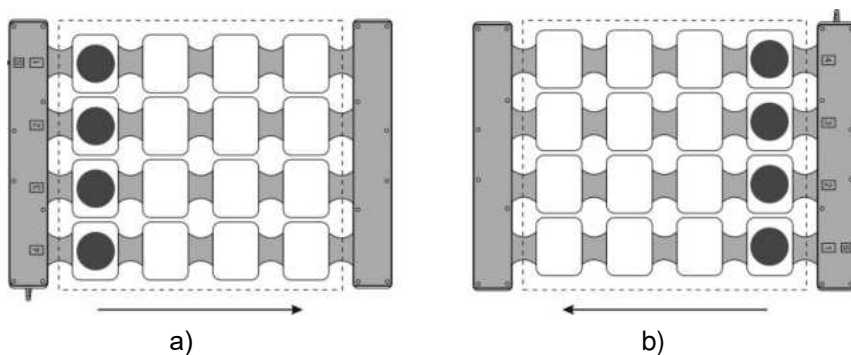


Рис. 19. Бегущая вертикаль, полярность магнитного поля со стороны, обращенной к Вам, – южная (маркировка полярности – S):

- a) направление магнитного поля слева направо,
- b) направление магнитного поля справа налево.

3) «бегущая диагональ» (рис. 20) – последовательное возбуждение индукторов, расположенных по диагонали с последующим однонаправленным возбуждением соседних индукторов по циклическому закону; цикл для данного типа развертки составляет семь «шагов» возбуждения индукторов (по числу возможных комбинаций возбуждения индукторов).

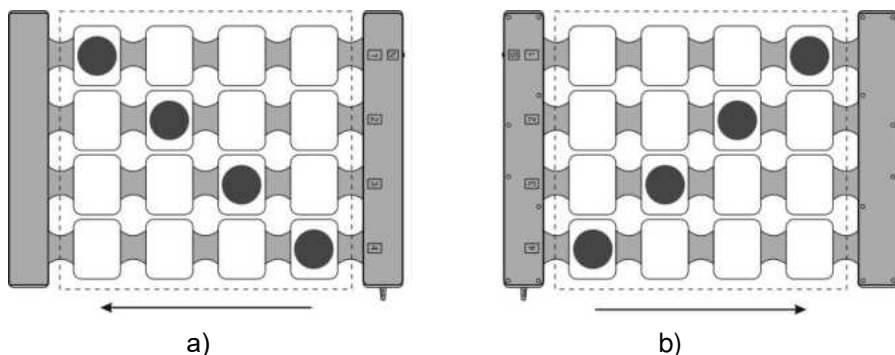


Рис. 20. Бегущая диагональ, полярность магнитного поля со стороны, обращенной к Вам,

- a) – северная (маркировка полярности – N),
- b) – южная (маркировка полярности – S).

### **Линейка излучающая гибкая**

В линейке излучающей гибкой (ЛИГ) «бегущее» поле (рис. 21) – возбуждение индукторов по циклическому закону в одном направлении; цикл для линейки составляет шесть «шагов» возбуждения соседних индукторов (по числу индукторов в линейке);

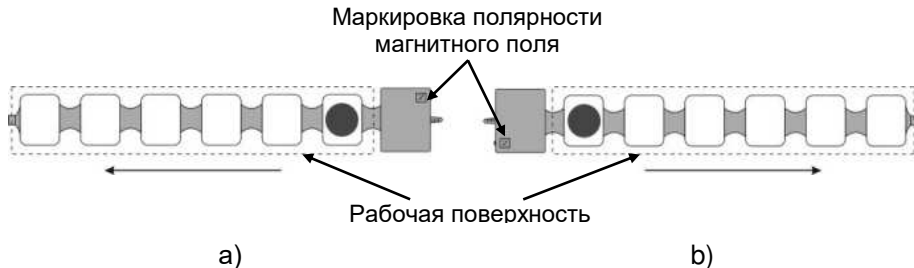


Рис. 21. Гибкая излучающая линейка. Полярность магнитного поля со стороны, обращенной к Вам, – северная (маркировка полярности – N):

- a) направление бегущего поля справа налево;
- b) направление бегущего поля слева направо.

**Примечание:** Импульсное магнитное поле в излучателях аппарата перемещается только в одном направлении и, для того чтобы изменить направление перемещения поля в пространстве, необходимо изменить расположение излучателя, например, как это показано на рисунках 16-19.

**Неподвижное магнитное поле**

Для каждого типа излучателей «Неподвижное поле» представляет собой одновременное возбуждение всех индукторов излучателей (рис. 22).

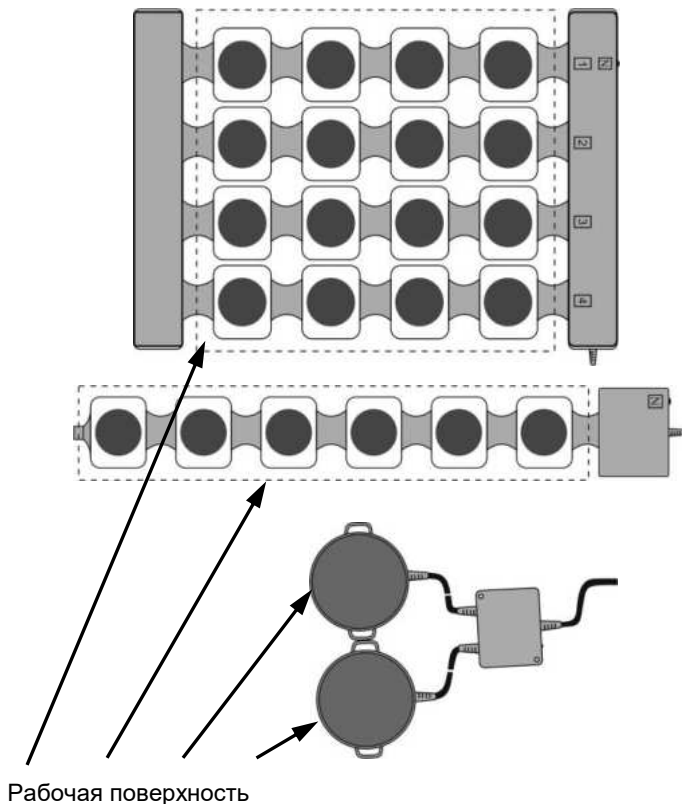


Рис. 22

**Параметры и характеристики для  
предустановленных программ воздействия.**

№ программы	Используемые излучатели			Вид поля и тип развёртки	Амплитуда магнитной индукции, мТл	Частота следования импульсов, имп/с	Общая продолжительность воздействия, мин
	Основной	Гибкая излучающая линейка	Локальный				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	+	+		бегущая горизонталь бегущее	8 8	3 3	10
2	+	+		бегущая горизонталь бегущее	10 10	10 10	20
3		+		бегущее	10	12	10
4	+	+		бегущая горизонталь бегущее	20 10	100 100	20
5	+	+		бегущая горизонталь бегущее	10 20	100 100	10
6	+	+		бегущая горизонталь бегущее	10 25	12 12	10
7	+	+		неподвижное неподвижное	6 6	10 10	20
8	+	+		бегущая горизонталь неподвижное	20 6	10 10	10
9	+			бегущая горизонталь	20	100	15
10	+			неподвижное	6	16	15
11	+			неподвижное	6	16	10
12	+			бегущая горизонталь	25	75	10
13	+	+		бегущая горизонталь бегущее	20 10	100 100	10
14	+			бегущая горизонталь	20	100	10
15	+			неподвижное	6	16	15
16	+	+		бегущая горизонталь бегущее	10 10	100 10	20
17	+	+		бегущая вертикаль неподвижное	20 6	10 16	10
18	+			бегущая горизонталь	20	100	10
19	+			бегущая горизонталь	20	50	15
20	+			бегущая вертикаль	20	100	20
21	+	+		бегущая вертикаль неподвижное	20 6	100 16	30

1	2	3	4	5	6	7	8
22	+			неподвижное	6	3	30
23	+			неподвижное	6	16	30
24	+			неподвижное	6	16	20
25	+			бегущая горизонталь	25	75	15
26	+	+		бегущая вертикаль бегущее	2 2	5 5	8
27	+			бегущая вертикаль	15	100	15
28	+			бегущая вертикаль	10	25	20
29	+			бегущая вертикаль	10	100	15
30	+			бегущая вертикаль	20	10	20
31		+		бегущее	20	100	15
32	+			бегущая горизонталь	20	100	7
33	+			бегущая горизонталь	25	75	20
34	+			бегущая вертикаль	15	100	15
35	+			неподвижное	6	16	20
36	+	+		бегущая вертикаль неподвижное	10 6	100 16	10
37	+			бегущая вертикаль	10	100	10
38	+			бегущая вертикаль	25	10	15
39	+			бегущая горизонталь	10	3	20
40	+			бегущая горизонталь	15	10	20
41	+			бегущая горизонталь	2	100	10
42	+			бегущая диагональ	20	100	10
43	+			бегущая горизонталь	10	100	20
44		+		бегущее	10	12	10
45	+			бегущая горизонталь	25	10	20
46		+		бегущее	15	12	10
47	+	+		бегущая горизонталь бегущее	20 20	100 100	15
48	+			бегущая горизонталь	10	8	20
49	+			бегущая горизонталь	25	75	15
50	+			бегущая горизонталь	20	100	20
51			+	неподвижное	20	50	7
52			+	неподвижное	20	50	10
53			+	неподвижное	20	10	10
54			+	неподвижное	20	5	10
55	+		+	неподвижное неподвижное	6 6	16 16	10
56			+	неподвижное	30	50	15
57	+		+	бегущая горизонталь неподвижное	20 30	10 12	10

1	2	3	4	5	6	7	8
58	+		+	бегущая горизонталь неподвижное	20 30	100 16	15
59	+		+	бегущая вертикаль неподвижное	20 35	100 50	15
60	+		+	бегущая вертикаль неподвижное	10 10	100 100	15
61	+		+	бегущая вертикаль неподвижное	10 10	10 10	15
62			+	неподвижное	10	45	15
63			+	неподвижное	30	100	15
64			+	неподвижное	35	50	12
65			+	неподвижное	35	50	20
66	+		+	бегущая горизонталь неподвижное	10 20	100 50	10
67	+		+	бегущая горизонталь неподвижное	20 20	100 50	10
68			+	неподвижное	20	50	20
69			+	неподвижное	10	100	10
70			+	неподвижное	15	10	20
71			+	неподвижное	8	100	15
72			+	неподвижное	15	10	20
73	+		+	бегущая горизонталь неподвижное	20 30	100 10	15
74			+	неподвижное	35	50	15
75			+	неподвижное	20	50	15
76			+	неподвижное	30	10	20
77	+		+	бегущая горизонталь неподвижное	15 25	100 50	20
78	+		+	бегущая горизонталь неподвижное	25 20	100 50	20
79			+	неподвижное	6	16	30

*Примечание: Во всех программах используется непрерывный режим воздействия.*

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ АППАРАТА**



### **Общие принципы лечения аппаратом**

В методиках лечения используются следующие зоны воздействия:

- прямое воздействие на кожу (рожа, свищи, трофические язвы);
- проекция внутренних органов или суставов;
- сегментарные зоны позвоночника (шейные, грудные, пояснично-крестцовые, копчиковые);
- проекция эндокринных желез;
- центральное воздействие (голова).

Выбор частоты магнитного поля определяется целью воздействия. Частота 2-5-8-10 Гц чаще используется при лечении болезней внутренних органов, эндокринной системы, стимуляции гладкой мускулатуры внутренних органов и сосудистой стенки, мочеполовой системы, стимуляции процессов заживления ран или трофических язв кожи и слизистых оболочек.

Частота перистальтики приблизительно совпадает с частотами магнитного поля, формируемого аппаратом.

Частоту около 50 Гц чаще используют для воздействия на проекцию биологически-активных точек, скелетные мышцы или с целью активного влияния на функциональное состояние организма в целом.

Для оказания противовоспалительного, обезболивающего, трофического действия (микроциркуляторный эффект) рекомендована частота 100Гц.

Интенсивность воздействия магнитным полем («мощность») определяется фазой заболевания. В острой фазе и при выраженном болевом синдроме предпочтительнее невысокая интенсивность воздействия – 2-4 мТл. При курсовом лечении, стихании болезни и уменьшении болевого синдрома через каждые 1-2 процедуры интенсивность воздействия увеличивается (это отмечено в методиках). При хронических процессах, травмах опорно-двигательного аппарата, с целью рассасывания гематом, для стимуляции процессов репарации кожи интенсивность воздействия с первых процедур может достигать 15-20 и более мТл.

При стимуляции иммунитета интенсивность воздействия не превышает 2 мТл.

Для неподвижного, пульсирующего МП максимальная величина индукции составляет всего 6 мТл, но суммарная «мощность» воздействия будет выше, чем при бегущем МП при таком же значении индукции, т.к. все индукторы в первом случае одновременно формируют магнитное поле в течение всей процедуры.

Продолжительность воздействия основывается на тех же принципах, что и остальные параметры: при остром воспалении и выраженном болевом синдроме продолжительность воздействия 10-15 минут, при стихании остроты процесса – 20-30 мин.

Перед первой процедурой и спустя час после нее всем пациентам рекомендуется измерить АД и посчитать пульс. Это будет косвенным показателем того, насколько чувствителен пациент в действию магнитного поля.

**Основные понятия, используемые в тексте**

Программа воздействия (программа)	- магнитотерапевтическое воздействие с определенными параметрами и характеристиками магнитного поля
Процедура воздействия (процедура)	- выполнение программы, № которой указан в методике, при заданном расположении излучателей на теле больного
Сеанс магнитотерапевтического воздействия (сеанс)	- совокупность процедур магнитотерапевтических воздействий, выполняемых за один прием
Курс лечения	- совокупность сеансов магнитотерапевтических воздействий, выполняемых за определенное количество дней

**Порядок работы с аппаратом**

1. Выбрать необходимую для Вас методику лечения.
2. Ознакомиться с методикой.
3. Подключить излучатели (указаны в методике) к блоку питания и управления, включить аппарат в сеть электропитания переменного тока ( $230^{+23}_{-32}$ ) В, предварительно ознакомившись с разделом «Подготовка к работе» данного руководства по эксплуатации, и убедиться в работоспособности аппарата.
4. Установить номер программы (указана в методике) на панели блока питания и управления.
5. Разместить излучатели в соответствии с описанием в методике.
6. Нажать кнопку «Пуск/Стоп» на блоке питания и управления.

При ознакомлении с методикой лечения советуем обратить внимание на следующее:

✓ В некоторых методиках оговаривается момент начала курса лечения, например, при травмах указывается начало проведения курса лечения в виде количества дней после получения травмы.

✓ Если в курсе используются разные сеансы, то в методике приводятся особенности выполнения каждого сеанса (например, количество дней из курса лечения, которое приходится на проведение отдельного сеанса).

✓ В одном сеансе может быть больше одной процедуры: две, иногда три. Процедуры отличаются либо номером используемой программы, либо зоной размещения на теле больного излучателей, либо типом используемых излучателей.

✓ Если процедура в одном сеансе несколько, то они выполняются последовательно: после выполнения каждой процедуры меняется расположение излучателей и запускается соответствующая программа.

✓ Если номера программ в процедурах одинаковые, то, задав в начале 1-ой процедуры № программы, в следующих процедурах после изменения расположения излучателей Вы просто нажимаете кнопку «Пуск» на блоке питания и управления, чтобы запустить программу.

✓ Если номера программ в процедурах разные, то, задав в начале 1-ой процедуры № программы, в следующих процедурах после изменения расположения излучателей Вы сначала нажимаете кнопку «▶» на блоке питания и управления, которая позволяет перейти к следующему № программы, а затем на кнопку «Пуск», чтобы запустить программу.

✓ Излучатели размещаются маркировкой «N» к телу (если в рекомендациях не сказано иначе). Это особенно важно при использовании бегущего по горизонтали вправо магнитного поля (усиливается эффект правовращения). С целью увеличения тормозного эффекта воздействия используется левовращение, а излучатели к телу помещаются маркировкой «S».

✓ Если в методике используется ЛИ, то он устанавливается либо непосредственно на зону поражения или проекцию пораженного внутреннего органа, либо закрепляется на штативе вблизи зоны поражения или проекции пораженного внутреннего органа.

✓ На пораженном участке тела должна находиться рабочая поверхность излучателя.

✓ Излучатели размещаются непосредственно на область воздействия поверх белья, легкого спортивного костюма, полотенца, салфетки или повязки, в том числе и гипсовой.

### **Внимание!**

- В случае возникновения вопросов по применению аппарата рекомендуется проконсультироваться с врачом физиотерапевтом.

- Для получения максимального эффекта обязательно изучение инструкции.

- Общая длительность процедуры не должна превышать 40 минут в день.

- Аппарат должен применяться для лечения ТОЛЬКО тех заболеваний, которые перечислены в разделе «Показания к применению», ТОЛЬКО после установления точного диагноза.

- В случае, если Вы принимаете лекарственные препараты, назначенные врачом, ни в коем случае нельзя самостоятельно прекращать их приём. При необходимости корректировки дозы обратитесь, пожалуйста, к лечащему врачу!

## ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАБОЛЕВАНИЯ

### Психические расстройства и расстройства поведения

#### Нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают: ОИ на поясничную область с захватом почек и надпочечников, ЛИГ на «воротниковую» зону.

Курс лечения 10-12 сеансов.

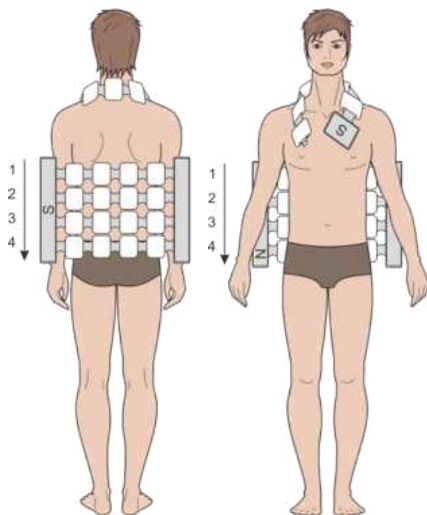
В сеансе 1 процедура.

*Первые три дня:*

- **Программа №1;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИГ – бегущее слева - направо;
- Индукция - 8 мТл;
- Частота - 3 Гц;
- Время воздействия - 10 мин.

*Последующие 7-9 дней*

- В сеансе 1 процедура.
- **Программа №2;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИГ – бегущее слева-направо;
- Индукция - 10 мТл;
- Частота - 10 Гц;
- Время воздействия - 20 мин.



Заболевания нервной системы**Мигрень**

Курс лечения 10-12 сеансов.

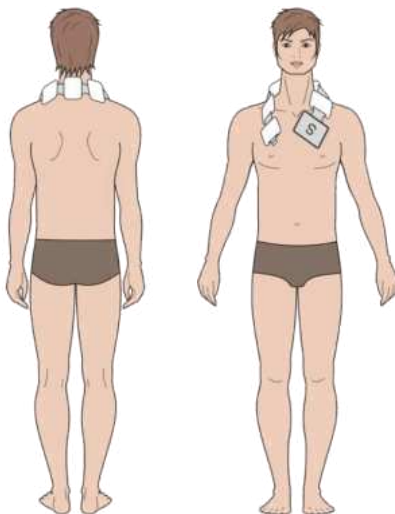
В сеансе – 1 процедура.

Излучатели: ЛИГ.

Излучатели размещают:

ЛИГ на «воротниковой» зоне.

- **Программа №3;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИГ – бегущее слева – направо;
- Индукция - 10 мТл;
- Частота - 12 Гц;
- Время воздействия - 10 мин.



### **Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы и родственные синдромы**

Возможное время начала лечения: через 3-6 недель после транзиторной ишемической атаки (ТИА) и позже восстановительный и резидуальный (остаточный) период.

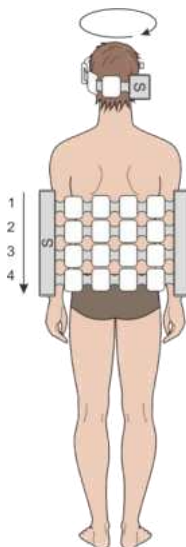
На курс: не менее 15 сеансов.

В сеансе – одна процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают: ОИ на поясничную область, ЛИГ – оборачивают голову.

- **Программа №4;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИГ – правовращение;
- индукция: ОИ - 20 мТл, ЛИГ -10 мТл;
- частота: 100 Гц;
- время воздействия: 20 мин.



**Поражения отдельных нервных корешков и сплетений верхних и нижних конечностей**

**Внимание!**

Методики этого раздела используются при лечении аналогичных заболеваний в случае **алкогольной невропатии**.

**Заболевания лучевого, срединного, локтевого нервов**

На курс: 10-15 сеансов.

В сеансе одна процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают:

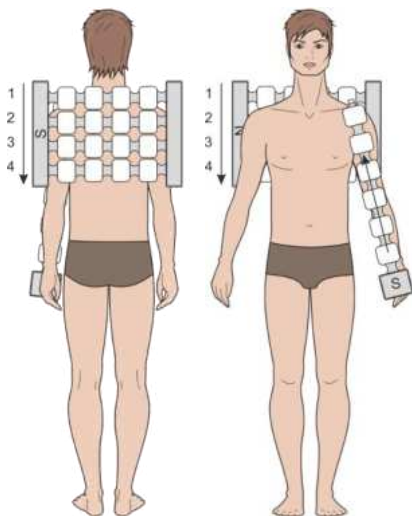
ОИ – на шейно-грудной отдел позвоночника, ЛИГ – на проекции поражённого нерва.

*Первые пять дней:*

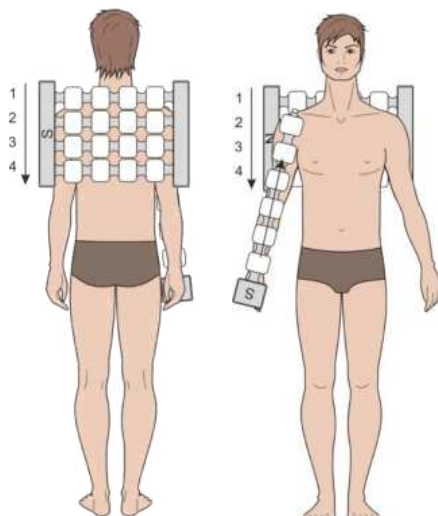
- **Программа №5;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИГ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: ОИ - 10 мТл,  
ЛИГ - 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.

*Последующие 5-10 процедур:*

- **Программа №6;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИГ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: ОИ - 10 мТл, ЛИГ - 25 мТл;
- Частота: 12 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Левая сторона



Правая сторона

**При развитии пареза соответствующего нерва**

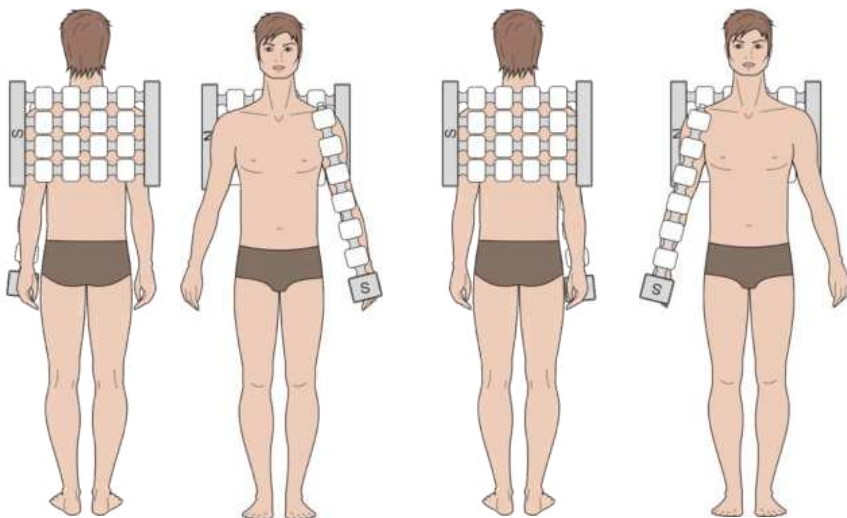
На курс: 15 сеансов.

В сеансе одна процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают: ОИ – на шейно-грудной отдел позвоночника, ЛИГ – на проекции поражённого нерва.

- **Программа №7;**
- Тип магнитного поля:
  - ОИ – неподвижное;
  - ЛИГ – неподвижное;
- Индукция: ОИ - 6 мТл, ЛИГ - 6 мТл;
- Частота: 10 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Левая сторона

Правая сторона

**Заболевания бедренного, седалищного, больше-  
и малоберцового нервов**

На курс: 10-15 сеансов.

В сеансе одна процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают:

Излучатели размещают:

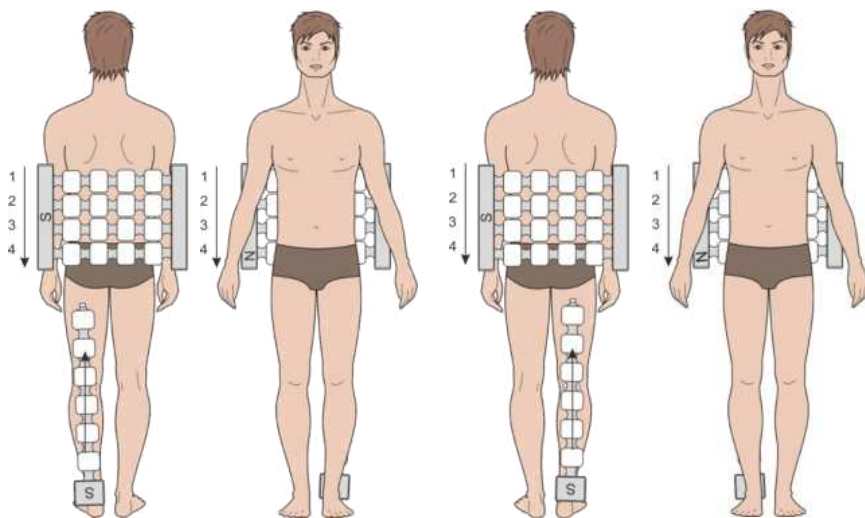
ОИ размещается на пояснично-крестцовый отдел позвоночника, ЛИГ располагают на проекции поражённого нерва.

*Первые пять дней:*

- **Программа №5;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИГ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: ОИ - 10 мТл,  
ЛИГ - 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.

*Последующие 5-10 процедур:*

- **Программа №6;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИГ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: ОИ - 10 мТл, ЛИГ - 25 мТл;
- Частота: 12 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Левая сторона

Правая сторона



## Диабетическая полиневропатия

На курс 15-20 сеансов.

Повторные курсы – через три месяца, 3 курса в год.

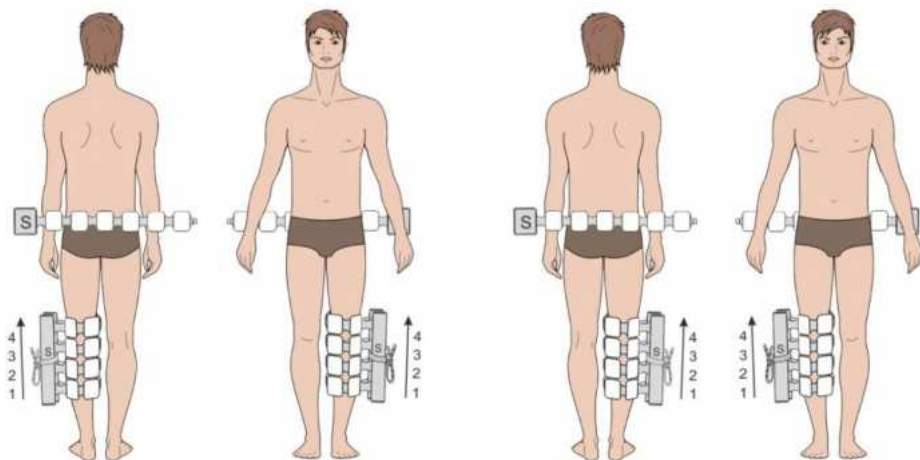
**В сеансе 2 процедуры.**

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

### 1-ая процедура

Излучатели размещают: ЛИГ размещается на пояснично-крестцовой отделе, ОИ оборачивают голень с захватом коленного сустава большой конечности.

- **Программа №8;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх,  
ЛИГ – неподвижное;
- Индукция: ОИ -20 мТл; ЛИГ-6мТл;
- Частота: 10 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Левая сторона

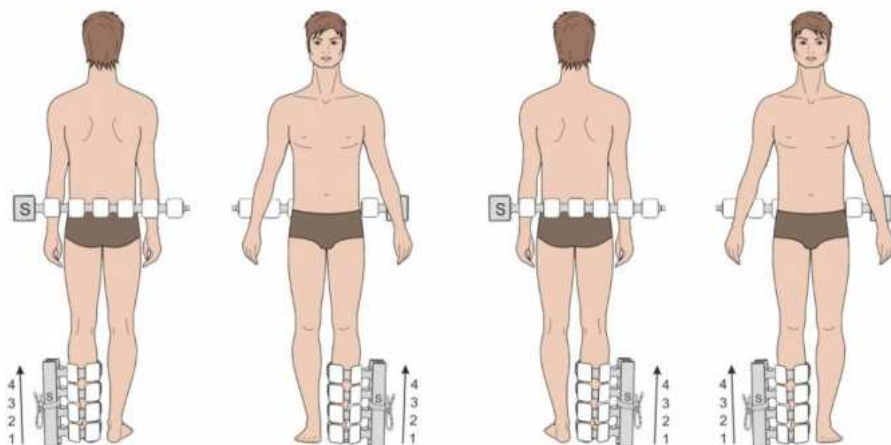
Правая сторона

### 2-ая процедура

Излучатели размещают: ЛИГ размещается на пояснично-крестцовой зоне, ОИ оборачивают стопу больной конечности.

- **Программа №8;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх,  
ЛИГ – неподвижное;
- Индукция: ОИ -20 мТл; ЛИГ-6 мТл;
- Частота: 10 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.

**Внимание! Ни в коем случае нельзя отказываться от приема сахароснижающих препаратов и диеты на фоне лечения магнитным полем!**



Левая сторона

Правая сторона

**Постгерпетическая нейропатия**

На курс: 15-20 процедур, повторный курс через месяц.

В сеансе 2 процедуры.

Излучатели: ОИ.

**1-ая процедура**

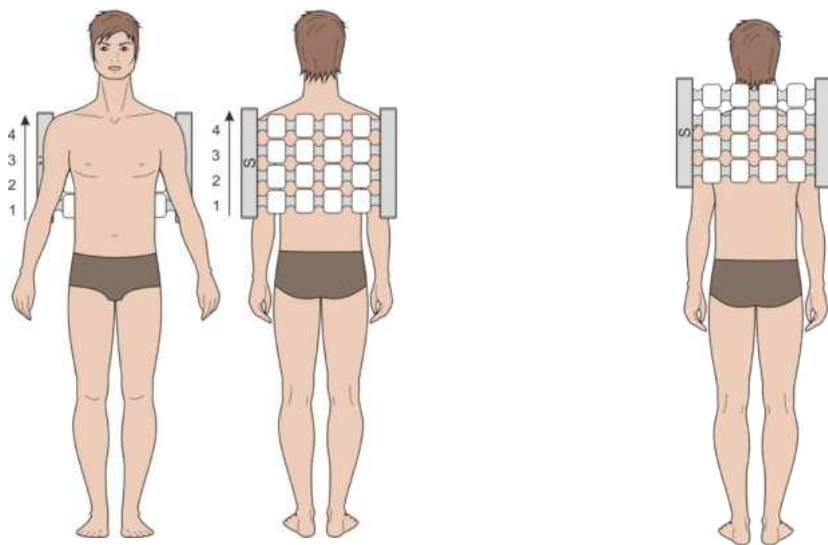
Излучатели размещают: ОИ на позвоночник.

- **Программа №9;**
- Тип магнитного поля: ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.

**2-ая процедура**

Излучатели размещают: ОИ на область пораженных межреберных нервов.

- **Программа №10**
- Тип магнитного поля: ОИ – неподвижное,
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



**Синдром Рейно (синдром «мёртвого пальца» на руке)**

На курс 15 сеансов, повторный курс через два месяца.

В сеансе 2 процедуры.

Излучатели: ОИ.

**1-ая процедура**

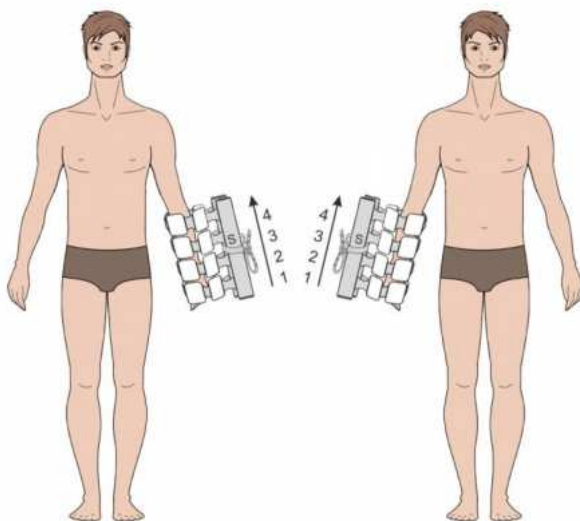
Излучатели размещают: ОИ - на шейно-воротниковую зону.

- **Программа №11;**
- Тип магнитного поля: ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.

**2-ая процедура**

Излучатели размещают: ОИ – оборачивают пораженную конечность, захватывая кисть.

- **Программа №12;**
- Тип магнитного поля: ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 25мТл;
- Частота: 75 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Левая сторона

Правая сторона

**Болезни уха, горла и носа**

**Хронический верхнечелюстной синусит (гайморит), хронический синусит лобных пазух (фронтит) вне обострения**

**Гайморит**

Курс – 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ - на нос с захватом области проекции гайморовых пазух.

- **Программа №51;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 50 Гц;
- Время воздействия: 7 мин.



**Фронтит**

Курс – 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ - на область проекции лобной пазухи.

- **Программа №52;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 50 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



**Острый и хронический евстахиит (сальпингоотит) в стадии стихания острого процесса и в фазе ремиссии**

**Внимание! Гнойные процессы или воспаление с нарушенным оттоком содержимого пазухи являются противопоказанием для физиотерапии!**

Курс – 10 сеансов. При хроническом евстахиите курсы лечения можно повторять через 30 дней

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ - на область уха, захватывая сосцевидный отросток.

- **Программа №53;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 10 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Пример размещения излучателя

**Хронический ларингит**

Курс – 8-10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ - на область гортани.

- **Программа №54;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 5 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



## Нейросенсорная тугоухость

Курс – 8 -10 сеансов. Ежедневно или через день

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ - на область пораженного уха.

- **Программа №52;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 50 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Пример размещения излучателя

## Болезни системы кровообращения

### Гипертоническая болезнь

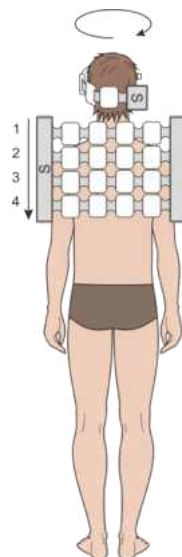
На курс 15 сеансов, повторный курс через два, три месяца.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают: ОИ - на шейно-грудной отдел позвоночника, ЛИГ-ом оборачивают голову.

- **Программа №13;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИГ – бегущее в правовращении;
- Индукция:  
ОИ – 20 мТл;  
ЛИГ – 10 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



## Стабильная стенокардия напряжения I-II ФК

При ишемической болезни сердца цель воздействия: снижение активности симпатoadрeнaлoвoй системы и усиление тормозных процессов в ЦНС с последующим уменьшением симпатических влияний на сердце и спазма коронарных сосудов или расширение резистивных сосудов в мышечном массиве голени (уменьшается нагрузка на мышцу сердца, сердце «разгружается»).

На курс 15 сеансов, повторный курс через два, три месяца.

В сеансе 2 процедуры.

Излучатели: ОИ.

### 1-ая процедура

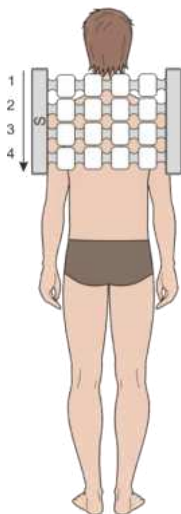
Излучатели размещают: ОИ – на шейно-грудной отдел позвоночника.

- **Программа №14;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;
- Индукция: 20мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.

### 2-ая процедура

Излучатели размещают: ОИ накрывают голени.

- **Программа №15;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.





## Инсульт

Время начала лечения: не ранее чем через 6 недель после ишемической атаки и позже, в восстановительный и резидуальный (остаточный) период.

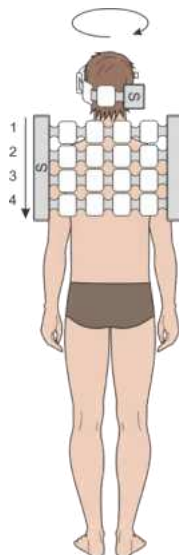
На курс 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают: ОИ - на шейно-грудной отдел позвоночника, ЛИГ-ом оборачивают голову.

- **Программа №4;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИГ – бегущее в правовращении;
- Индукция: ОИ – 20мТл, ЛИГ – 10 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



## Последствия цереброваскулярных болезней

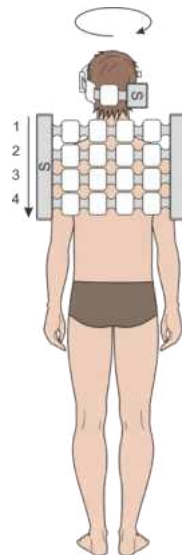
На курс 10 - 12 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают: ОИ - на шейно-грудной отдел позвоночника, ЛИГ-ом оборачивают голову.

- **Программа №16;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИГ – бегущее в правовращении;
- Индукция: 10мТл;
- Частота: ОИ - 100 Гц, ЛИГ – 10 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



**Атеросклеротическая болезнь сосудов, деформирующий или облитерирующий эндартериит**

На курс 15 сеансов, повторный курс через 2-3 месяца.

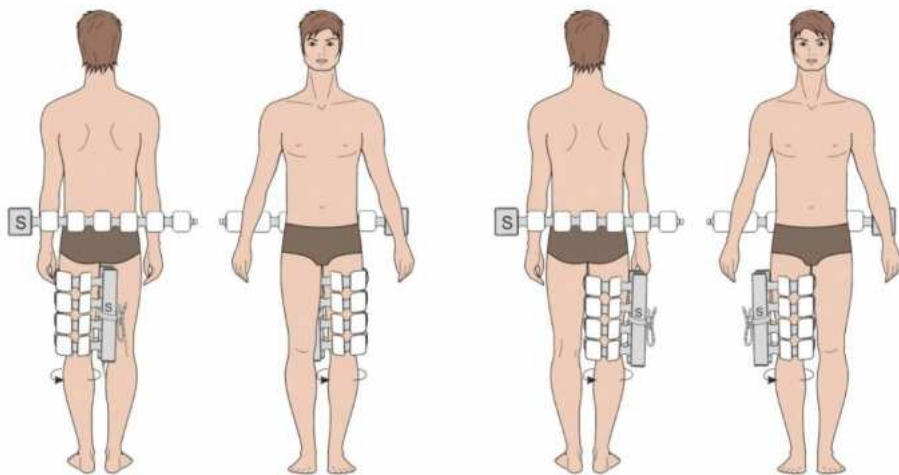
**В сеансе 2 процедуры.**

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

**1-ая процедура**

Излучатели размещают: ОИ оборачивают бедро, ЛИГ – на область проекции поясничных симпатических узлов.

- **Программа №17;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее справа - налево;  
ЛИГ – неподвижное,
- Индукция: ОИ - 20мТл, ЛИГ –6мТл;
- Частота: ОИ - 10 Гц, ЛИГ – 16Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



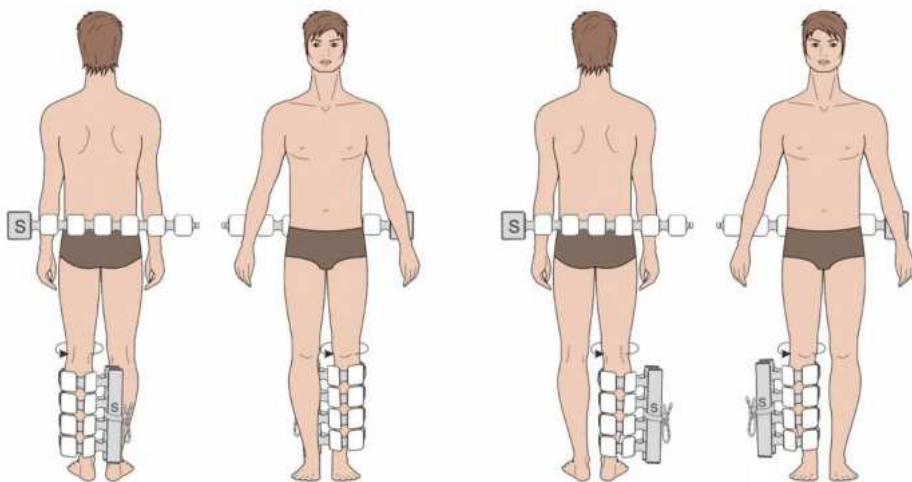
Левая сторона

Правая сторона

### 2-ая процедура

Излучатели размещают: ОИ оборачивают голень, ЛИГ – на область проекции поясничных симпатических узлов.

- **Программа №17;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее справа - налево;  
ЛИГ – неподвижное,
- Индукция: ОИ - 20мТл,  
ЛИГ – 6 мТл;
- Частота: ОИ - 10 Гц, ЛИГ – 16 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Левая сторона

Правая сторона

**Атеросклеротическая (дисциркуляторная) энцефалопатия**

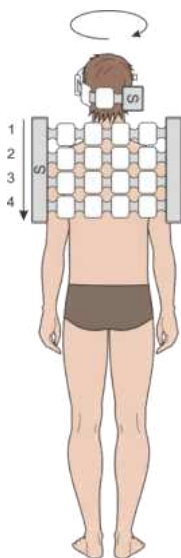
На курс 10 - 12 сеансов ежедневно или через день

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают: ОИ на шейно-грудной отдел позвоночника, ЛИГ-ом оборачивают голову.

- **Программа №16;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИГ – бегущее в правовращении;
- Индукция: 10 мТл;
- Частота: ОИ - 100 Гц, ЛИГ – 10 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



## Варикозная болезнь

На курс 15 сеансов. Повторный курс через 2-3 месяца

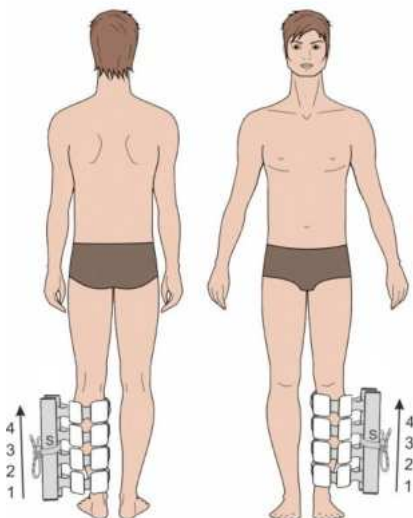
**В сеансе 2 процедуры.**

Излучатели: ОИ.

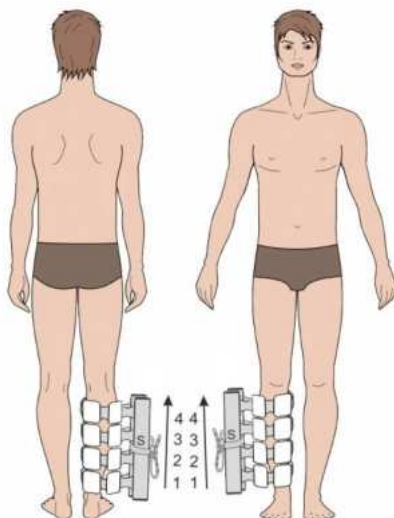
**1-ая процедура**

Излучатели размещают: ОИ оборачивают голень больной конечности.

- **Программа №18;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 20мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Левая сторона

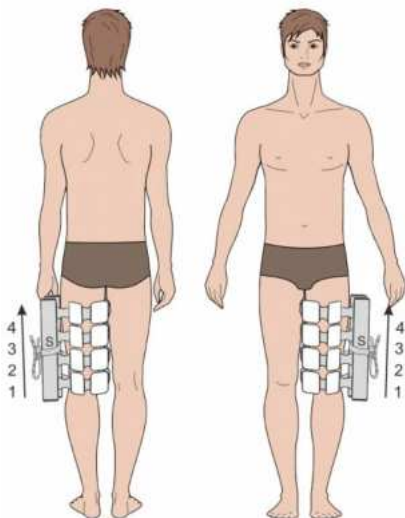


Правая сторона

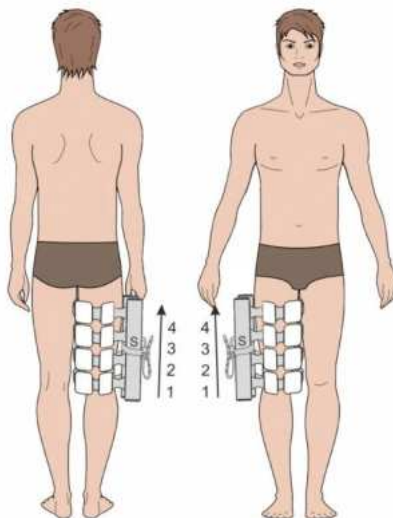
**2-ая процедура**

Излучатели размещают: ОИ оборачивают бедро больной конечности.

- **Программа №18;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 20мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Левая сторона



Правая сторона

**Тромбофлебит глубоких вен голени.**

Перед воздействием возможно нанесение на кожу в области воздействия геля «Лиотон», «Гепальпан», «Долобене». Тогда процедура будет носить характер магнитофореза (аналогично всем знакомому электрофорезу) действующего начала, в данном случае – гепарина.

На курс 15 сеансов, повторный курс через 2-3 месяца

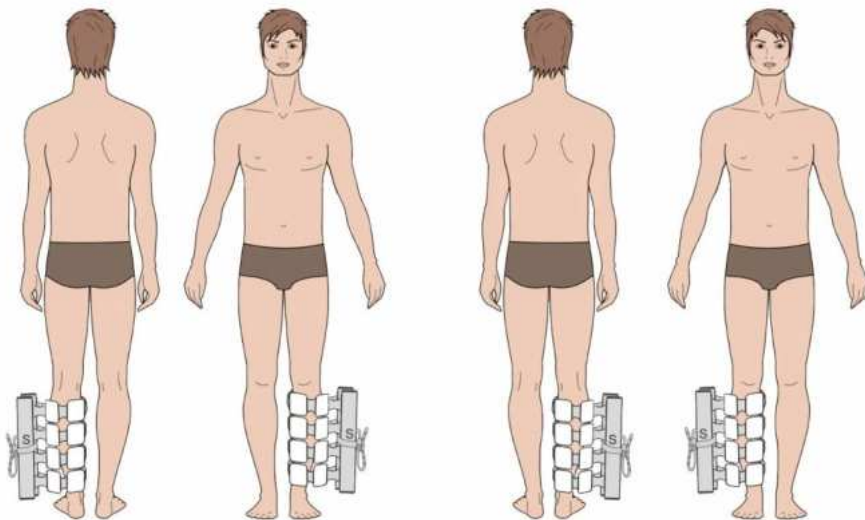
В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают голень больной конечности.

**Программа №35;**

- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Левая сторона

Правая сторона

**Хронический тромбоз, сопровождающийся трофическими расстройствами**

При проведении сеанса язвенный дефект укрыт стерильной повязкой или повязкой с лекарственным препаратом, ускоряющим заживление язвенного дефекта.

На курс 10 сеансов. Повторный курс через 30 дней, следующий курс через 2-3 месяца.

В сеансе 2 процедуры.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

**1-ая процедура**

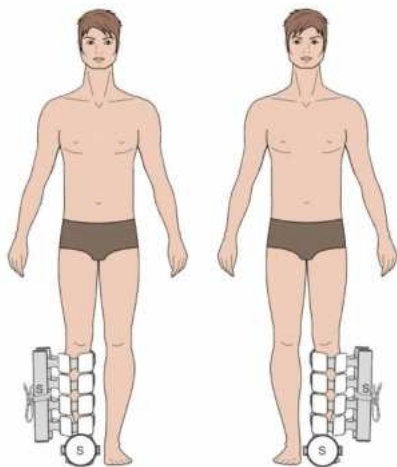
Излучатели размещают: ОИ оборачивают голень, ЛИ на область язвенного дефекта

- **Программа №55;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное,  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.

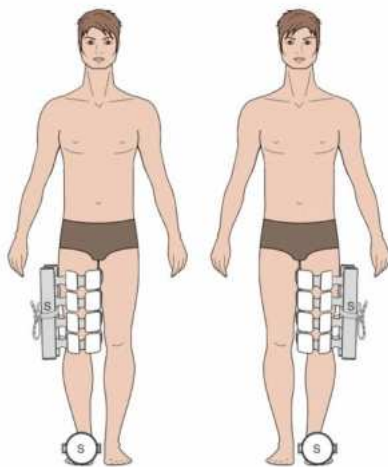
**2-ая процедура**

Излучатели размещают: ОИ оборачивают бедро, ЛИ на область язвенного дефекта

- **Программа №55;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное,  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



1-ая процедура



2-ая процедура



**Хроническая лимфедема (лимфатический отек)**

На курс 15 сеансов. Повторный курс через 30 дней, следующий курс через 2-3 месяца.

В сеансе 2 процедуры.

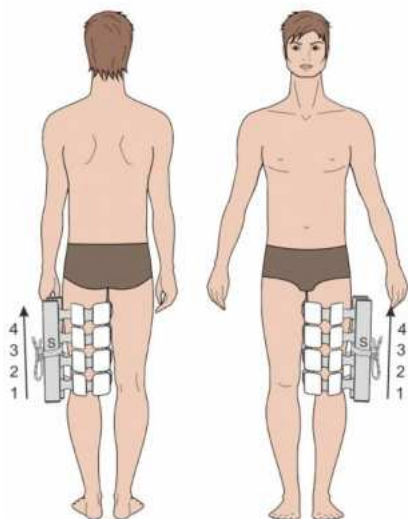
Излучатели: ОИ.

**1-ая процедура**

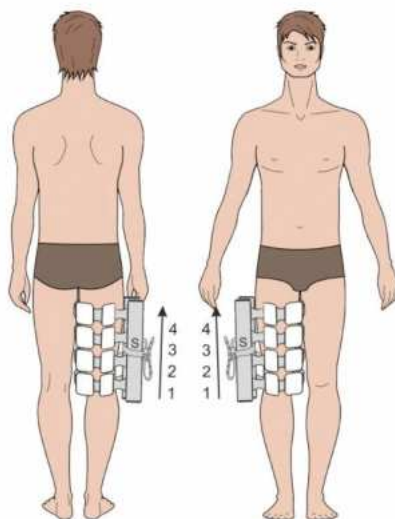
Излучатели размещают: ОИ оборачивают бедро больной конечности.

**Программа №19;**

- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 50 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



Левая сторона

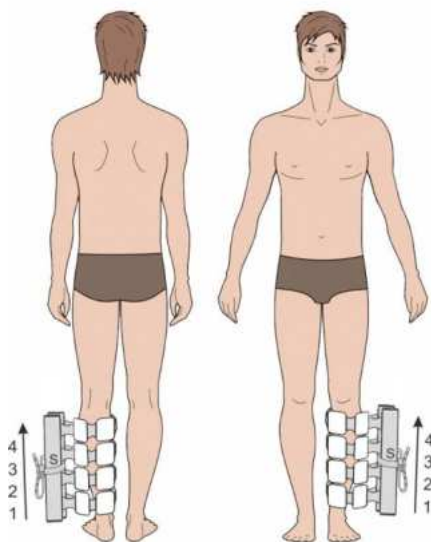


Правая сторона

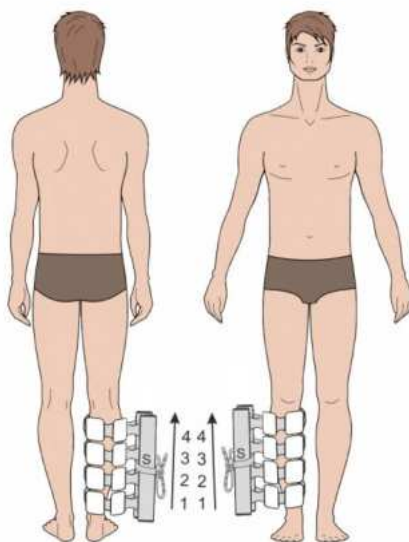
## 2-ая процедура

Излучатели размещают: ОИ оборачивают голень больной конечности.

- **Программа №19**;
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 50Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



Левая сторона



Правая сторона

**Болезни органов дыхания**

**Пневмония вирусная  
Пневмония бактериальная  
Хронический бронхит вне стадии обострения**

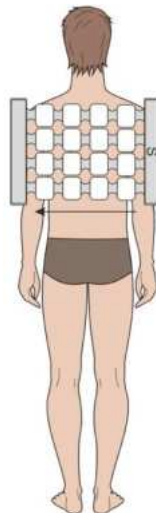
На курс 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ на проекции корня легких.

- **Программа №20**;
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее справа - налево;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



**Бронхиальная астма и ХОБЛ**

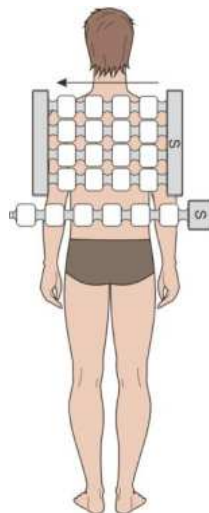
На курс 15 сеансов. Следующий курс через 2- 3 месяца.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают: ОИ на проекции корня легких,  
ЛИГ на проекции надпочечников.

- **Программа №21**;
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее справа - налево;  
ЛИГ – неподвижное;
- Индукция: ОИ - 20 мТл, ЛИГ - 6 мТл;
- Частота: ОИ – 100 Гц, ЛИГ -16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



### Экссудативный плеврит (после удаления жидкости из плевральной полости, через трое суток после торакоцентеза)

На курс 15 сеансов.  
В сеансе 1 процедура.  
Излучатели: ОИ.

#### Первые 3 сеанса

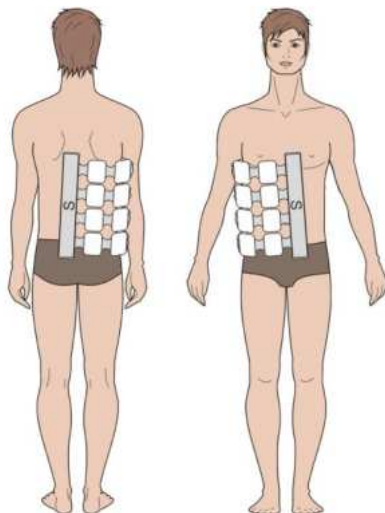
Излучатели размещают: больной лежит на здоровом боку, ОИ со спины на грудь на область поражения.

- **Программа №22;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 3 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.

#### С 4-го сеанса до конца курса

Излучатели размещают: пациент лежит на здоровом боку, ОИ со спины на грудь на область поражения.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



Пример размещения  
излучателя

**Болезни органов пищеварения**

**Рефлюкс-эзофагит (гастроэзофагальная рефлюксная болезнь легкой и средней тяжести)**

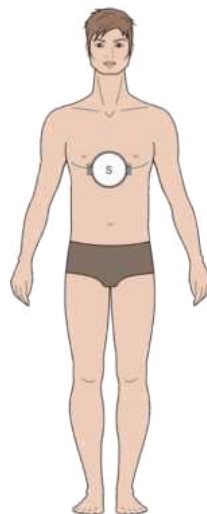
На курс 15 сеансов. Следующий курс через 2 - 3 месяца.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: Высоко на область эпигастрия с захватом нижней трети грудины.

- **Программа №56;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 30 мТл;
- Частота: 50 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



**Язвенная болезнь желудка и 12<sup>-ой</sup> перстной кишки**

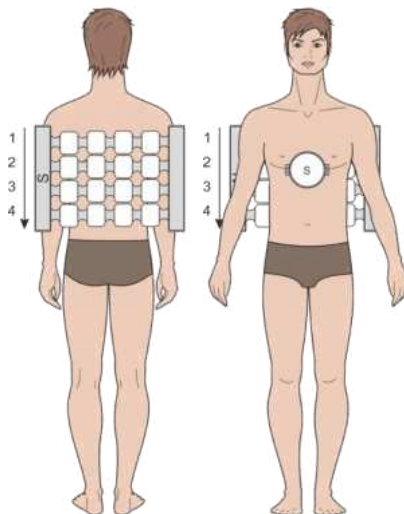
На курс 10- 12 сеансов. Следующий курс через 2 – 3 месяца.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

Излучатели размещают: ОИ на грудной и поясничный отдел позвоночника, ЛИ на область эпигастрия.

- **Программа №57;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз,  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ОИ - 20 мТл, ЛИ – 30 мТл;
- Частота: ОИ – 100 Гц, ЛИ - 16 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



## Гастрит и дуоденит

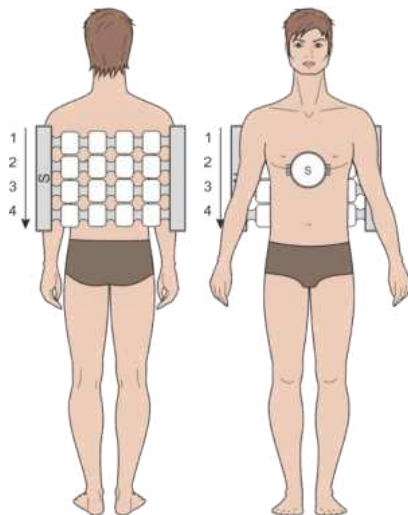
На курс 15 - 20 сеансов. Следующий курс через 2 - 3 месяца.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

Излучатели размещают: ОИ на грудной и поясничный отдел позвоночника, ЛИ на область эпигастрия.

- **Программа №58;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху – вниз,  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ОИ - 20 мТл, ЛИ – 30 мТл;
- Частота: ОИ – 100 Гц, ЛИ - 16 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



## Синдром раздражённого толстого кишечника без диареи

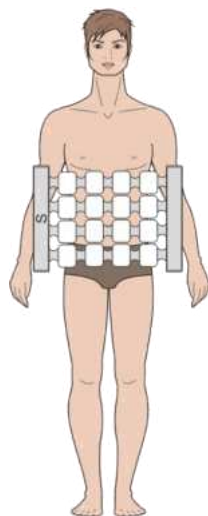
На курс 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ на живот.

- **Программа №24;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



## Алкогольная болезнь печени

На фоне продолжающегося приема алкоголя лечение противопоказано!

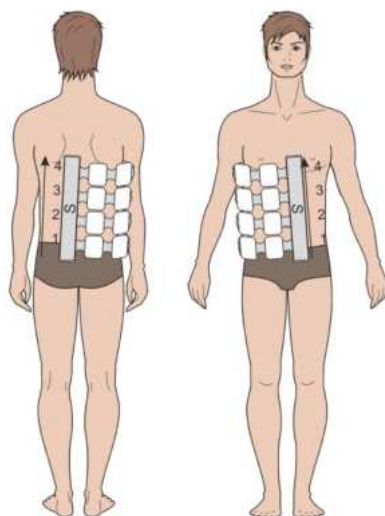
На курс 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ со стороны спины на область проекции печени.

- **Программа №25;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 25 мТл;
- Частота: 75 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



Пример размещения излучателя

### Хронический гепатит Токсическое поражение печени неуточнённое

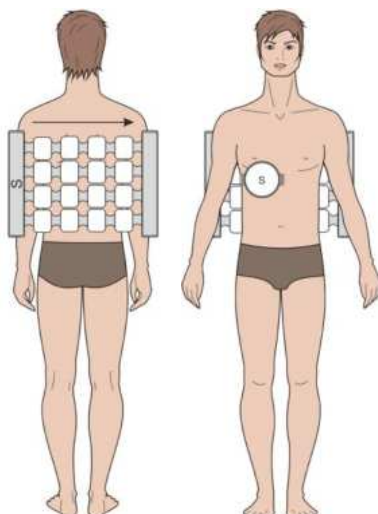
На курс 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

Излучатели размещают: ОИ на спине (рабочая область излучателя на области проекции печени), ЛИ на область желчного пузыря.

- **Программа №59;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее слева - направо;  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ОИ-20 мТл, ЛИ-35 мТл;
- Частота: ОИ-100 Гц, ЛИ – 50 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



## Холецистит

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

На курс 10 - 12 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

### Первые 3 сеанса

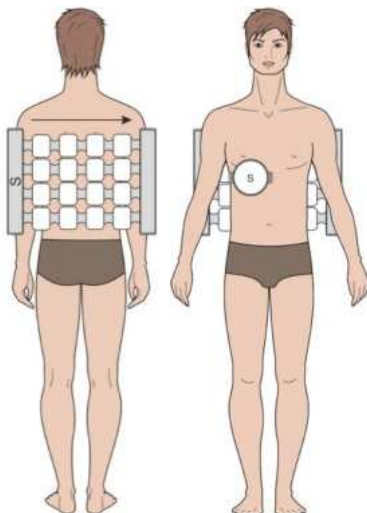
Излучатели размещают: ОИ на области грудного и поясничного отделов позвоночника, ЛИ на область желчного пузыря.

- **Программа №60;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее слева – направо;  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 10 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.

### С 4-го сеанса и до конца курса

Излучатели размещают: ОИ на области грудного и поясничного отделов позвоночника, ЛИ на область желчного пузыря.

- **Программа №61;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее слева – направо,  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 10 мТл;
- Частота: 10 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.





**Дискинезия желчевыводящих путей**

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

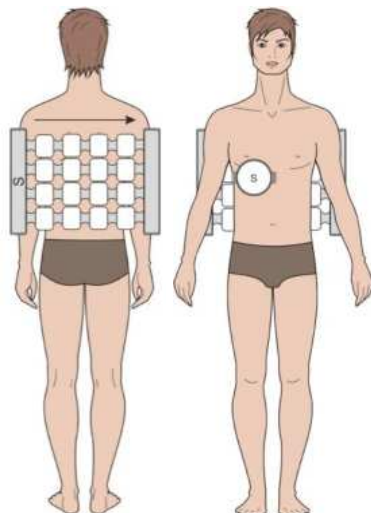
На курс 10 – 12 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

Излучатели размещают: ОИ на области грудного и поясничного отделов позвоночника, ЛИ на область желчного пузыря.

- **Программа №61**;
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее слева - направо,  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 10 мТл;
- Частота: 10 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.

**Гипомоторная дискинезия желчного пузыря  
(холецистопатия без наличия желчных камней!)**

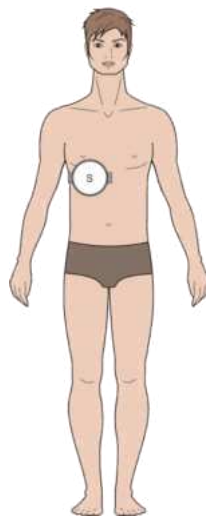
На курс 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ на область проекции желчного пузыря.

- **Программа №62**;
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 10 мТл;
- Частота: 45 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



## Хронический панкреатит

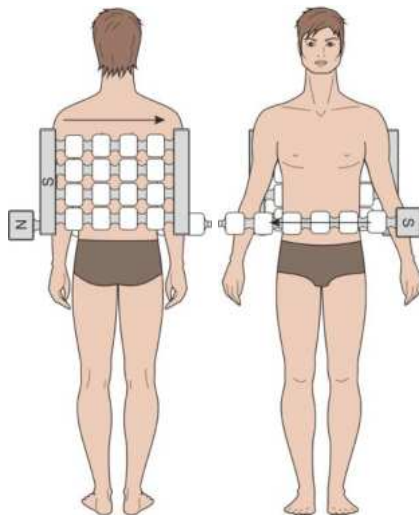
На курс 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают: ОИ на области грудного и поясничного отделов позвоночника, ЛИГ - на область проекции поджелудочной железы, на брюшную стенку.

- **Программа №26;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее слева - направо,  
ЛИГ – бегущее слева - направо;
- Индукция: 2 мТл;
- Частота: 5 Гц;
- Время воздействия: 8 мин.



## Синдром оперированного желудка

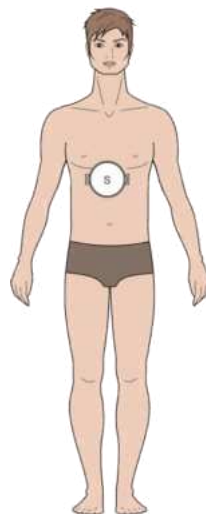
На курс 10 – 12 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ - на область проекции эпигастрия и послеоперационный рубец.

- **Программа №63;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 30 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



**Постхолецистэктомический синдром**

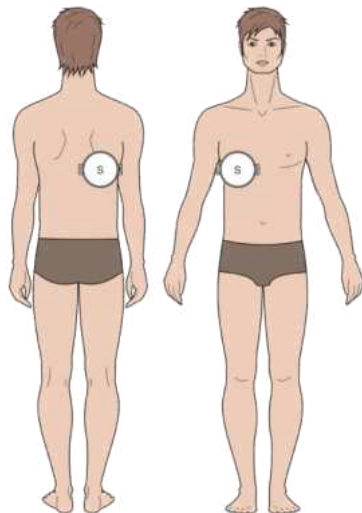
На курс 10 – 12 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: 2 ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ – на область проекции печени и сегментарно сзади.

- **Программа №64;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 35 мТл;
- Частота: 50 Гц;
- Время воздействия: 12 мин.



**Болезни кожи и подкожной клетчатки**

**Келоидные рубцы**

**Внимание! С целью профилактики образования келоидного рубца эту же методику применяют для лечения послеоперационных и посттравматических ран.**

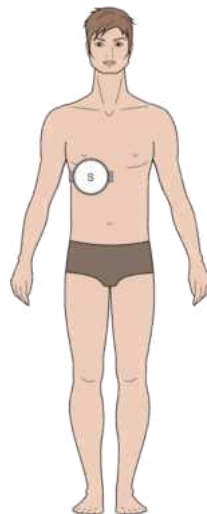
На курс 10 – 12 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ - на область рубца.

- **Программа №65;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 35 мТл;
- Частота: 50 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Пример размещения излучателя

## Красный плоский лишай

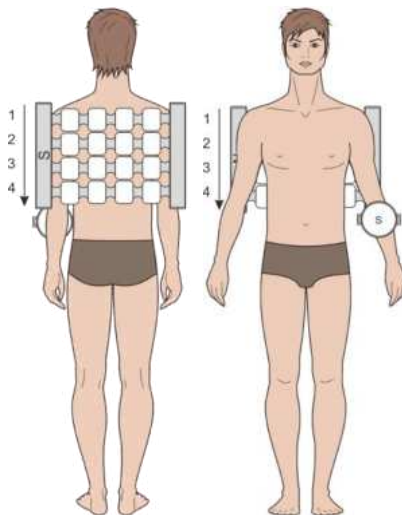
На курс 10 – 12 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

Излучатели размещают: ОИ на отдел позвоночника, соответствующий области высыпания, ЛИ – на область высыпаний.

- **Программа №66;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху – вниз,  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ОИ – 10 мТл, ЛИ – 20 мТл;
- Частота: ОИ – 100 Гц, ЛИ – 50 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Пример размещения излучателей

**Ограниченный нейродермит, кожный зуд, крапивница, экзема, нейродермит, почесуха, atopический дерматит**

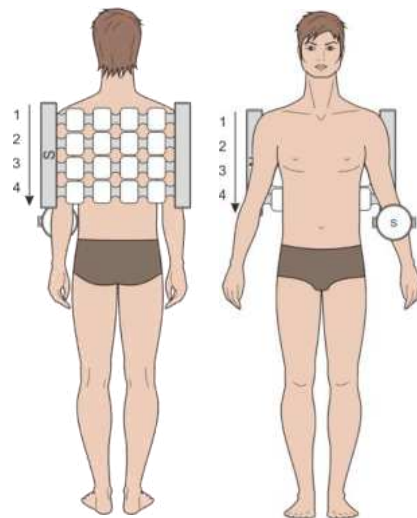
На курс 10 – 12 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

Излучатели размещают: ОИ на отдел позвоночника, соответствующий области высыпания, ЛИ – на область высыпаний.

- **Программа №67;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: ОИ – 100 Гц, ЛИ – 50 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Пример размещения излучателей

## Псориаз

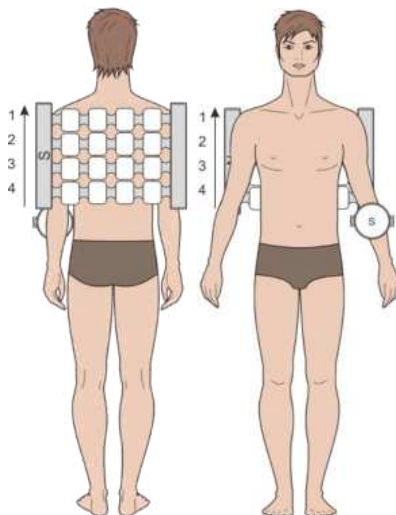
На курс 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

Излучатели размещают: ОИ на отдел позвоночника, соответствующий области очагового поражения, ЛИ – на область очагового поражения.

- **Программа №66;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх;  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ОИ – 10 мТл, ЛИ – 20 мТл;
- Частота: ОИ – 100 Гц, ЛИ – 50 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Пример размещения излучателей

## Случай псориатической артропатии

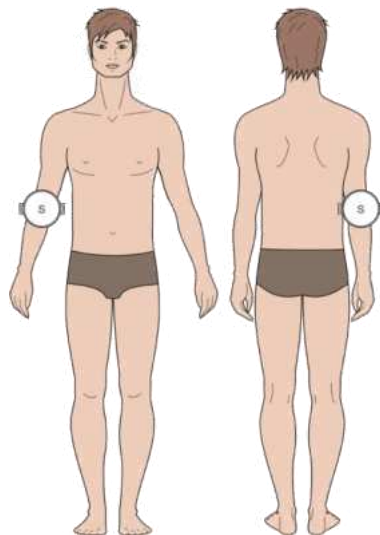
На курс 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: между 2-мя ЛИ помещают пораженный сустав.

- **Программа №52;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ЛИ – 20 мТл;
- Частота: ЛИ – 50 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Пример размещения излучателя

**Гидраденит**

На курс 15 – 20 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

**Первые 3 сеанса**

Излучатели размещают: ЛИ на область вскрытия полярностью «S» к телу.

- **Программа №68;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ЛИ - 20 мТл;
- Частота: ЛИ – 50 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.

**С 4-го сеанса до конца курса**

Излучатели размещают: ЛИ на область вскрытия полярностью «N» к телу.

- **Программа №68;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ЛИ – 20 мТл,
- Частота: ЛИ – 50 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Пример размещения  
излучателя

**Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани**

**Подагрический артрит**

На курс 15 сеансов.

В связи с тем, что заболевания носят хронический характер, с целью метафилактики необходимо проводить повторные курсы импульсной магнитной терапии 2-3 раза в год.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

*Первые 3 сеанса*

Излучатели размещают: ЛИ на пораженный сустав полярностью «S» к телу.

- **Программа №69;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ЛИ - 10 мТл;
- Частота: ЛИ -100 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.

*С 4-го сеанса до конца курса*

Излучатели размещают: ЛИ на пораженный сустав полярностью «N» к телу.

- **Программа №70;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ЛИ - 15 мТл;
- Частота: ЛИ -10 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Пример размещения  
излучателя

## Коксартроз

На курс 15 сеансов.

В связи с тем, что заболевания носят хронический характер, с целью метафилактики необходимо проводить повторные курсы импульсной магнитной терапии 2-3 раза в год.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

### *Первые 5 сеансов*

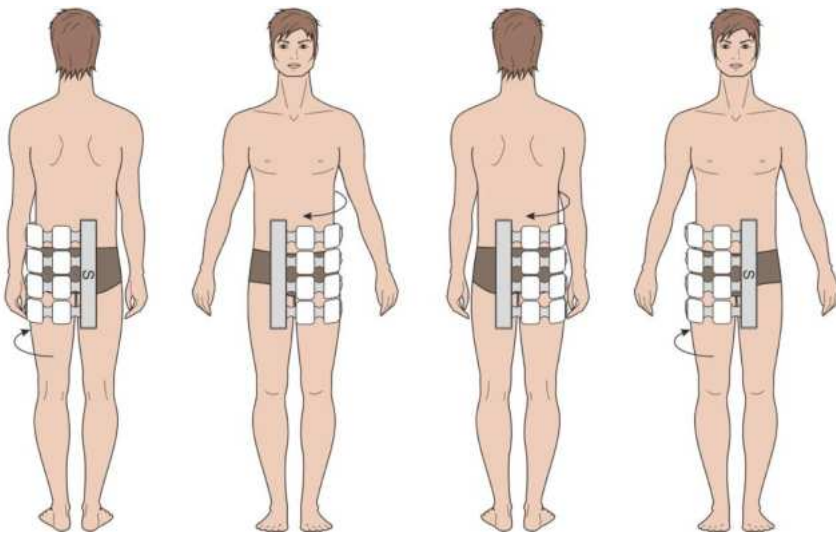
Излучатели размещают: ОИ оборачивают пораженный сустав.

- **Программа №27;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее слева - направо;
- Индукция: 15 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.

### *С 6 сеанса и до конца курса*

Излучатели размещают: ОИ оборачивают пораженный сустав.

- **Программа №28;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее слева - направо;
- Индукция: 10 мТл;
- Частота: 25 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Левая сторона

Правая сторона



## Гонартроз

На курс 15 сеансов.

В связи с тем, что заболевания носят хронический характер, с целью метафилактики необходимо проводить повторные курсы импульсной магнитной терапии 2-3 раза в год.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

*Первые 5 сеансов*

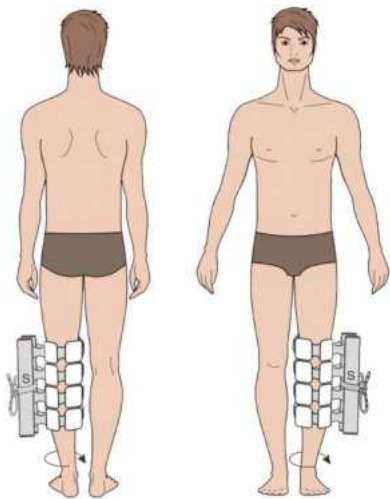
Излучатели размещают: ОИ оборачивают пораженный сустав.

- **Программа №29**;
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее слева - направо;
- Индукция: 10 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.

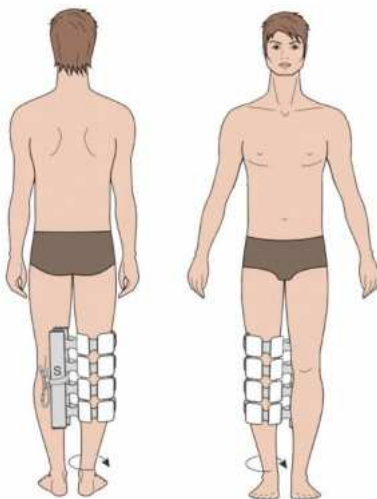
*С 6 сеанса и до конца курса*

Излучатели размещают: ОИ оборачивают пораженный сустав.

- **Программа №30**;
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее слева - направо;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 10 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Левая сторона



Правая сторона

## **Артроз первого пястно-запястного сустава**

На курс 15 сеансов.

В связи с тем, что заболевания носят хронический характер, с целью метафилактики необходимо проводить повторные курсы импульсной магнитной терапии 2-3 раза в год.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

### *Первые 3 сеанса*

Излучатели размещают: ЛИ на пораженный сустав полярностью «N» к телу.

- **Программа №71;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ЛИ - 8 мТл;
- Частота: ЛИ -100 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.

### *С 4-го сеанса до конца курса*

Излучатели размещают: ЛИ на пораженный сустав полярностью «N» к телу.

- **Программа №72;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ЛИ - 15 мТл;
- Частота: ЛИ -10 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Пример размещения  
излучателя

**Наружный («локоть теннисиста»)  
и внутренний («локоть игрока в гольф») эпикондилит**

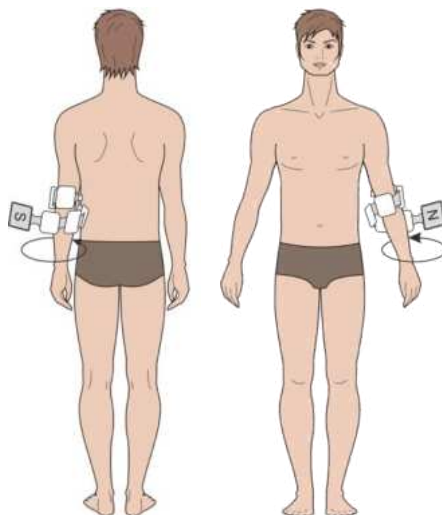
На курс 15 – 20 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИГ.

Излучатели размещают: ЛИГ-ом обрачивают пораженный локоть.

- **Программа №31;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИГ – бегущее в право-вращении;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



**Плечелопаточный периартроз**

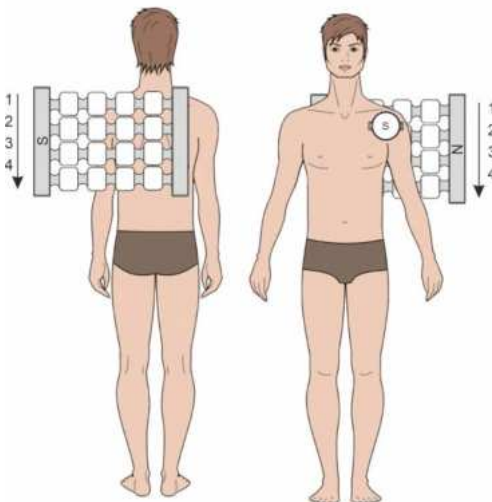
На курс 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

Излучатели размещают: ОИ на шейно-грудной отдел позвоночника со смещением в сторону пораженного сустава, ЛИ на пораженный сустав.

- **Программа №73;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ОИ - 20 мТл, ЛИ – 30 мТл;
- Частота: ОИ - 100 Гц, ЛИ – 10 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



Пример размещения  
излучателя

**Острая трофоневротическая костная атрофия (синдром Зудека)**

На курс 10 сеансов.  
В сеансе 3 процедуры.  
Излучатели: ОИ.

**1-ая процедура**

Излучатели размещают: ОИ на шейно-воротниковую область.

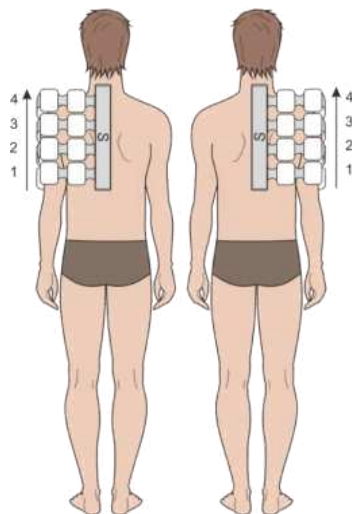
- **Программа №32;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 7мин.



**2-ая процедура**

Излучатели размещают: ОИ оборачивают плечо.

- **Программа №32;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 7 мин.



Левая  
сторона

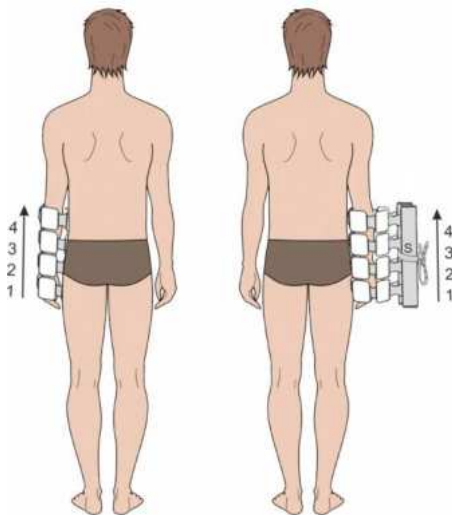
Правая  
сторона

### 3-ая процедура

Излучатели размещают: ОИ оборачивают предплечье и кисть.

- **Программа №32;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу – вверх;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 7 мин.

**Примечание:** Это тяжелое осложнение перелома лучевой кости в типичном месте (нижняя треть предплечья). У больного даже при своевременной и правильно наложенной иммобилизации после ее снятия долго остаются боль в руке, не исчезающий отек пальцев, кисти и нижней трети предплечья, пальцы «стеклянные», холодные на ощупь, развивается контрактура в лучезапястном, пястно-фаланговых и межфаланговых суставах, на рентгенограммах – пятнистый остеопороз костей кисти. В основе патологии, которая без лечения неизбежно приведет к инвалидизации больного, лежит грубое нарушение микроциркуляции в пораженной руке, с полным прекращением кровотока в части капилляров и их пассивным расширением, изменением кислотно-щелочного равновесия в сторону ацидоза, что приводит к активной пролиферации фибробластов и синтезу тропоколлагена. Исход процесса – быстрое рубцовое перерождение высокодифференцированной ткани скользящего аппарата кисти и ее обездвиженность. Особенностью лечения патологии является то, что **категорически исключается применение тепла во всех видах (совет «парить руку» - непростительная ошибка в подобных случаях!)** Нельзя даже принудительно здоровой рукой двигать пораженные пальцы. Магнитное поле как лечебный фактор в этих случаях влияет на реологические свойства крови, обладает обезболивающим, противовоспалительным, трофостимулирующим, противоотечным эффектами, нормализует микроциркуляцию и венозный кровоток. В отличие от электромагнитных воздействий другого характера (СМВ, ДМВ, УВЧ, индукотермия) МП не обладает тепловым эффектом, что в данном случае принципиально важно. Более того, его применение возможно начать очень рано, сразу после «затвердевания гипса». Показано, что в подобных случаях после применения МП у подобных больных на 2-3 недели раньше исчезал отек и восстанавливалась функция кисти.



**Паратенонит (крепитирующий тендовагинит предплечья)**

На курс 15 сеансов.

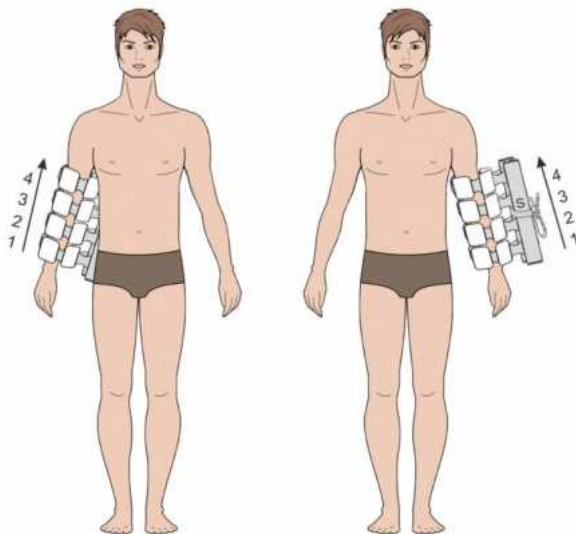
В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают:

ОИ оборачивают пораженную конечность.

- **Программа №33;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 25 мТл;
- Частота: 75 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



**Синдром Титце (асептическое воспаление реберных хрящей в области прикрепления ребре к груди, чаще II-IV ребер с болезненным утолщением)**

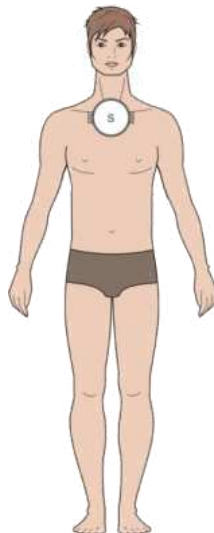
На курс 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ на пораженную область.

- **Программа №74;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 35 мТл;
- Частота: 50 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



**Остеохондропатии (болезнь Келера, болезнь Кинбека, болезнь Пертеса, болезнь Шлаттера, болезнь Кенига).**

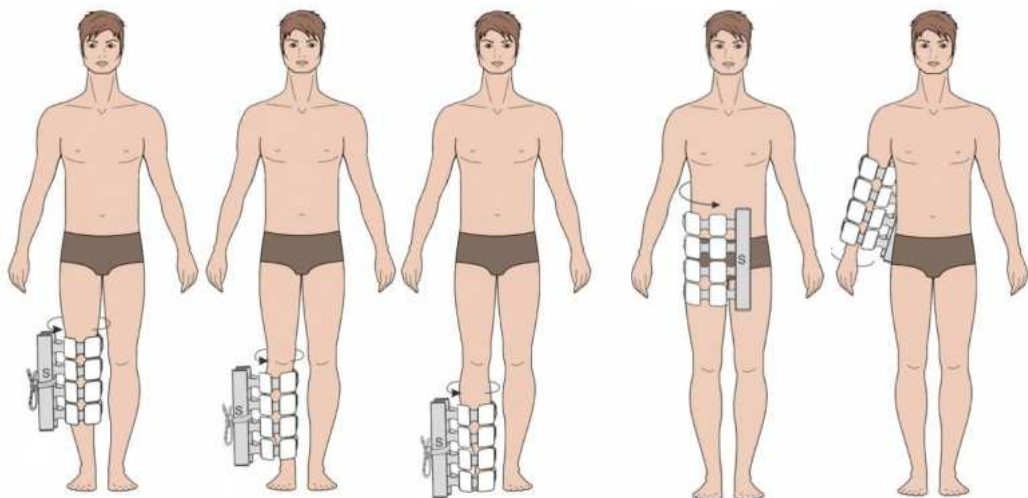
На курс 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ на пораженную область (накрывают или оборачивают в зависимости от области поражения).

- **Программа №34;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее справа - налево;
- Индукция: 15 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



Болезнь  
Кенига

Болезнь  
Шлаттера

Болезнь  
Келлера

Болезнь  
Пертеса

Болезнь  
Кинбека

Примеры размещения  
излучателя

**Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева)**

В этих случаях магнитотерапия эффективна в ранних (I-II) стадиях болезни. При высокой активности процесса (СОЭ, ревматические пробы) магнитотерапия не проводится.

На курс 20 сеансов.

В сеансе 2 процедуры.

Излучатели: ОИ.

**1-ая процедура**

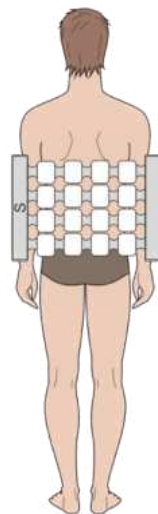
Излучатели размещают: ОИ на шейно-грудной отдел позвоночника.

- **Программа №11;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.

**2-ая процедура**

Излучатели размещают: ОИ на пояснично-крестцовый отдел позвоночника.

- **Программа №11;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.





**Артрозартрит височно-нижнечелюстного сустава**

На курс 15 - 20 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ на пораженный сустав.

- **Программа №75;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 50 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



Пример размещения  
излучателя

**Пяточный периостоз (подошвенный фасциит), пяточная шпора**

На курс 15 - 20 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ на пораженную пятку или 2 ЛИ по бокам пораженной пяточной кости.

- **Программа №76;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 30 мТл;
- Частота: 10 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Пример размещения  
излучателя

**Контрактура сустава (контрактура Дюпюитрена)**

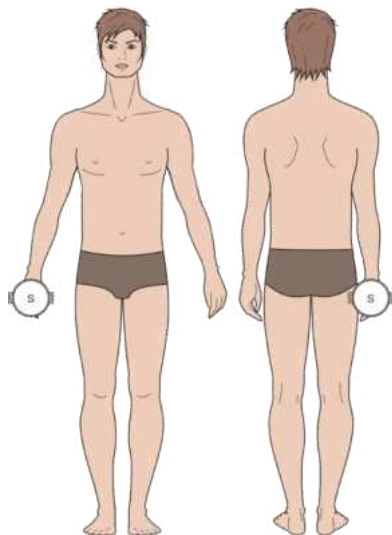
На курс 15 - 20 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: 2 ЛИ.

Излучатели размещают: 2 ЛИ по бокам пораженной кисти.

- **Программа №65;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 35 мТл;
- Частота: 50 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Пример размещения  
излучателя

**Ревматоидный артрит (экссудативная стадия)**

На курс 15 - 20 сеансов.

В сеансе 2 процедуры или 3 – в зависимости от количества пораженных суставов.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

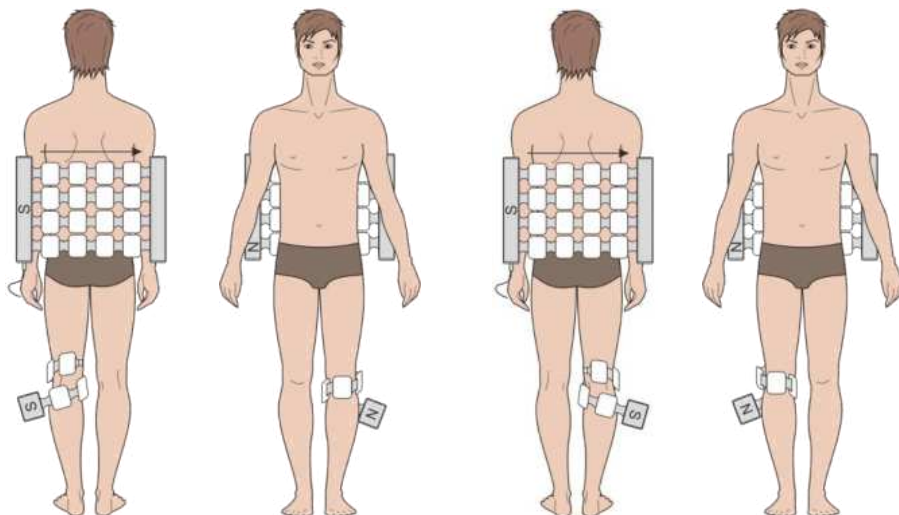
Излучатели размещают: ОИ на область проекции надпочечников, ЛИГ-ом оборачивают пораженный сустав.

**1-ая процедура**

- **Программа №36;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее в правовращении,  
ЛИГ – неподвижное;
- Индукция: ОИ -10 мТл, ЛИГ - 6 мТл;
- Частота: ОИ – 100 Гц, ЛИГ - 16 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.

**2-ая процедура и 3-я процедуры**  
(если кол-во пораженных суставов больше 2)

- **Программа №36;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее в правовращении,  
ЛИГ – неподвижное;
- Индукция: ОИ -10 мТл, ЛИГ - 6 мТл;
- Частота: ОИ – 100 Гц, ЛИГ - 16 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Левая сторона

Правая сторона

Пример размещения излучателей

**Остеоартроз**

На курс 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

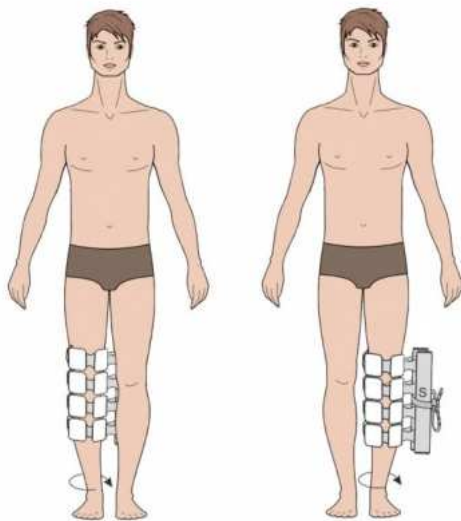
Излучатели размещают: ОИ оборачивают пораженный сустав.

**При выраженном синдроме и синовите**

- **Программа №37;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее в правовраще-  
нии;
- Индукция: 10 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.

**Без синовита**

- **Программа №38;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее в правовраще-  
нии;
- Индукция: 25 мТл;
- Частота: 10 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



Правая сторона

Левая сторона

Пример размещения  
излучателя

**Остеохондроз позвоночника**

На курс 12 -15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

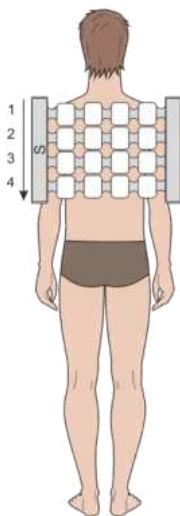
Излучатели размещают: ОИ на пораженный отдел позвоночника.

*Первые 3 сеанса*

- **Программа №39;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху – вниз;
- Индукция: 10 мТл;
- Частота: 3 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.

*С 4-го сеанса до конца курса*

- **Программа №40;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;
- Индукция: 15 мТл;
- Частота: 10 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Пример размещения  
излучателя

## Задний шейный симпатический синдром

Боли жгучего, рвущего, сдавливающего характера в затылке, основании шеи, передней грудной стенке, плече и межлопаточной областях или в зонах, совпадающих с топографией симпатического ствола. Боли усиливаются ночью, особенно к утру, могут возникать на фоне чувствительных расстройств по типу «полукуртки с коротким рукавом». Чаще всего синдром развивается на фоне шейного остеохондроза.

На курс 15 сеансов.

В сеансе 2 процедуры.

Излучатели: ОИ.

### 1-ая процедура

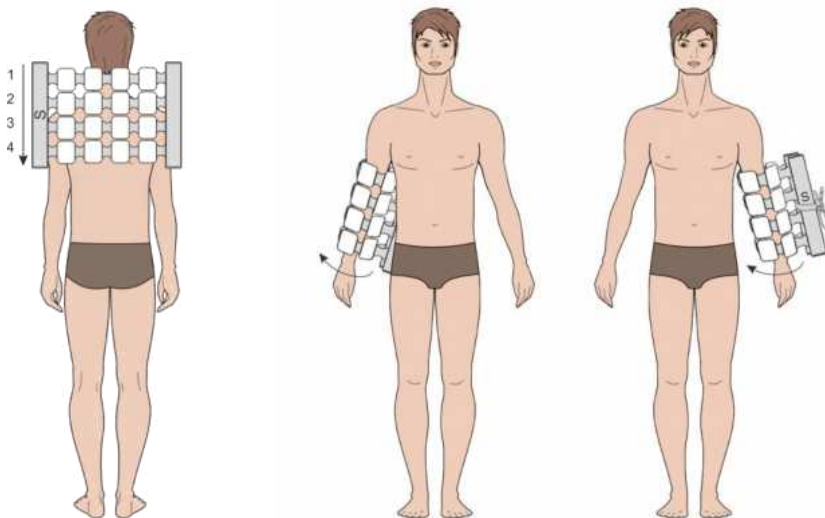
Излучатели размещают: ОИ на шейно-грудной отдел позвоночника.

- Программа №41;
- Тип магнитного поля: ОИ – бегущее сверху - вниз;
- Индукция: 2 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.

### 2-ая процедура

Излучатели размещают: ОИ облучают больную конечность.

- Программа №42;
- Тип магнитного поля: ОИ – бегущее в правовращении;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Правая сторона      Левая сторона

Пример размещения излучателя

**Вертебро-базиллярный синдром (Синдром позвоночной артерии рефлекторно-компрессионный)**

Часто встречающееся сочетание церебральных и вегетативно-ирритативных симптомов, возникающих при раздражении симпатического сплетения позвоночной артерии, деформации ее стенки или изменения просвета (грыжа диска, деформирующий спондилоартрит, напряжение мышц шеи при мышечно-тонических синдромах и т.д.)

На курс 15 сеансов. Повторный курс через 1,5 – 2 месяца.

В сеансе 2 процедуры.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

*Первые пять сеансов*

**1-ая процедура**

Излучатели размещают: ОИ на шейно-грудной отдел позвоночника.

- **Программа №43;**
- Тип магнитного поля: ОИ – бегущее сверху - вниз;
- Индукция: 10 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.

**2-ая процедура**

Излучатели размещают: ЛИГ облучают голову.

- **Программа №44;**
- Тип магнитного поля: ЛИГ – бегущее в правовращении;
- Индукция: 10 мТл,
- Частота: 12 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



С шестого сеанса до конца курса

### 1-ая процедура

Излучатели размещают: ОИ на шейно-грудной отдел позвоночника.

- **Программа №45;**
- Тип магнитного поля: ОИ – бегущее сверху – вниз;
- Индукция: 25 мТл;
- Частота: 10 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



### 2-ая процедура

Излучатели размещают: ЛИГ облучают голову.

- **Программа №46;**
- Тип магнитного поля: ЛИГ – бегущее в правовращении;
- Индукция: 15 мТл;
- Частота: 12 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.





## Синдром вертеброгенной миелопатии

Развивающийся на фоне поясничного остеохондроза, слабость и онемение в нижних конечностях (-сти), атрофия (чаще односторонняя) мышц голени, ступня («шлепающая стопа»), трофические расстройства, периодическое недержание мочи, временами перемежающаяся хромота.

На курс 15 сеансов.

Повторный курс через 1,5 – 2 месяца.

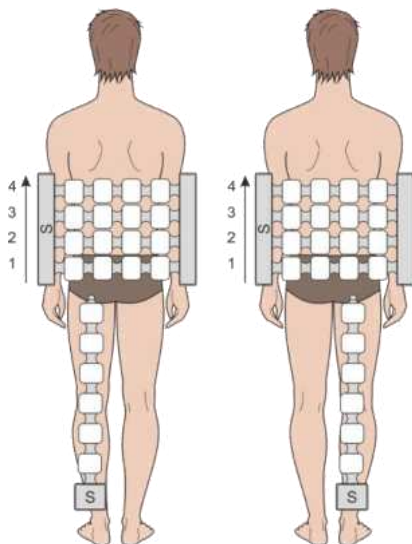
В сеансе 1 процедуры.

Излучатели: ОИ, ЛИГ.

Излучатели размещают: ОИ на пояснично-крестцовый отдел позвоночника, ЛИГ на бедре и голени.

## Программа №47;

- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу – вверх;  
ЛИГ – бегущее снизу – вверх;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



Левая сторона      Правая сторона

## При парезе

На курс 15 сеансов. Повторный курс через 1,5 – 2 месяца.

В сеансе 3 процедуры.

Излучатели: ОИ.

### 1-ая процедура.

Излучатели размещают: ОИ на пояснично-крестцовый отдел позвоночника.

### Программа №10;

Тип магнитного поля:

ОИ – неподвижное;

Индукция: 6 мТл;

Частота: 16 Гц;

Время воздействия:

15 мин.

### 2-ая процедура

Излучатели размещают: ОИ оборачивают бедро поврежденной конечности.

### Программа №10;

Тип магнитного поля:

ОИ – неподвижное;

Индукция: 6 мТл;

Частота: 16 Гц;

Время воздействия:

15 мин.

### 3-ая процедура

Излучатели размещают: ОИ оборачивают голень поврежденной конечности.

### Программа №10;

Тип магнитного поля:

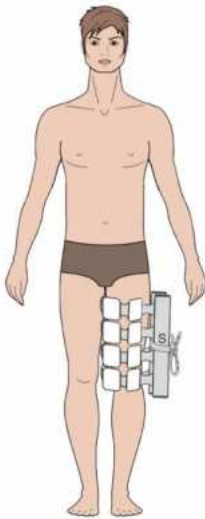
ОИ – неподвижное;

Индукция: 6 мТл;

Частота: 16 Гц;

Время воздействия:

15 мин.



Пример размещения излучателя

**Остеопороз с патологическим переломом  
и без патологического перелома**

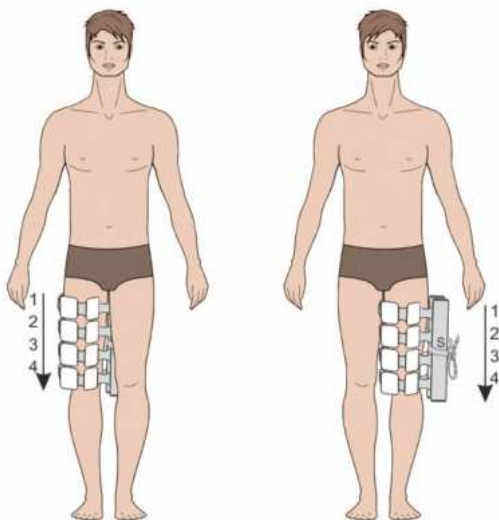
На курс 15 сеансов. Повторный курс через 1,5 – 2 месяца.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают поврежденную конечность.

- **Программа №48;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;
- Индукция: 10 мТл;
- Частота: 8 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Пример размещения  
излучателя

**Болезни мочеполовой системы****Хронический тубулоинтерстициальный нефрит  
(Тубулоинтерстициальные и тубулярные поражения, вызванные лекарственными средствами и тяжелыми металлами)**

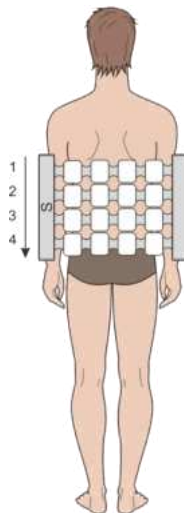
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ на область почек

- **Программа №49;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;
- Индукция: 25 мТл;
- Частота: 75 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.

**В фазе ремиссии**

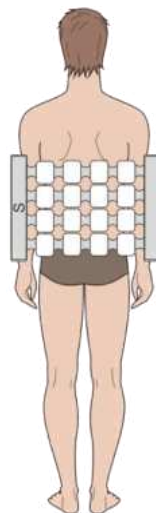
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ на область почек.

- **Программа №15;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



**Камни почки и мочеточника**

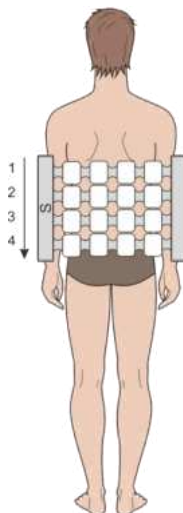
На курс 12 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ на область почек.

- **Программа №49;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз;
- Индукция: 25 мТл;
- Частота: 75 Гц;
- Время воздействия: 15 мин.



**Цистит**

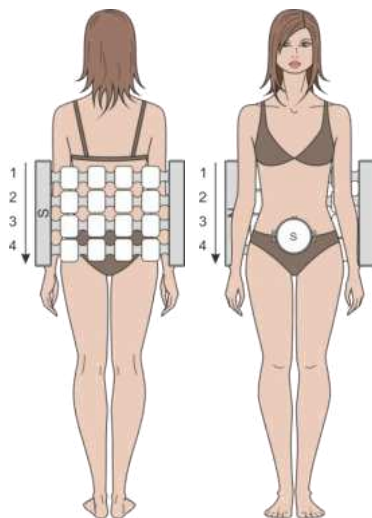
На курс 12 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

Излучатели размещают: ОИ на область почек, на область проекции мочевого пузыря.

- **Программа №77;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз,  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ОИ – 15 мТл, ЛИ – 25 мТл;
- Частота: ОИ – 100 Гц. ЛИ – 50;
- Время воздействия: 20 мин.



## Сальпингит и оофорит

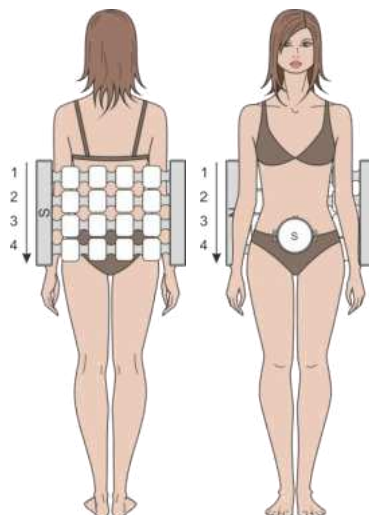
На курс 10 - 12 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ, ЛИ.

Излучатели размещают: ОИ на область почек, на пояснично-крестцовую область, ЛИ на область проекции яичника.

- **Программа №78;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее сверху - вниз,  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: ОИ – 25 мТл, ЛИ – 20 мТл;
- Частота: ОИ – 100 Гц, ЛИ – 50;
- Время воздействия: 20 мин.



## Травмы

### Раны (после хирургической обработки)

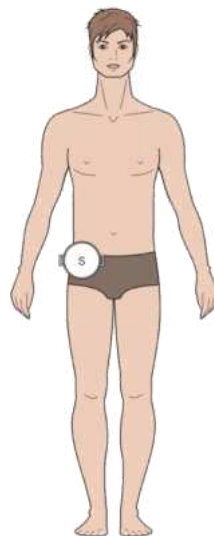
На курс 15 – 20 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ на рану (поверх повязки)

- **Программа №68;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 50;
- Время воздействия: 20 мин.



Пример размещения излучателя

**Бурситы, в том числе после хирургического лечения  
(на 3-й день после операции)**

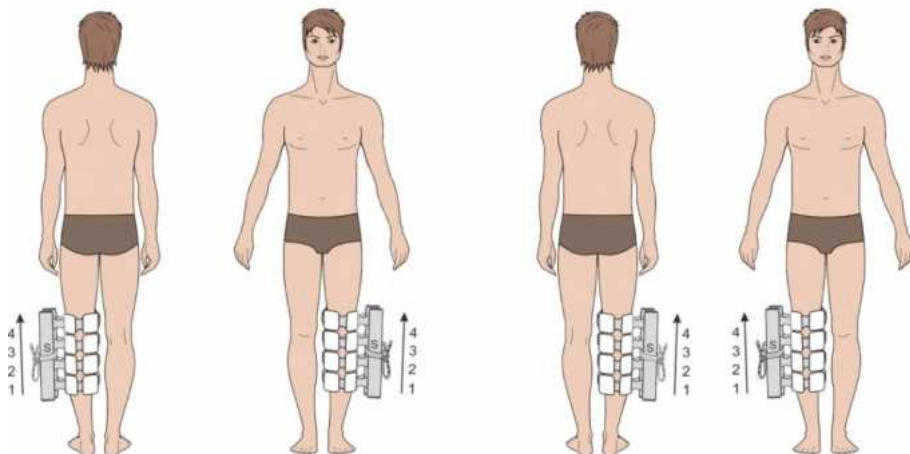
На курс 10 – 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают поврежденный сустав.

- **Программа №18;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 10 мин.



Левая сторона

Правая сторона

Пример размещения  
излучателя

**Описание методик лечения травмы (ушиб, вывих сустава)**

На курс 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают поврежденный сустав.

- **Программа №50;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



Пример размещения излучателя

**Травмы локтя и предплечья**

**Вывих, растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата локтевого сустава**

**Вывих головки лучевой кости**

**Травматический разрыв лучевой коллатеральной связки**

**Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата локтевого сустава**

Импульсную магнитную терапию начинают с 3-5 дня после возникновения травмы.

На курс 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают поврежденный сустав.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



Пример размещения излучателя



**Травмы области копчика, тазобедренного сустава и бедра**

**Кокцигодиния травматическая**

На курс 10 – 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ на область копчика.

- **Программа №65;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 35 мТл;
- Частота: 50 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



**Ушиб тазобедренного сустава**

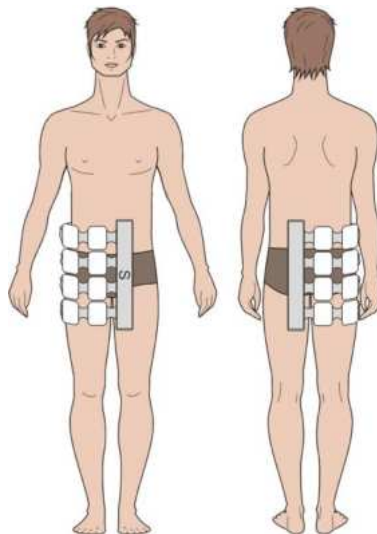
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ на травмированный тазобедренный сустав.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



Пример размещения  
излучателя

**Ушиб бедра**

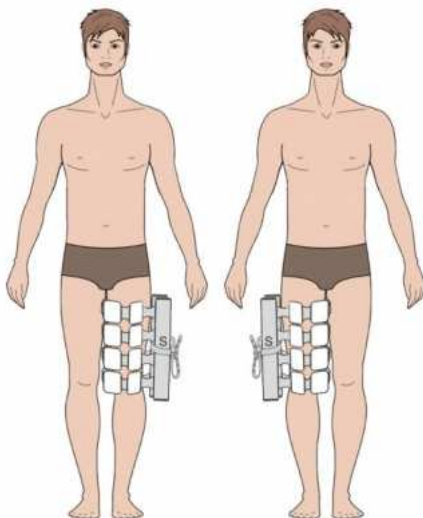
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают травмированное бедро.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



**Травмы колена и голени**

**Ушиб другой уточненной и неуточненной части голени  
Множественные поверхностные травмы голени**

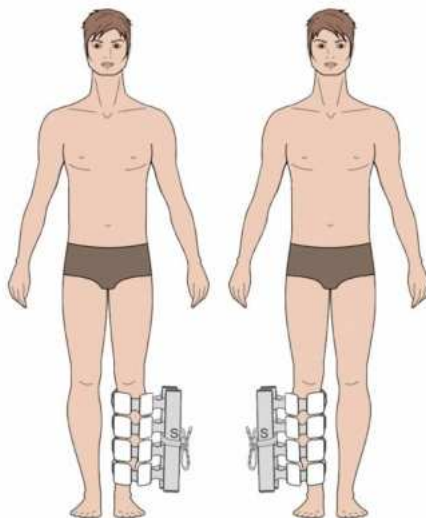
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают травмированную голень.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



**Вывих коленного сустава**

Импульсную магнитную терапию начинают с 3-5 дня после возникновения травмы.

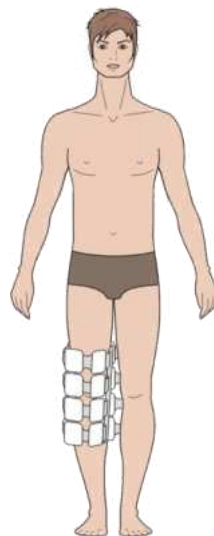
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают травмированный коленный сустав.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



Пример размещения излучателя

**Травмы области голеностопного сустава и стопы****Растяжение связок голеностопного сустава  
(через 72 часа после травмы)**

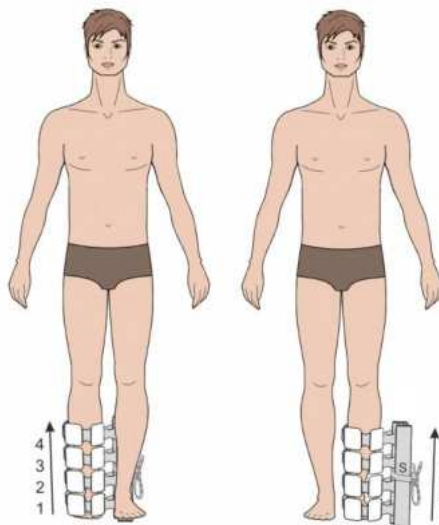
На курс 10 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают поврежденный сустав.

- **Программа №50;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – бегущее снизу - вверх;
- Индукция: 20 мТл;
- Частота: 100 Гц;
- Время воздействия: 20 мин.



**Ушиб голеностопного сустава**

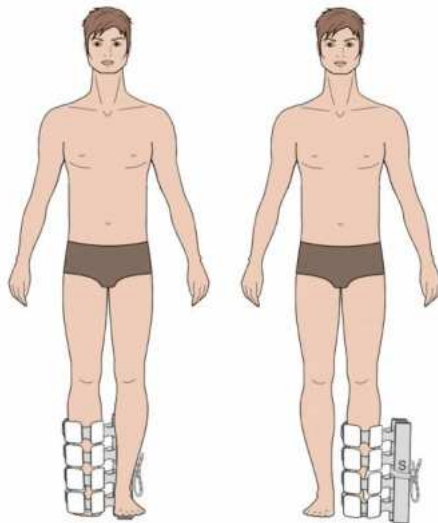
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают травмированный голеностопный сустав.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.

**Ушиб пальца(ев) стопы без повреждения ногтевой пластинки  
Ушиб пальца(ев) стопы с повреждением ногтевой пластинки**

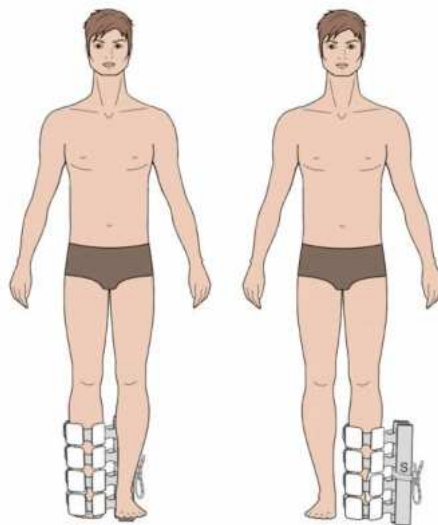
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают травмированную стопу.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



**Множественные поверхностные травмы  
голеностопного сустава и стопы****Вывих голеностопного сустава**

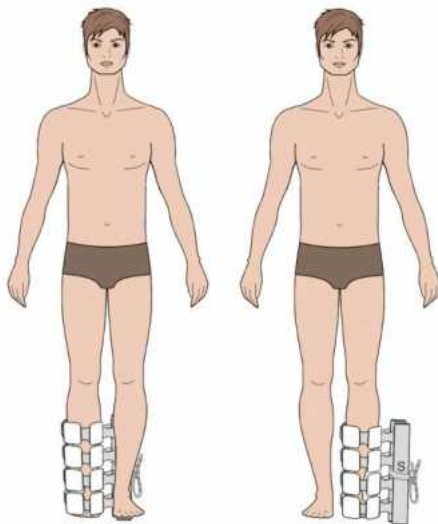
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают травмированный голеностопный сустав и травмированную стопу.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.

**Разрыв связок на уровне голеностопного сустава и стопы**

Магнитотерапию проводят после иммобилизации через гипсовую повязку.

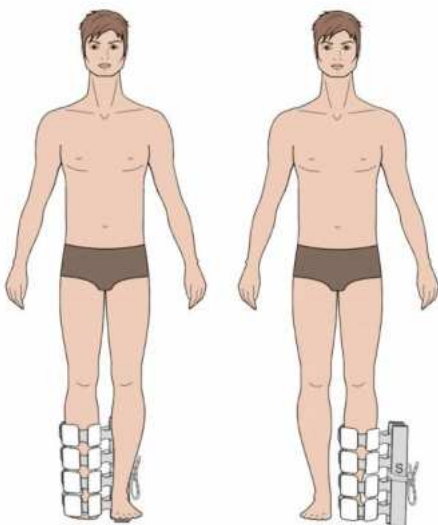
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают травмированные голень, голеностопный сустав, и стопу.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



**Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата суставов пальца(ев) стопы**

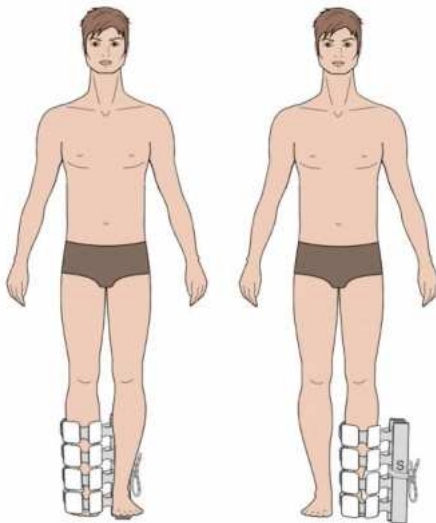
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ  
оборачивают травмированную  
стопу.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля  
ОИ – неподвижное
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.

**Травма нервов на уровне голеностопного сустава и стопы  
Травма наружного [латерального] подошвенного нерва  
Травма внутреннего [медиального] подошвенного нерва**

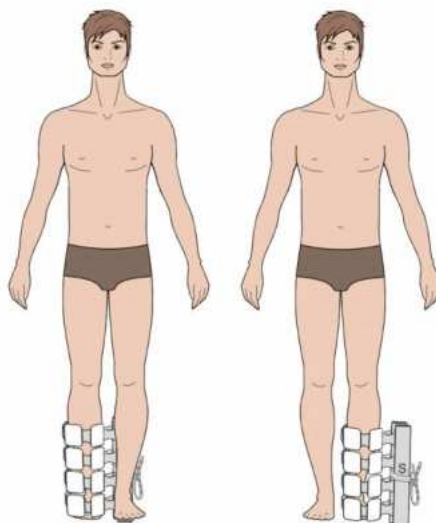
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ  
оборачивают голеностопный су-  
став, стопу травмированной ко-  
нечности.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



**Травма глубокого малоберцового нерва на уровне  
голеностопного сустава и стопы  
Травма нескольких нервов на уровне  
голеностопного сустава и стопы  
Травма длинного разгибателя пальца и его сухожилия  
на уровне голеностопного сустава и стопы**

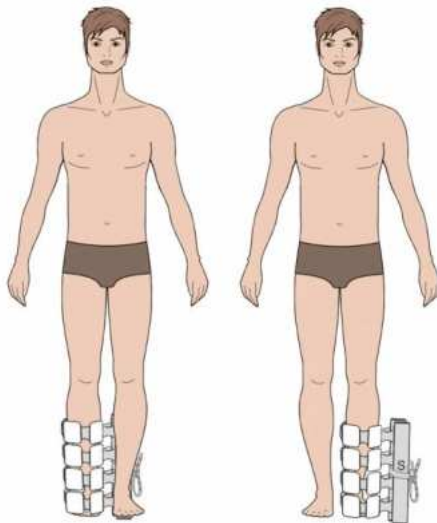
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают голень, голеностопный сустав, стопу травмированной конечности.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл,
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



**Травма нескольких мышц и сухожилий  
на уровне голеностопного сустава и стопы  
Травма другой мышцы и сухожилия  
на уровне голеностопного сустава и стопы**

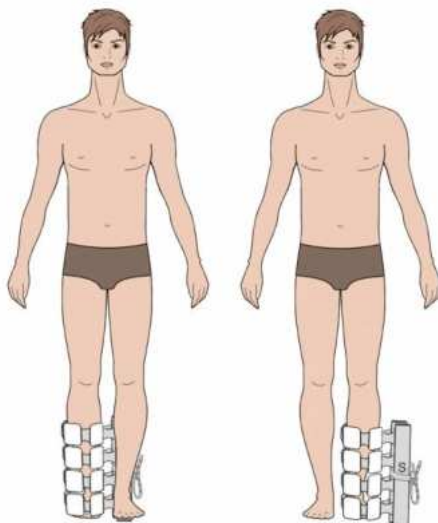
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают голень, голеностопный сустав, стопу травмированной конечности.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



**Травма нервов на уровне предплечья  
Травма локтевого нерва на уровне предплечья**

Импульсную магнитную терапию начинают с 2-3 дня после травмы.

На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ОИ.

Излучатели размещают: ОИ оборачивают локтевой сустав и предплечье травмированной конечности.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



Пример размещения излучателя

**Травмы запястья и кисти**

**Ушиб пальца(ев) кисти без повреждения ногтевой пластинки  
Ушиб пальца(ев) кисти с повреждением ногтевой пластинки**

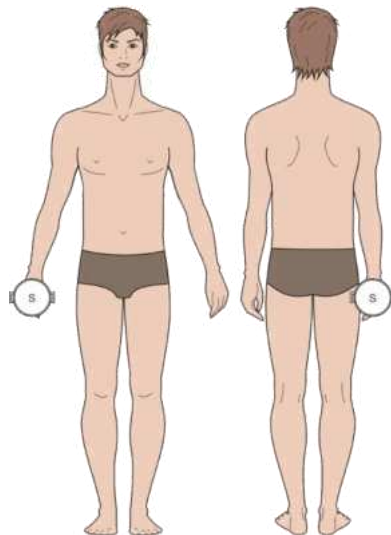
На курс 10 - 15 сеансов.

В сеансе 1 процедура.

Излучатели: ЛИ.

Излучатели размещают: ЛИ над областью травматического повреждения или областью отека травмированной конечности (травмированную кисть помещают между двумя индукторами ЛИ).

- **Программа №79;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



Пример размещения излучателя



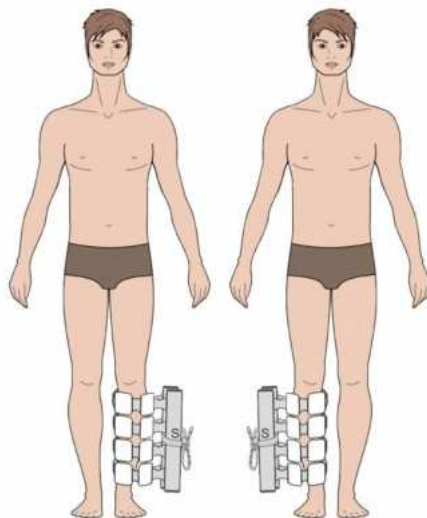
**Травмы, захватывающие несколько областей тела**

**Поверхностные травмы нескольких областей  
верхней(их) конечности(ей)**

**Поверхностные травмы нескольких областей  
нижней(их) конечности(ей)**

На курс 10 - 15 сеансов.  
В сеансе 1 процедура.  
Излучатели: ОИ.  
Излучатели размещают: ОИ обрачивают травмированную конечность.

- **Программа №23;**
- Тип магнитного поля:  
ОИ – неподвижное;
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



Пример размещения  
излучателя

**Гематома посттравматическая  
(на 2-3 день после травмы)**

На курс 10 - 15 сеансов.  
В сеансе 1 процедура.  
Излучатели: ЛИ.  
Излучатели размещают: ЛИ на гематоме травмированной конечности.

- **Программа №79;**
- Тип магнитного поля:  
ЛИ – неподвижное
- Индукция: 6 мТл;
- Частота: 16 Гц;
- Время воздействия: 30 мин.



Пример размещения  
излучателя

Таблица 1

Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия		
Аппарат «Алмаг-02» предназначается 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 СИСНР 11	Группа 1	Аппарат «Алмаг-02» 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 СИСНР 11	Класс Б	Аппарат «Алмаг-02» пригоден для применения во всех местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома.
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2	Не применимо	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Не применимо	


Таблица 2

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
Аппарат «Алмаг-02» предназначается 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	±6 кВ - контактный разряд ±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	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода/вывода	Соответствует	Качество электрической энергии в сети в соответствии с типичными условиями коммерческой или больницы обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	±1 кВ при подаче помех по схеме "провод-провод" ±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 больницы обстановки

Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	<5% $U_H$ (провал напряжения >95% $U_H$ ) в течение 0,5 периода 40% $U_H$ (провал напряжения 60% $U_H$ ) в течение 5 периодов 70% $U_H$ (провал напряжения 30% $U_H$ ) в течение 25 периодов <5% $U_H$ (провал напряжения >95% $U_H$ ) в течение 5 с	Соответствует	Качество электрической энергии в сети - в соответствии с типичными условиями коммерческой или больницы обстановки. Если пользователю аппарата «Алмаг-02» 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
Примечание – $U_H$ – уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.			

**Таблица 3**

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
Аппарат «Алмаг-02» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю аппарат 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 «Алмаг-02», включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенными ниже выражениями применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос: $d = 1,2\sqrt{P}$

<p>Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3</p>	<p>3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц</p>	<p>3, В/м</p>	<p><math>d = 1,2\sqrt{P}</math> (от 80 до 800 МГц);  <math>d = 2,3\sqrt{P}</math> (от 800 МГц до 2,5 ГГц).          Где <math>d</math> - рекомендуемый пространственный разнос, м <math>b</math>);  <math>P</math> - номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем.          Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой а), должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот б).          Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком</p> 
--	--	---------------	--

а) Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных), и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, AM и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков не могут быть определены расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения аппарата «Алмаг-02» превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой аппарата с целью проверки их нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение аппарата.

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

Примечания:

1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

2 Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

Таблица 4

Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и аппаратом «Алмаг-02»			
Аппарат «Алмаг-02» 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 максимальная выходная мощность передатчика, Р, Вт	Пространственный разнос d, м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d = 1,2\sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = 1,2\sqrt{P}$ в полосе от 80 до 800 МГц	$d = 2,3\sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
<p>Примечания:</p> <p>На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.</p> <p>Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.</p> <p>При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность Р в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.</p>			

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ-02» по ГИКС.941519.104 ТУ, заводской номер \_\_\_\_\_, изготовлен и принят в соответствии с техническими условиями ГИКС.941519.104 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Номер версии программного обеспечения \_\_\_\_\_

Вариант поставки №1

Вариант поставки №2

Дата выпуска \_\_\_\_\_ М.П.

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

Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ-02» по ГИКС.941519.104 ТУ упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ М.П.

Регистрационное удостоверение № ФСР 2009/04790 от

## **ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие качества аппарата требованиям раздела «Технические характеристики» руководства по эксплуатации при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

**Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня продажи.**

**Гарантийный срок хранения – 60 месяцев с даты упаковывания.**

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

### **Условия гарантии**

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

#### **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.

В случаях появления сомнения в исправности или правильной работе устройства, при повреждениях составных частей изделия обратитесь в ближайший сервисный центр, указанный во вкладыше, или к предприятию-изготовителю по адресу:

391351, Россия, Рязанская область, Касимовский район, р.п. Елатьма, ул. Янина, 25, АО «Елатомский приборный завод».

Дополнительную информацию можно получить по телефону бесплатной горячей линии 8-800-350-06-13.

Не пытайтесь устранить неисправности самостоятельно.

*Адрес завода-изготовителя: 391351, Рязанская обл.,  
Касимовский район, р.п. Елатьма, ул. Янина, 25, АО «ЕПЗ».  
Телефон бесплатной горячей линии: 8-800-350-06-13*

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ-02» по  
ГИКС.941519.104 ТУ изготовлен и принят в соответствии  
с техническими условиями ГИКС.941519.104 ТУ

Вариант поставки №1       Вариант поставки №2

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

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

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

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным пред-  
приятием \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Города \_\_\_\_\_

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

М.П.      Подпись руководителя ремонтного  
предприятия \_\_\_\_\_

Подпись руководителя учреждения-владельца

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

Корешок гарантийного талона  
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ-02» по ГИКС.941519.104 ТУ  
Изъят " \_\_\_\_\_ г.  
Мастер цеха (ателье) \_\_\_\_\_  
фамилия, подпись





*Адрес завода-изготовителя: 391351, Рязанская обл., Касимовский район, р.п. Елатьма, ул. Янина, 25, АО «ЕПЗ». Телефон бесплатной горячей линии: 8-800-350-06-13*

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
 Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ-02» по  
 ГИКС.941519.104 ТУ изготовлен и принят в соответствии  
 с техническими условиями ГИКС.941519.104 ТУ

Вариант поставки №1      Вариант поставки №2

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

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

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

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным пред-  
 приятием \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Города \_\_\_\_\_

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

М.П.                      Подпись руководителя ремонтного  
 предприятия \_\_\_\_\_

Подпись руководителя учреждения-владельца

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

Корешок гарантийного талона  
 на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
 Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ-02» по ГИКС.941519.104 ТУ  
 Изъят " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
 Мастер цеха (ателье) \_\_\_\_\_  
 фамилия, подпись



Адрес завода-изготовителя: 391351, Рязанская обл.,  
Касимовский район, р.п. Елатьма, ул. Янина, 25, АО «ЕПЗ».  
Телефон бесплатной горячей линии: 8-800-350-06-13

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ-02» по  
ГИКС.941519.104 ТУ изготовлен и принят в соответствии  
с техническими условиями ГИКС.941519.104 ТУ

Вариант поставки №1     Вариант поставки №2

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

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

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

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным пред-  
приятием \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Города \_\_\_\_\_

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

М.П.                      Подпись руководителя ремонтного  
предприятия \_\_\_\_\_

Подпись руководителя учреждения-владельца

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

Корешок гарантийного талона  
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Аппарат магнитотерапевтический «АЛМАГ-02» по ГИКС.941519.104 ТУ  
Изъят " \_\_\_\_\_ г.  
Мастер цеха (ателье) \_\_\_\_\_ фамилия, подпись

