

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Аппарат для низкочастотной магнитотерапии «Полус-2Д» (далее аппарат) предназначен для местного воздействия низкочастотным магнитным полем в лечебных целях.

Аппарат является модификацией аппарата «Полус-2» для применения в домашних условиях и рекомендован комиссией по аппаратам и приборам, применяемым в физиотерапии Комитета по новой медицинской технике Министерства здравоохранения (протокол № 4 от 13.04.92 г.)

Регистрационный № ФСР 2008/02299 от 19.03.2008 г.

1.2 Аппарат может быть использован в физиотерапевтических кабинетах лечебно-профилактических учреждений, а также в домашних условиях по рекомендации и назначению врача.

1.3 Эффект воздействия аппарата состоит в том, что под влиянием магнитного поля усиливается местное кровообращение, повышаются обменные процессы, уменьшаются застойные явления и боли, улучшается функциональное состояние нервной и сердечно-сосудистой систем, проявляется спазмолитическое противовоспалительное действие, ускоряется заживление трофических язв, длительно незаживающих, послеоперационных и других ран.

1.4 Методики лечения приведены в Инструкции по применению аппарата «Полус-2Д», составленной на основе Инструкции по применению аппарата для низкочастотной магнитотерапии передвижного «Полус-2», утвержденной МЗ 28.06.91 г.

1.5 По требованиям безопасности аппарат соответствует ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р 50267.0.2-95 и имеет декларацию соответствия № РОСС RU.АЯ55.Д45004 со сроком действия до 15.05.2016 г.,

### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Закрытое акционерное общество "Завод электро медицинской аппаратуры"  
(ЗАО "Завод ЭМА")

зарегистрировано в Управлении государственной регистрации г. Екатеринбурга  
рег. № 08314 серия 1-ЕИ от 06.05.1997

БИЗ-Бульвар, 13, г. Екатеринбург, Россия, 620028, телефон (343) 358-08-40, факс (343) 246-45-79

в лице генерального директора Калетина Андрея Александровича

заявляет, что

Аппарат для низкочастотной магнитотерапии "Полус-2Д"

выпускаемая по ТУ 9444-014-46655261-2007 "Аппарат для низкочастотной магнитотерапии  
"Полус-2Д""

Серийный выпуск

изготовителем закрытое акционерное общество "Завод электро медицинской аппаратуры"  
(ЗАО "Завод ЭМА").

БИЗ-Бульвар, 13, г. Екатеринбург, Россия, 620028, тел. (343) 358-08-40 Факс (343) 246-45-79

Код ОК 005-93 (ОКП): 94 4410

Код ТН ВЭД России:

соответствует требованиям

ГОСТ Р 50444-92 (п.р. 3,4), ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88), ГОСТ Р 50267.0.2-2005  
(МЭК 60601-1-2-2001)

Декларация принята на основании

- протоколов испытаний № 630 от 31.03.2011, № 782 Б от 14.04.2011 ИЛ ООО "Центр испытаний и  
экспертиз", рег. № РОСС RU.0001.21МД26, 620142, г. Екатеринбург, ул. Щорса, д. 7, литер И;  
- регистрационного удостоверения № ФСР 2008/02299 от 19.03.2008 ФС по надзору в сфере  
здравоохранения и социального развития

Дата принятия декларации: 16.05.2011

Декларация о соответствии действительна до: 15.05.2016

М.П.

А.А.Калетин

подпись

инициалы, фамилия

### Сведения о регистрации декларации о соответствии

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «АКАДЕМИЯ  
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ (УЧЕБНАЯ)» (УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ)

620990, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 2а, тел. (343) 355-27-86, факс 355-27-86

Аттестат рег. № РОСС RU.0001.1АЯ55 выдан 13.12.2010г. Федеральным агентством по техническому регулированию и  
метрологии

Дата регистрации 16.05.2011, регистрационный номер декларации РОСС RU.АЯ55.Д45004

М.П.

Л.В.Соколова

подпись

инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации



выданную органом по сертификации электрооборудования Уральского филиала ГОУ ДПО академии стандартизации, метрологии и сертификации (620041, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 2а).

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Амплитудное значение магнитной индукции	40±10
на рабочей поверхности, мТл	
Длительность импульса, мс	12±2,4
Частота следования импульсов, Гц	12,5±5
Напряжение питающей сети, В	220±22
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, ВА, не более	20

Режим работы аппарата – повторно-кратковременный  
(30 мин работы и 10 мин перерыв)

Масса аппарата, кг, не более	1,0
Габаритные размеры аппарата, мм	195×118×65
Класс защиты от поражения электрическим током	

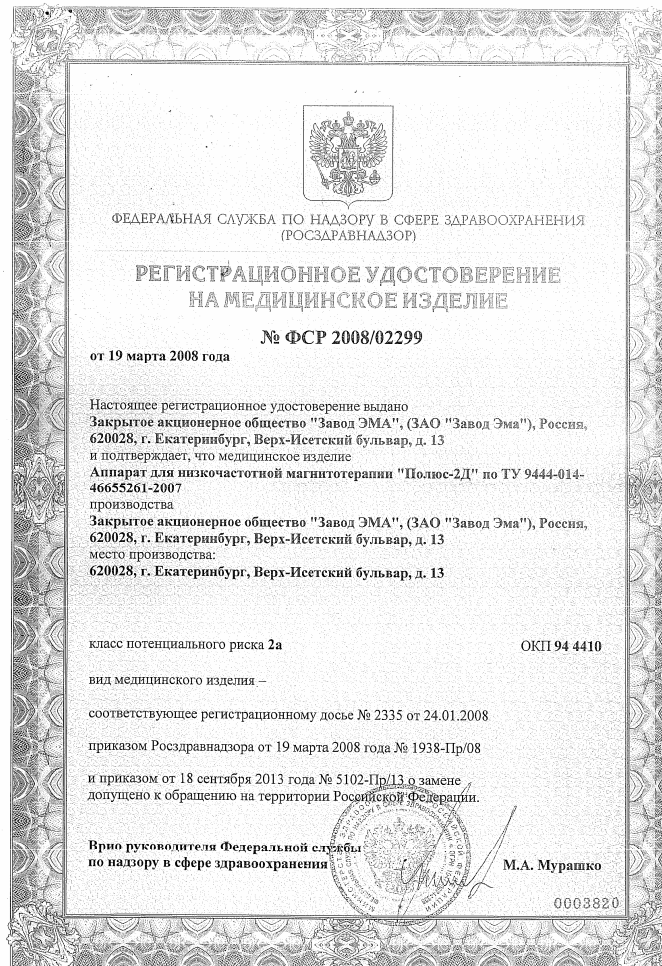
II (символ ) с рабочей частью типа В (символ )  
ГОСТ Р 50267.0-92

В зависимости от степени защиты от вредного проникновения воды относится к обычным изделиям (изделие с корпусом без защиты от проникновения воды) по ГОСТ Р 50267.0-92

Средний срок службы, лет, не менее	5
------------------------------------	---

### Для сведения

Внутри аппарата установлен предохранитель ВП1-1-0,25 А.  
Аппарат Полус-2Д предназначен для использования в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Пользователь аппарата Полус-2Д должен обеспечить



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
(РОСЗДРАВНАДЗОР)

**РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ  
НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ**

№ ФСР 2008/02299  
от 19 марта 2008 года

Настоящее регистрационное удостоверение выдано  
Закрытое акционерное общество "Завод ЭМА", (ЗАО "Завод Эма"), Россия,  
620028, г. Екатеринбург, Верх-Исетский бульвар, д. 13  
и подтверждает, что медицинское изделие  
Аппарат для низкочастотной магнитотерапии "Полус-2Д" по ТУ 9444-014-  
46655261-2007  
производства  
Закрытое акционерное общество "Завод ЭМА", (ЗАО "Завод Эма"), Россия,  
620028, г. Екатеринбург, Верх-Исетский бульвар, д. 13  
место производства:  
620028, г. Екатеринбург, Верх-Исетский бульвар, д. 13

класс потенциального риска 2а ОКП 94 4410  
вид медицинского изделия –  
соответствующее регистрационному досье № 2335 от 24.01.2008  
приказом Росздравнадзора от 19 марта 2008 года № 1938-Пр/08  
и приказом от 18 сентября 2013 года № 5102-Пр/13 о замене  
допущено к обращению на территории Российской Федерации.


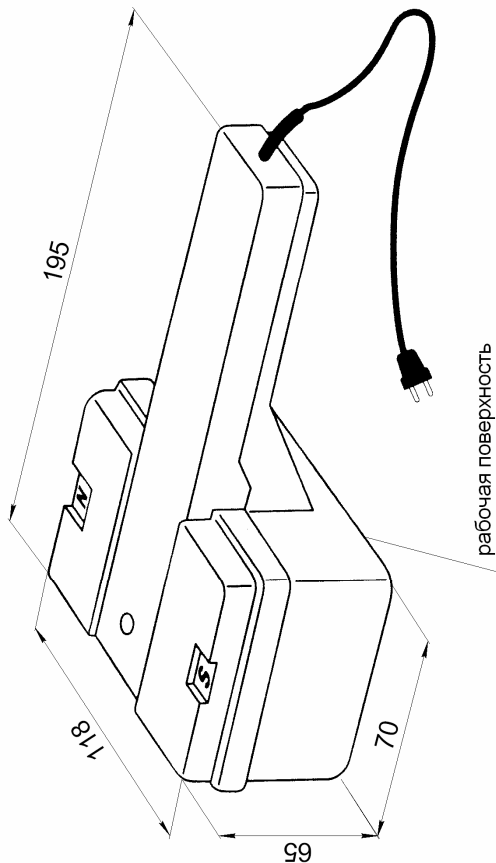
Врио руководителя Федеральной службы  
по надзору в сфере здравоохранения  М.А. Муранко  
0003820

Рисунок 1 – Общий вид аппарата



его применение в указанной электромагнитной обстановке.

Данные по помехоэмиссии и помехоустойчивости приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Помехоэмиссия		
Испытание на помехоэмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Гармонические составляющие тока по ГОСТ Р 51317.3.2	Соответствует Класс А	Аппарат Полюс-2Д пригоден для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома.
Колебания напряжения и фликер по ГОСТ Р 51317.3.3	Соответствует	
Индустриальные радиопомехи по ГОСТ Р 51318.14.1	Соответствует	

Таблица 2

Помехоустойчивость			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия требованиям	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по ГОСТ Р 51317.4.2	± 6 кВ – контактный разряд	Соответствует. А	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%
	± 8 кВ – воздушный разряд	Соответствует. А	

Продолжение таблицы 2

Наносекундные импульсные помехи по ГОСТ Р 51317.4.4	±1 кВ – при подаче по схеме «провод-провод»	Соответствует. А	Качество электроэнергии должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5	±1 кВ – при подаче по схеме «провод-провод»	Соответствует. А	Качество электроэнергии должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Динамические изменения напряжения электропитания по ГОСТ Р 51317.4.11	< 5% Un (прерывание напряжения >95% Un) в течение 0,5 и 1 периода.	Соответствует. А	Качество электроэнергии должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
	40% Un (провал напряжения 60% Un) в течение 5 периодов.	Соответствует. В	
	70% Un (провал напряжения 30% Un) в течение 25 периодов.	Соответствует. А	
	120% Un (выброс напряжения 20% Un) в течение 25 периодов.	Соответствует. А	
	< 5% Un (прерывание напряжения >95% Un) в течение 5 с.	Соответствует. В	
Магнитное поле промышленной частоты по ГОСТ Р 50648	3 А/м	Не применяют	При использовании аппарата Поллюс-2Д на пациента не должны воздействовать другие источники магнитного поля

**11 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ**

Произведен \_\_\_\_\_ ремонт \_\_\_\_\_  
 (гарантийный, текущий) (дата)

предприятием \_\_\_\_\_

Содержание неисправности: \_\_\_\_\_

Подпись руководителя ремонтного предприятия \_\_\_\_\_

(личная подпись) (расшифровка подписи)

М.П

**ВНИМАНИЕ!**

При работе мигающего индикатора слышно пощелкивание, это не влияет на работоспособность прибора и не является браком.

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Аппарат для низкочастотной магнитотерапии

**Полюс-2Д** УХЛ 4.2

заводской номер \_\_\_\_\_

соответствует ТУ 9444-014-46655261-2007

и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Ответственный за приемку \_\_\_\_\_

М.П.

Продан предприятием \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

М.П.

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Аппарат «Полюс-2Д», шт. 1

Паспорт тНЗ.293.000 ПС экз. 1

Инструкция по применению, экз. 1

## 4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Аппарат выполнен в виде переносного прибора в ударопрочном корпусе и представляет собой источник пульсирующего магнитного поля (рисунок 1). На крышке корпуса имеется световой индикатор, который загорается при включении аппарата в сеть и свидетельствует о наличии магнитного поля.

Рабочей поверхностью аппарата является нижняя поверхность корпуса, а также его торцевые поверхности с символами на крышке «N» (северный магнитный полюс) и «S» (южный магнитный полюс).

Воздействие магнитным полем проводится или контактно (рабочая поверхность аппарата непосредственно соприкасается с поверхностью тела), или через повязки (марлевые, гипсовые), или через нижнее белье.

## 5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Запрещается включать аппарат в сеть при снятой крышке.

Ремонт аппарата должен проводиться специалистами предприятия-изготовителя или ремонтных предприятий.

5.2 Необходимо оберегать аппарат от влаги, ударов и сотрясений.

5.3 При санитарной обработке следует отключать аппарат от сети.

Аппарат нельзя погружать в воду или другую жидкость.

5.4 В случае попадания на корпус аппарата воды или какой-либо другой жидкости во время лечения, немедленно отключите аппарат от сети, тщательно протрите сухой мягкой тканью его корпус и просушите.

## **6 ПОРЯДОК РАБОТЫ**

6.1 Включить вилку аппарата в сеть, убедиться в наличии пульсирующего магнитного поля по мигающему индикатору.

6.2 Проводить лечебные процедуры в соответствии с Инструкцией по применению.

6.3 Санитарная обработка аппарата проводится протираем тампоном, смоченным 3 % раствором перекиси водорода с добавлением 0,5 % раствора моющего средства или спиртом, после чего аппарат необходимо тщательно просушить.

## **7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

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

7.2 Допускается хранить аппарат в упаковке предприятия-изготовителя в помещении при температуре воздуха от минус 50 до + 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре +25 °С.

## **8 УТИЛИЗАЦИЯ**

8.1 Составными частями аппарата являются: пластмассовые – корпус и крышка прибора; электротехнические изделия – катушки, платы.

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

## **9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

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

9.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию или розничной продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

9.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет аппарат по предъявлении паспорта по адресу:

*620028 г. Екатеринбург, ВИЗ-Бульвар,13,  
Завод ЭМА, тел. (343) 358-08-72*

Рекомендован к применению Комитетом по новой медицинской технике МЗ. Протокол №4 от 13 апреля 1992 г.

## **ДОРОГОЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Вы приобрели аппарат низкочастотной магнитотерапии "Полюс-2Д" для применения в домашних условиях, который производится из материалов, абсолютно безопасных для Вашего здоровья. Он прост в обращении, его можно применять с оздоровительной целью: для предупреждения некоторых болезней и для лечения широко распространенных заболеваний сердечно-сосудистой и нервной систем, органов пищеварения, опорно-двигательного аппарата.

Магнитное поле (МП) – лечебный фактор аппарата "Полюс-2" - практически не ощущается большинством пациентов, но магнитные явления известны людям с очень давних времен. По-видимому, уже за 600 лет до нашей эры греки знали, что магнит притягивает к себе железо. Первое документальное описание свойств МП принадлежит английскому врачу и естествоиспытателю Уильяму Гильберту, который в 1600 году выпустил книгу под названием "О магните, магнитных телах и большом магните – Земле". С этой книги и началось научное изучение МП.

Сегодня свойства МП используются в энергетике, транспорте, вычислительной технике, физике и т. д. Не ослабевает интерес исследователей и врачей к среде обитания и к космосу, к влиянию МП Земли на здоровье человека и его ежедневное самочувствие. Постоянно проявляется повышенное внимание к МП биологических объектов и применению магнитных жидкостей. Современная наука определяет МП как особую разновидность

физической материи, осуществляющей взаимодействие между электрическими заряженными частицами. Известно, что ткани человеческого организма диамагнитны, т.е. под влиянием МП не намагничиваются, однако некоторым биологическим жидкостям (например, форменным элементам крови) сообщаются магнитные свойства.

Биологическое действие МП на организм человека заключается в том, что под его влиянием во внутренних средах организма возникают слабые токи, изменяющие течение обменных процессов.

В источниках постоянного МП различают северный (N) и южный (S) полюсы. Сегодня имеется много научных данных и убедительных фактов из практики лечебного применения магнитотерапии о том, что биологическое действие этих полюсов на организм человека неодинаково. Воздействие МП под северным магнитным полюсом оказывает более выраженное обезболивающее действие, снижает повышенное артериальное давление, секрецию желудочного сока, устраняет спазмы желчного пузыря, желудка, кишечника, бронхов. Северный магнитный полюс от источников постоянного МП устраняет спазм артерий сердца, оказывает спазмолитическое действие при стенокардии, обусловленной психоэмоциональным перенапряжением, снижает показатели свертываемости крови у больных, перенесших инфаркт миокарда.

Биологическое действие южного магнитного поля проявляется в повышении активности органов и тканей: усиливается секреция желудочного сока, активизируется моторная функция желудка, кишечника, желчного пузыря, усиливается кровообращение, ускоряется проведение нервного импульса по нервным стволам, повышается



скорость сокращения мышц. При повышенной ломкости капилляров, кровоточивости под действием МП от южного магнитного полюса нормализуются показатели свертывающей системы крови.

У аппарата "Полюс-2Д" рабочими поверхностями является нижняя ровная поверхность корпуса, а также его торцевые поверхности с символами на крышке "N" (северный магнитный полюс) и "S" (южный магнитный полюс). Использование торцевой методики (расположение торцом аппарата с соответствующим обозначением) позволяет получить преимущественно биологическое действие северного или южного магнитного полюса с учетом имеющихся проявлений заболевания.

### **ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРИБОРА**

Оздоровительный и лечебный эффект применения аппарата низкочастотной магнитотерапии "Полюс-2Д" обусловлен многообразным биологическим действием на органы и ткани человека и проявляется в следующем:

- местное улучшение артериального кровообращения, усиление венозного оттока;
- снижение повышенной проницаемости капилляров;
- сосудорасширяющее действие при наличии спазма, повышенного тонуса артерий и вен;
- снижение мышечного тонуса, спазма мышц, обусловленного болевыми ощущениями или при наличии параличей;
- повышение неспецифической резистентности организма к неблагоприятным воздействиям;
- ослабление выраженности клинических проявлений аллергических реакций, уменьшение кожного зуда в зоне воздействия МП;

– мягкое успокаивающее (при воздействии N - полюса) или умеренно-тонизирующее действие на центральную нервную систему (при воздействии S - полюса).

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Прежде чем пользоваться аппаратом "ПОЛЮС-2Д", пожалуйста, ознакомьтесь со следующими требованиями техники безопасности:

– предварительно убедитесь в том, что напряжение в сети соответствует указанному в паспорте (220 вольт);

– перед включением в сеть еще раз проверьте целостность изоляции на всем протяжении токопроводящего провода, соответствие электрической вилки имеющейся у Вас розетке;

– аппарат "ПОЛЮС-2Д" абсолютно безопасен при отсутствии трещин, нарушений целостности пластмассового корпуса и ручки держателя; убедитесь в этом перед включением, внимательно осмотрите аппарат;

– включайте аппарат "ПОЛЮС-2Д" только в исправную розетку;

– перед процедурой убедитесь, что аппарат генерирует низкочастотное МП: положите на рабочую поверхность металлическую канцелярскую скрепку или лезвие стальной бритвы, включите в сеть - появляется легкая ритмичная вибрация;

– в случае попадания на корпус аппарата во время лечения воды или какой-либо другой жидкости немедленно выключите аппарат из розетки, и тщательно протрите мягкой сухой тканью его корпус. При загрязнении рабочей поверхности аппарата не пользуйтесь чистящими

средствами, лучше протереть 40-70° спиртом и тщательно просушить или протереть насухо, аппарат должен быть предварительно выключен из розетки.

– храните аппарат в недоступном для детей месте.

## **СПАСИБО!**

**Вы очень внимательно ознакомились  
с мерами предосторожности,  
теперь Вам предстоит узнать**

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АППАРАТА ДЛЯ МАГНИТОТЕРАПИИ "ПОЛЮС-2Д"**

Предназначенный для местного использования в домашних условиях портативный аппарат для низкочастотной магнитотерапии "ПОЛЮС-2Д" – источник переменного электромагнитного поля с длительностью импульса 12 миллисекунд и частотой 12,5 Гц; это соответствует основной частоте колебаний органов и тканей нашего организма. Максимальное амплитудное значение магнитной индукции – 40 миллitesла (мТл); срок работы Вашего аппарата будет значительно продолжительнее, если через каждые 30 мин. работы выключать его из сети на 10 мин.

При указанных параметрах МП не возникает нагрева тканей, раздражения кожи; благодаря проникающей способности магнитных полей лечебное воздействие можно осуществлять через легкую одежду, гипсовые, марлевые сухие, мазовые и влажные повязки.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ АППАРАТА "ПОЛЮС-2Д". ПОДГОТОВКА К ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ И ЛЕЧЕБНЫМ ПРОЦЕДУРАМ**

Рабочими поверхностями аппарата "ПОЛЮС-2Д" являются нижняя ровная поверхность и торцевые боковые, которые при непосредственном контакте с какой-либо частью тела позволяют изолированно получить биологические эффекты северного или южного магнитных полюсов. Перед процедурой, когда аппарат рабочей поверхностью располагается на коже, следует обработать его рабочую поверхность ватным тампоном, слегка смоченным 3% раствором перекиси водорода или 40-70° водным раствором спирта, и тщательно просушить. При воздействии через одежду такая обработка рабочей поверхности не нужна. Протираание рабочей поверхности следует проводить и после процедуры, если Вам придется помещать аппарат на область перелома (на гипсовую лонгету), раны, язвы (на ватно-марлевую повязку) или на пораженную кожными заболеваниями кожу (псориаз, нейродермит, красный плоский лишай).

Перед процедурой магнитотерапии необходимо выбрать удобное положение, в котором Вы сможете находиться 20-30 мин, и подготовить зоны воздействия к лечению. Магнитотерапию аппаратом "ПОЛЮС-2Д" осуществляют контактно на рекомендуемые зоны и области, в определенной последовательности, при непосредственном соприкосновении с поверхностью тела. Источник магнитного поля фиксируется тяжестью тела, собственной тяжестью аппарата, бинтованием или постоянным удерживанием правой или левой рукой, без давления на ткани.

## **ПОКАЗАНИЯ К ЛЕЧЕБНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ МАГНИТОТЕРАПИИ АППАРАТОМ "ПОЛЮС-2Д"**

Вопрос о применении магнитотерапии аппаратом "ПОЛЮС-2Д" для лечения ниже перечисленных заболеваний Вам лучше всего согласовать с лечащим врачом или врачом-физиотерапевтом. Даже если Вы уже принимали с успехом магнитотерапию, диагноз заболевания установлен в стационаре в последние 1-3 месяца или Вы хотите использовать аппарат "ПОЛЮС-2Д" в оздоровительных целях, для профилактики, для повышения устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды, то совет врача и его рекомендации будут Вам очень кстати. Ознакомьтесь с перечнем показаний к магнитотерапии и принимайте решение.

Важное достоинство метода: использование магнитных полей, интенсивность которых достаточно мала, оказывает благоприятное действие не только местно, в зоне воздействия, а на организм в целом, причем вероятность отрицательных реакций практически исключается.

### **Перечень показаний к лечебному применению МП от аппарата "ПОЛЮС-2Д"**

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

- ишемическая болезнь сердца со стенокардией, с сопутствующей артериальной гипертонией;
- состояние после перенесенного инфаркта миокарда (через 3-5 месяцев);
- гипертоническая болезнь с нарушением сна, неустойчивостью артериального давления, с головными болями, мигренью, на фоне патологического климакса; в сочетании с атеросклерозом сосудов головного мозга.

## **2. Заболевания органов дыхания:**

- хронические заболевания легких, протекающие с неэффективным кашлем, одышкой;
- бронхиальная астма в межприступный период;
- состояние после пневмонии; сухой (неэффективный) кашель.

## **3. Заболевания желудочно-кишечного тракта:**

- язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки с болевыми ощущениями в стадии стихающего обострения, неустойчивой ремиссией, вне обострения;
- состояние после операции по поводу язвенной болезни желудка или 12-ти перстной кишки, наличие болевых ощущений, осложнений после операции ("демпинг-синдром", синдром "малого желудка");
- хронический гастрит с пониженной или повышенной секреторной функцией и наличием болевых ощущений;
- хронический гепатит, хронический панкреатит с умеренно выраженными болевыми ощущениями.

## **4. Заболевания и повреждения**

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

- деформирующий остеоартроз, инфекционно-аллергические артриты, полиартриты (бруцеллезный, гонорейный, дизентерийный);
- бурситы, эпикондилиты, периартрозы;
- последствия перелома костей, в том числе при использовании гипсовой повязки, аппарата Илизарова;
- ушибы суставов, мягких тканей, растяжение связок с отеком тканей, нарушением объема движений.

## **5. Заболевания нервной системы:**

- остеохондроз шейного, грудного и поясничного от-

делов позвоночника с неврологическими проявлениями (боли в шее и плечелопаточной области, шейный радикулит; пояснично-крестцовый радикулит при наличии постоянных болевых ощущений или возникающих при движении):

- неврит лицевого нерва и невралгия тройничного нерва в острой и хронической стадиях;

- мигрень;

- неврозы (повышенная раздражительность, утомляемость, снижение работоспособности, расстройства сна, постоянные ноющие боли в области сердца); последствия закрытой травмы черепа без повышенного внутричерепного давления (головные боли, общая слабость, повышенная раздражительность, колебания артериального давления).

#### **6. Заболевания сосудов нижних конечностей:**

- последствия тромбофлебита поверхностных или глубоких вен с явлениями отеков (постоянно или в конце дня);

- хроническая венозная недостаточность сосудов нижних конечностей, посттромбофлебитический синдром с болевыми ощущениями и отеком нижних конечностей;

- трофические язвы.

#### **7. Заболевания уха, горла и носа:**

- хронический ринит, хронические заболевания носа (отсутствие носового дыхания после удаления полипов, заболевания придаточных пазух носа (гайморит, синусит) - если диагноз установлен после рентгенографического обследования);

- хроническое воспаление среднего уха при наличии снижения слуха, но при отсутствии гнойных выделений из уха.

**8. Хронические воспалительные заболевания женских половых органов, сопровождающиеся болевыми ощущениями в низу живота и в пояснице:**

– хронический аднексит, невралгия тазовых нервов.

**9. Аллергические заболевания с различными проявлениями:**

– кожный зуд, отек, приступы кашля с ощущением удушья, заложенность и выделения из носа (поллиноз, вазомоторный ринит).

**10. Заболевания кожи:**

– сопровождающиеся зудом, сухостью, увеличением количества высыпаний на коже (псориаз, нейродермит, экзема, склеродермия);

– рубцы на коже после оперативных вмешательств или травм, нарушающие подвижность кожи.

**11. Заболевания зубов и зубочелюстной системы:**

– боли ("щелканье") в височно-нижнечелюстном суставе, боли в зубах после пломбирования или протезирования (при этом наличие металлических коронок, штифтов, конструкций для исправления прикуса не является противопоказанием для магнитотерапии);

– боли и кровоточивость десен, повышенная чувствительность эмали зубов к кислому, сладкому;

– травматические отеки лицевой области, отечность после ушибов или травм челюстей.

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

– подозрение на злокачественное новообразование или состояние после операции по поводу злокачественной опухоли;

– злокачественные заболевания крови (лейкозы, лимфогранулематоз и др.);



- склонность к кровотечениям и повышенная кровоточивость;
- артериальная гипотония, нейроциркулярная дистония с устойчивым понижением артериального давления;
- наличие имплантированного кардиостимулятора, подвижных инородных металлических тел в зоне воздействия (например, осколков);
- гипертоническая болезнь III стадии с частыми кризами;
- ишемическая болезнь сердца со стенокардией и опасными для жизни нарушениями ритма;
- лихорадочные состояния неустановленного происхождения;
- индивидуальная непереносимость или повышенная чувствительность к магнитным полям.

## **ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ МАГНИТОТЕРАПИИ**

Исследования ученых показали, что весьма чувствительными к воздействиям МП слабой интенсивности оказались иммунокомпетентные органы, ответственные за устойчивость организма к неблагоприятным факторам (вилочковая железа, селезенка, печень, надпочечники). Под влиянием низкочастотной магнитотерапии повышается иммунитет, в крови увеличивается содержание лимфоцитов и иммуноглобулинов.

Оздоровительные процедуры можно принимать утром или вечером. Перед началом оздоровительной процедуры выберите удобное положение (сидя или лежа), расслабьтесь, установите аппарат на проекцию указанных органов, придерживайтесь рекомендуемой последовательности и продолжительности процедур.

**Зоны воздействия МП от аппарата  
"ПОЛЮС-2Д" с оздоровительной  
(профилактической) целью:**

**ПОЛЯ (рис.1):**

- №1 - верхняя треть грудины;
- №2 - проекция печени;
- №3 - проекция селезенки;
- №4-5 - проекция надпочечников.

Воздействие продолжительностью 3-5 мин на одно поле, один раз в день в течение 10 - 12 дней, ежедневно.

**Курс рекомендуется повторить через 2 - 3 месяца.**

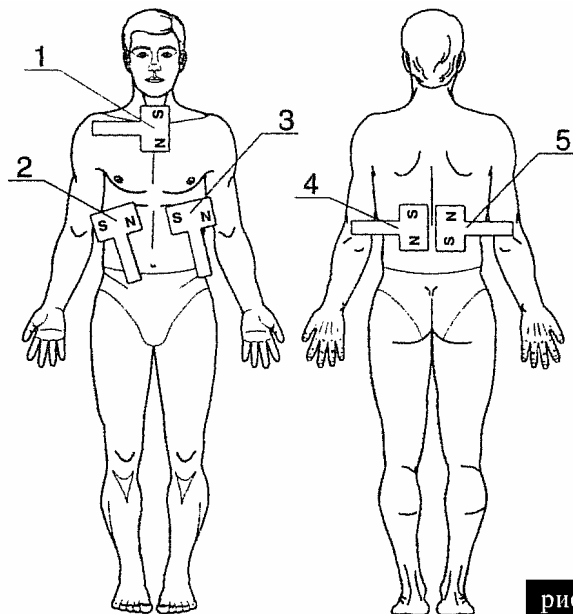


рис.1

## Особенности применения магнитотерапии от двух аппаратов "ПОЛЮС-2Д"

Для воздействия на всю толщу тканей, (например, при заболеваниях внутренних органов, сосудов) для приближения к так называемому "сквозному действию" (при глубоких поражениях) магнитотерапию можно осуществлять от двух аппаратов "ПОЛЮС-2Д".

Для получения лечебного эффекта аппараты "ПОЛЮС-2Д" фиксируются на участках соответствующих тканей или органов поперечно, разнополюсно, например, на проекцию желудка (см. рис.2).

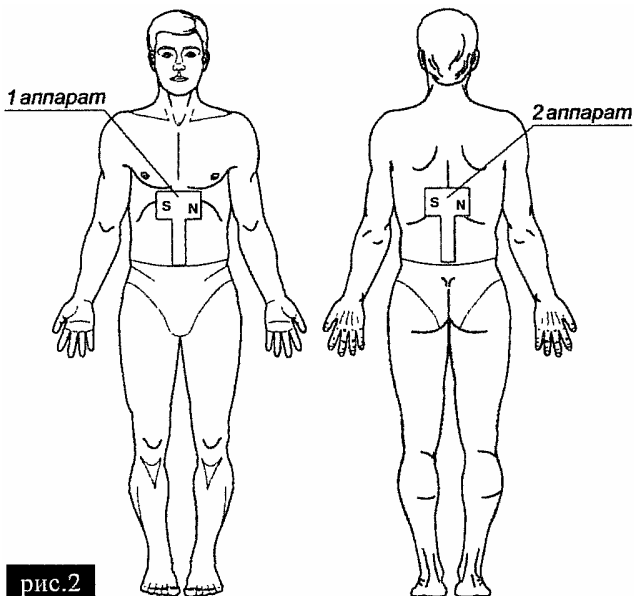


рис.2

## ЛЕЧЕБНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ МАГНИТОТЕРАПИИ АППАРАТОМ "ПОЛЮС-2Д"

следует начинать, предварительно посоветовавшись с Вашим лечащим врачом или врачом-физиотерапевтом, внимательно ознакомившись с перечнем тех заболеваний и состояний, при которых магнитотерапия рекомендуется и особенно внимательно ознакомиться с перечнем заболеваний, когда она противопоказана.

***Рекомендуем Вам придерживаться следующих правил:***

1. Процедуры магнитотерапии желательно принимать регулярно в определенное время - в утренние или дневные часы, располагая временем 20-30 мин. - 40-60 мин.

2. Не принимать процедуры после интенсивной мышечной, психоэмоциональной нагрузки или в состоянии неудовлетворительного самочувствия, обусловленного физиологическими причинами (например, у женщин - это месячные).

3. Магнитотерапия не будет эффективна на фоне приема алкоголя, психотропных, успокаивающих средств в дозировках, превышающих лечебные или рекомендованные Вам врачом дозы.

4. Курс магнитотерапии состоит из 15-20 процедур и период последствия составляет 1,5 – 2 месяца. Будьте готовы к тому, что непосредственно после курса процедур Вы можете не отметить явного улучшения состояния, но через 3-4 недели эффект лечения будет отчетливым.

5. С лечебной целью курс магнитотерапии рекомендуется регулярно повторять 3-4 раза в год.

## ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ МП ОТ АППАРАТА "ПОЛЮС-2Д" С ЛЕЧЕБНОЙ ЦЕЛЬЮ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

*Диагноз: Ишемическая болезнь сердца с приступами стенокардии.*

### ПОЛЯ (рис.3):

№1 - середина грудины;

№2 - область верхушечного толчка сердца (5-6 межреберье слева на расстоянии 5-6 см влево от грудины);

№3 - левая надплечевая область спереди;

№4 - левое надплечье сзади;

№5 - левая проекция лопатки.

Воздействие 3-5 мин. на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 10 - 15 процедур.**

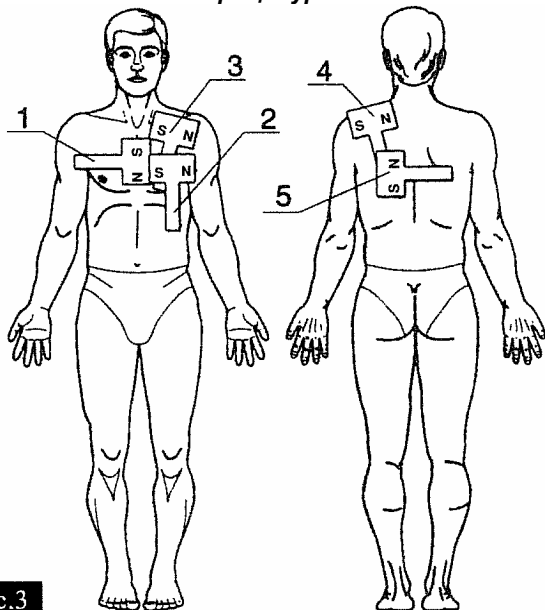


рис.3

*Диагноз: Хроническая ишемическая болезнь, постинфарктный кардиосклероз (через 5 - 6 месяцев после выписки из стационара и острого периода инфаркта миокарда).*

**ПОЛЯ (рис.4):**

№1 - середина грудины;

№2 - средняя треть левого плеча спереди;

№3 - средняя треть левого плеча сзади;

№4 - проекция левой лопатки;

№5 и №6 - параллельно средней линии шеи, на шейно-грудном уровне слева и справа.

Воздействие по 3 мин на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**

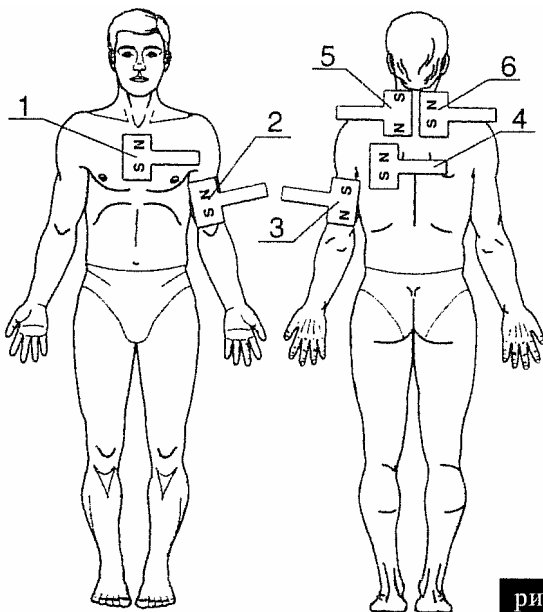


рис.4

**Диагноз: Гипертоническая болезнь I-II стадии в сочетании с неврастеническим синдромом, мигренью, климактерическими расстройствами.**

*Магнитотерапия проводится на фоне лекарственных средств, положительно влияющих на уровень артериального давления.*

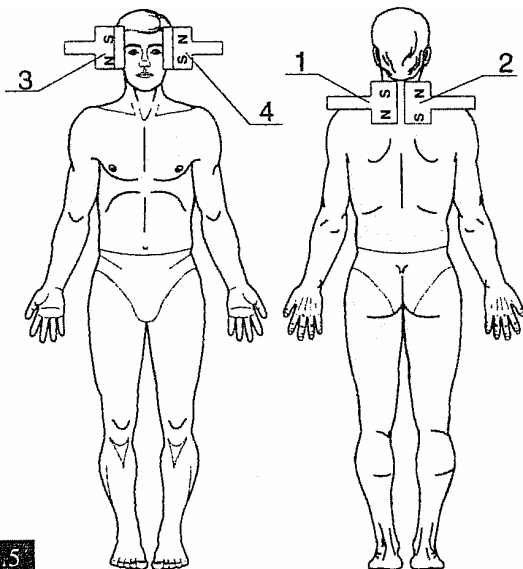
### **ПОЛЯ (рис.5):**

№1 и №2 - параллельно средней линии шеи слева и справа на уровне шейно-грудного отдела позвоночника;

№3 и №4 - чередуя, слева и справа на височно-теменную область (пульсация височной артерии).

Воздействие 3-5 мин на каждое поле ежедневно или через день, под контролем артериального давления. Прием лекарственных средств (гипотензивных) обязателен.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис.5**

**Диагноз: Гипертоническая болезнь II стадия; состояние после гипертонического криза; медикаментозная терапия недостаточно эффективна; артериальное давление выше 160/100 мм рт. ст.**

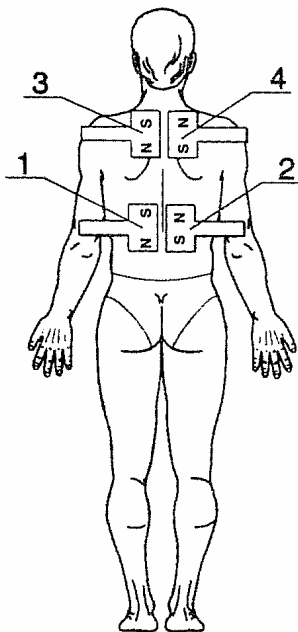
**ПОЛЯ (рис.6):**

№1 и №2 - параллельно позвоночнику на границе реберных дуг сзади слева и справа (проекция почек);

№3 и №4 - параллельно средней линии шеи слева и справа на уровне шейно-грудного отдела позвоночника.

Воздействие по 10 мин. на поля №1 и №2 и по 5 мин. на поля №3 и №4, ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис.6**



**Диагноз: Обструктивный бронхит (обострение хронического бронхита; сухой кашель, одышка, удушье).**

**ПОЛЯ (рис.7):**

№1 - верхняя часть грудины;

№2 - средняя, с захватом нижней трети грудины;

№3 - межлопаточное пространство сзади;

№4 и №5 - параллельно средней линии спины ниже угла лопатки слева и справа.

Воздействие 3-5 мин. на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**

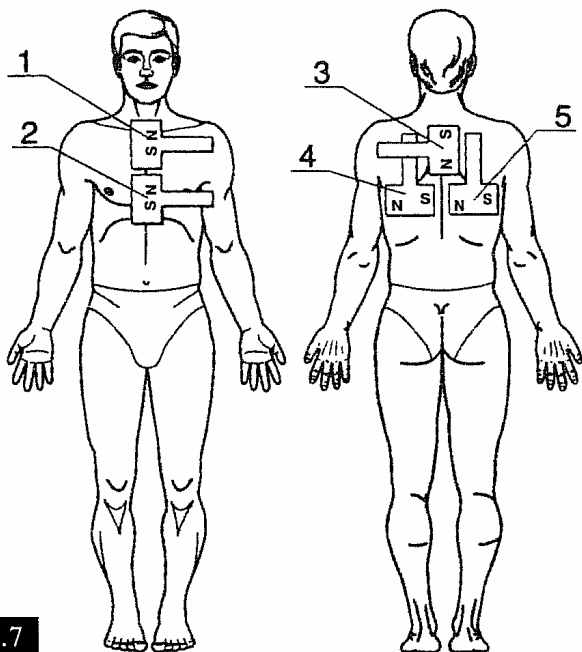


рис.7

**Диагноз: Бронхиальная астма в межприступный период;  
для предупреждения приступа.**

**ПОЛЯ (рис.8):**

№1 и №2 - чередуя слева и справа на проекцию надпочечников (середина реберных дуг), параллельно средней линии спины;

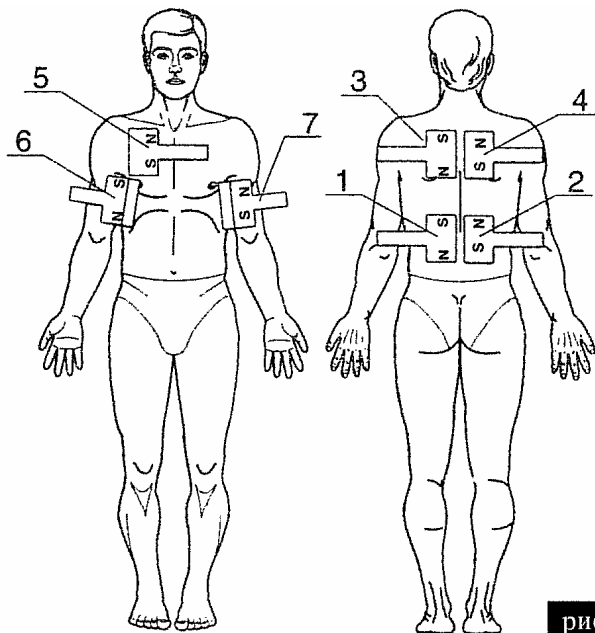
№3 и №4 - на проекцию лопаток, чередуя слева, справа;

№5 - справа от грудины, ниже ключицы справа;

№6 и №7 - чередуя слева, справа по подмышечной линии.

Воздействие по 2-3 мин. на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис.8**

**Диагноз: Хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки; состояние после операции по поводу язвенной болезни.**

**ПОЛЯ (рис.9):**

№1 и №2 - чередуя слева и справа параллельно средней линии позвоночника ниже угла лопатки;

№3 - эпигастральная область.

Воздействие по 10 мин. на поля №1 и №2 и по 5 мин на поле №3, ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**

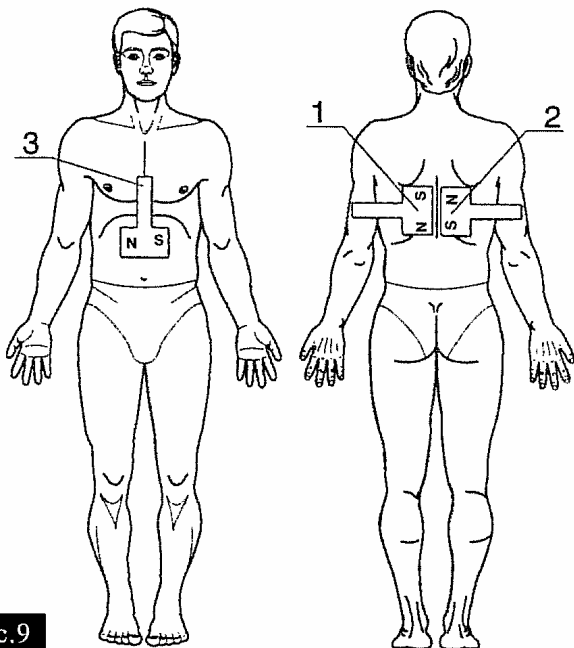


рис.9

*Диагноз: Хронический холецистит (некалькулезный), хронический гепатохолецистит, хронический гепатит (вне обострения).*

**ПОЛЯ (рис.10):**

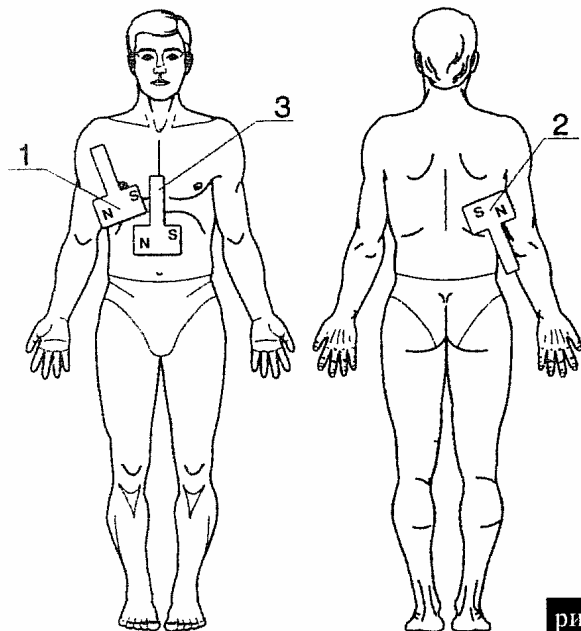
№1 - на правое подреберье (проекция печени, желчного пузыря) спереди;

№2 - на проекцию печени справа, сзади;

№3 - на проекцию солнечного сплетения (околопупочная область).

Воздействие по 5-10 мин. на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис.10**

**Диагноз: Хронический панкреатит (болевая форма) в подострой и хронической стадии.**

**ПОЛЯ (рис.11):**

№1- левое подреберье, надколопупочная область слева, спереди;

№2 и №3 - чередуя слева и справа сзади, параллельно средней линии спины, на уровне средней трети позвоночника до окончания реберных дуг.

Воздействие по 5-10 мин на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 15-20 процедур.**

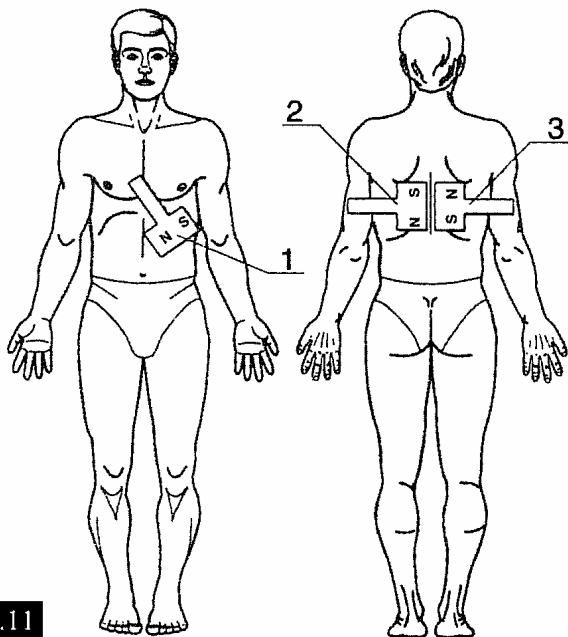


рис. 11

**Диагноз: Остеохондроз шейного отдела позвоночника с синдромом цервикалгии (боли только в шее), цервикобрахиалгии (боли в шее, плече-лопаточной области слева или справа, в локте, в кисти), плече-лопаточной периартроз.**

**ПОЛЯ (рис.12):**

№1 и №2 - чередуя слева и справа параллельно средней линии шеи, шейно-грудной отдел позвоночника;

№3 и №4 - слева или справа (где больше болит) плече-лопаточная область спереди, сзади;

№5 и №6 на стороне боли, средняя треть плеча; предплечья в зоне болезненности.

Воздействие по 10 мин. на поля с №1 по №4; по 5 мин. на поля №5 и №6, ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**

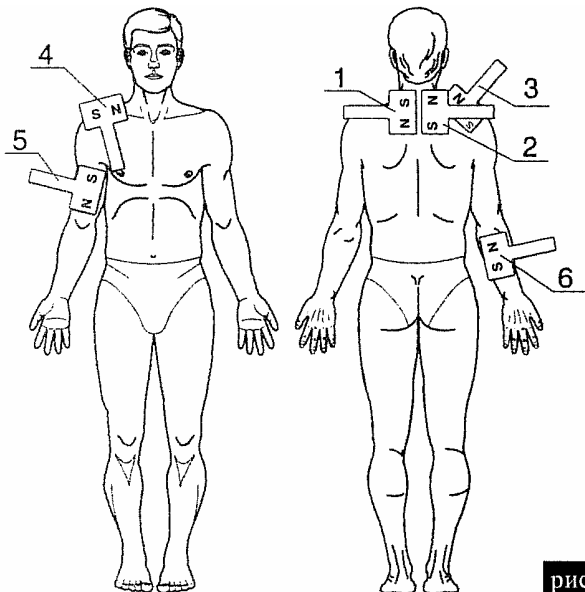


рис.12

**Диагноз: Остеохондроз грудного отдела позвоночника, проявляющийся болевым синдромом со стороны внутренних органов (сердце, печень, поджелудочная железа).**

**ПОЛЯ (рис.13):**

№1 по №6 - параллельно средней линии спины, чередуя слева и справа, сзади;

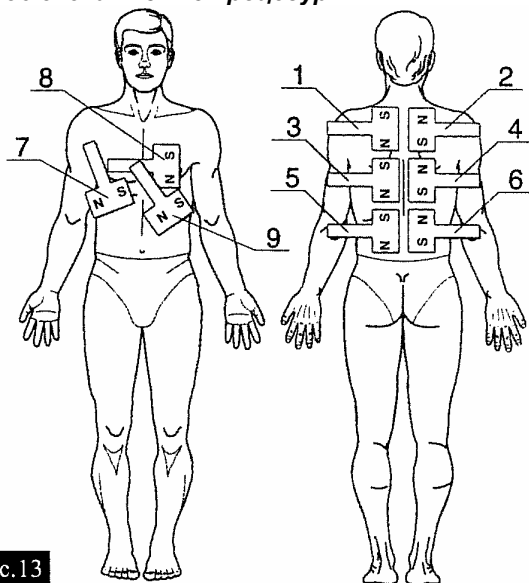
№7 - воздействие на проекцию печени и одновременно №3, №4;

№8 - воздействие на проекцию сердца и одновременно №1, №2;

№9 - воздействие на проекцию поджелудочной железы и одновременно №5, №6.

Воздействие по 3-5 мин на каждое поле с №1 по №7 (или 8, или 9), ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис.13**

*Диагноз: Остеохондроз поясничного отдела позвоночника с синдромом люмбаго (боли в пояснице), люмбоишиалгия (боли в пояснице слева или справа и в ноге).*

**ПОЛЯ (рис.14):**

№1 и №2 - чередуя слева, справа параллельно средней линии спины на уровне поясницы, место наибольшей болезненности;

№3 - сзади слева (или справа - где боль) ягодичная область;

№4 - сзади слева или справа, середина бедра;

№5 - задне-наружная часть голени слева или справа.

Воздействие по 10 мин на поля №1 и №2 и по 5 мин с №3 по №5, ежедневно.

**Курс лечения 15-20 процедур.**

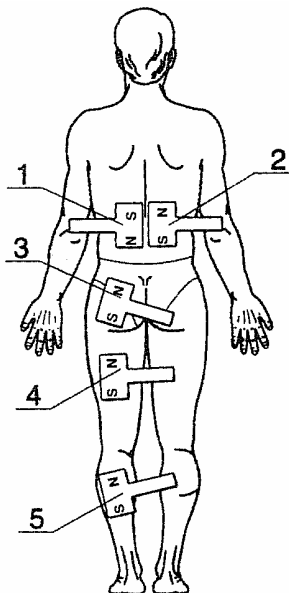


рис.14



**Диагноз:** Неврит лицевого нерва (слева или справа); лицевая симпаталгия, невралгия тройничного нерва.

**ПОЛЯ (рис. 15):**

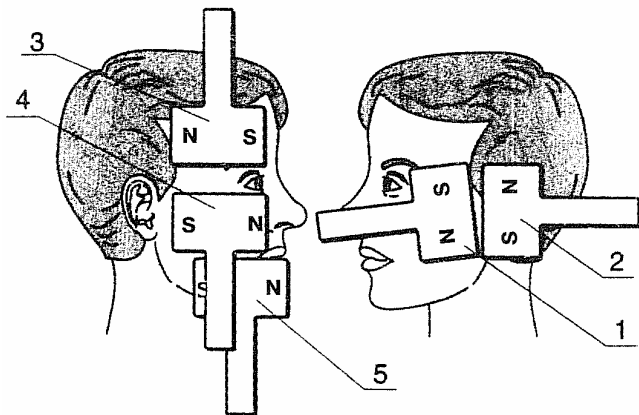
№1 - впереди козелка ушной раковины (слева или справа, на пораженной стороне);

№2 - на область ушной раковины, на область сосцевидного отростка (на пораженной стороне);

№3, №4, №5 - воздействие на область кожи лба, щеки, подбородка, (зона распространения боли при лицевых симпаталгиях) при невралгии, лицевой симпаталгии (слева или справа).

Воздействие по 3-5 мин на поле справа или слева, ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис. 15**

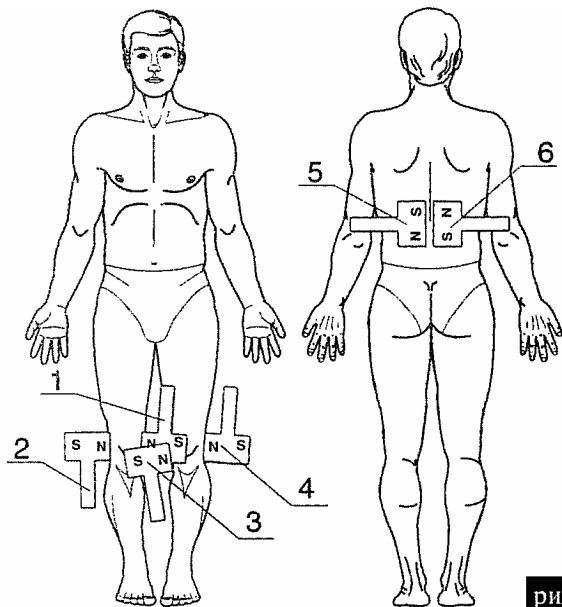
**Диагноз: Ревматоидный артрит (и другие заболевания суставов в подострой стадии и при затяжном течении).**  
Воздействуют на поврежденные суставы, например коленные.

**ПОЛЯ (рис. 16):**

№1 и №2 - внутренняя и внешняя поверхности правого (левого) коленного сустава торцевыми поверхностями;  
№3, №4 - внутренняя и внешняя поверхность левого (правого) коленного сустава торцевыми поверхностями;  
№5, №6 - параллельно средней линии поясницы слева и справа на границе реберных дуг (на проекцию надпочечников).

Воздействие по 5-10 минут на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 8 - 12 процедур.**



**рис. 16**

**Диагноз: Деформирующий остеоартроз.**

*Воздействуют на поврежденные суставы (например, верхних конечностей).*

**ПОЛЯ (рис. 17):**

№1 - внутренняя и внешняя поверхности правого лучезапястного сустава;

№2 - внутренняя и внешняя поверхности левого лучезапястного сустава;

№3, №4 - параллельно средней линии позвоночника в межлопаточной области справа и слева.

Воздействие по 5-10 минут на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 20 - 30 процедур.**

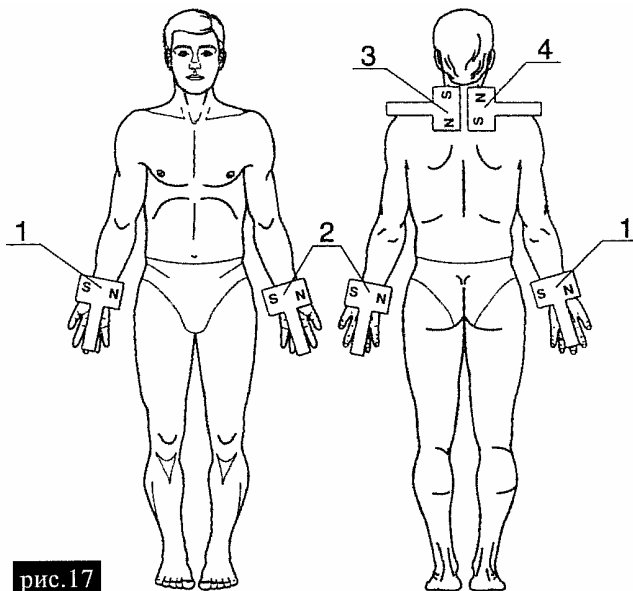


рис. 17

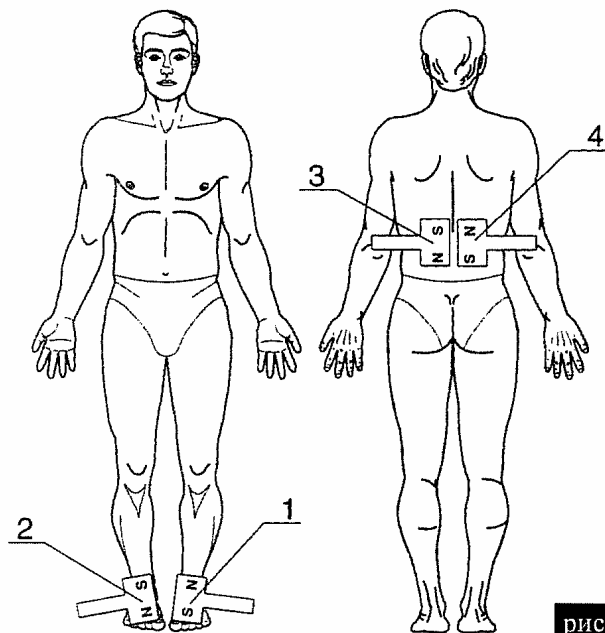
*Диагноз: Подагра, межприступный и приступный период.*

### **ПОЛЯ (рис.18):**

- №1 - пораженный плюснефаланговый сустав слева;
- №2 - пораженный плюснефаланговый сустав справа;
- №3 - параллельно средней линии поясницы слева;
- №4 - параллельно средней линии поясницы справа.

Воздействие по 3-8 минут на поясницу и по 5-10 минут на каждый сустав ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис. 18**

**Диагноз: Облитерирующий эндартериит нижних конечностей.**

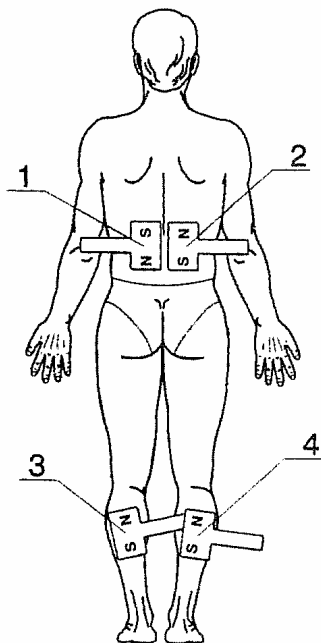
**ПОЛЯ (рис.19):**

№1, №2 - параллельно средней линии позвоночника в области поясницы справа и слева;

№3, №4 - на область икроножной мышцы (сзади на голени - на середине расстояния от подколенной ямки до ахиллова сухожилия).

Воздействие по 5-15 минут на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис.19**

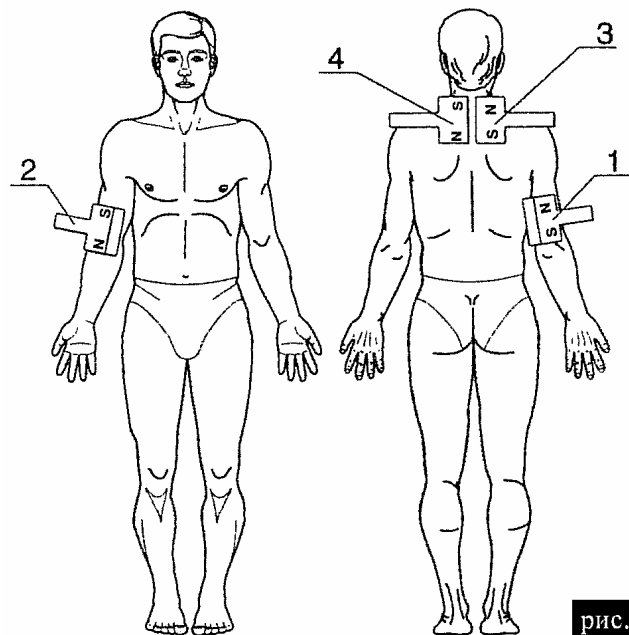
**Диагноз: Эпикондилит правого или левого плеч, явления остеопороза.**

**ПОЛЯ (рис.20):**

№1 - наружная поверхность правого локтевого сустава;  
№2 - внутренняя поверхность правого локтевого сустава;  
№3, №4 - справа и слева от позвоночника в шейногрудном отделе.

Воздействие по 5-10 минут на поля №1 и №2;  
по 3-5 минут на поля №3 и №4 ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис.20**

**Диагноз: Перелом или состояние после перелома левой голени или бедра (металлоостосинтез), лечение на фоне какого-либо способа иммобилизации.**

*Наличие гипсовой повязки не препятствует проведению процедуры.*

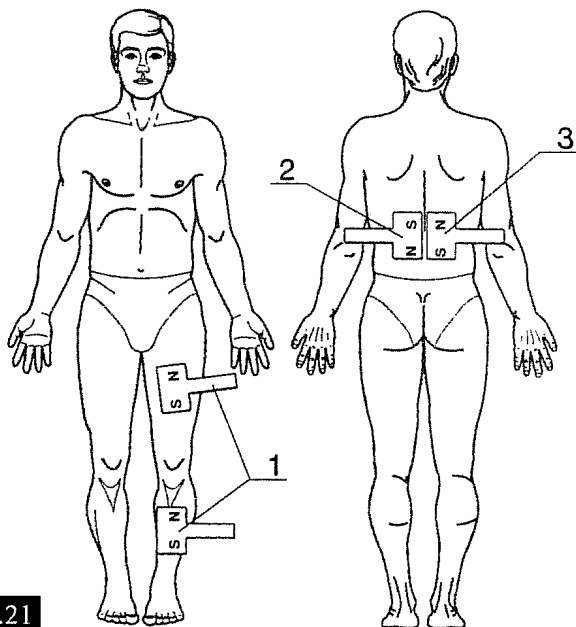
**ПОЛЯ (рис.21):**

№1 - передняя поверхность левой голени (или бедра);

№2, №3 - справа и слева от позвоночника в поясничной области.

Воздействие 15-20 минут на поле №1 и по 3-5 минут на поля №2, №3 ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис.21**

**Диагноз: Варикозное расширение вен правой или левой голени, трофическая язва правой (левой) голени.**

**ПОЛЯ (рис.22):**

№1 - область задней поверхности правой голени;

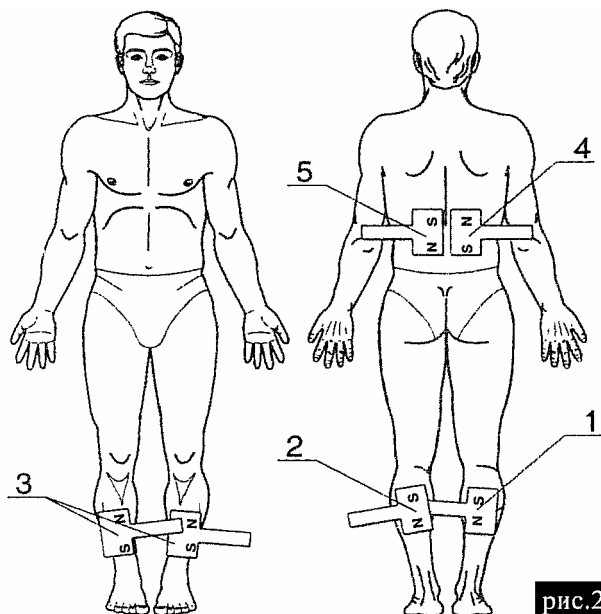
№2 - область задней поверхности левой голени;

№3 - воздействие на переднюю поверхность правой (левой) голени с противоположной стороны от язвы;

№4, №5 - справа и слева от позвоночника в поясничном отделе.

Воздействие по 5-10 минут на поля с №1 по №3; по 5-7 минут на поля № 4 и №5 ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис.22**



**Диагноз: Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей.**

**ПОЛЯ (рис.23):**

№1 - верхняя треть правой голени сзади;

№2 - нижняя треть правой голени сзади;

№3 - верхняя треть левой голени сзади;

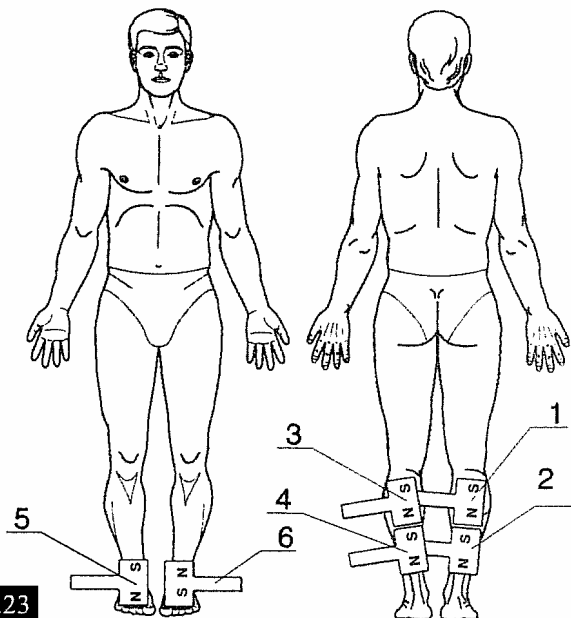
№4 - нижняя треть левой голени сзади;

№5 - тыльная поверхность правой стопы;

№6 - тыльная поверхность левой стопы.

Воздействие по 5-10 минут на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 15 - 20 процедур.**



**рис.23**

*Диагноз: Хронический фарингит, ларингит атрофический.*

**ПОЛЯ (рис.24):**

№1 - справа от щитовидного хряща (наиболее выступающей передней поверхности шеи при ее запрокидывании назад);

№2 - наиболее выступающая поверхность шеи слева от щитовидного хряща.

Воздействие по 5-7 минут на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 10 - 12 процедур.**

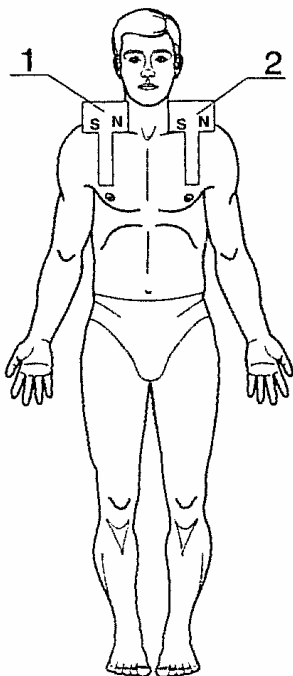


рис.24

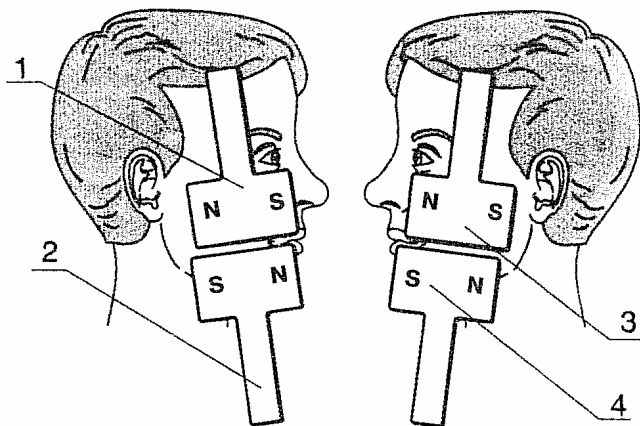
*Диагноз: Пародонтит I-II стадии.*

**ПОЛЯ (рис.25):**

- №1 - справа на проекцию зубного ряда верхней челюсти;
- №2 - справа на проекцию зубного ряда нижней челюсти;
- №3 - слева на проекцию зубного ряда верхней челюсти;
- №4 - слева на проекцию зубного ряда нижней челюсти.

Воздействие по 5-8 минут на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 8 - 12 - 15 процедур.**



**рис.25**

*Диагноз: Артрит височно-нижнечелюстного сустава.*

**ПОЛЯ (рис. 26):**

№1 - правый (пораженный) височно-нижнечелюстной сустав;

№2 - слева - здоровый, непораженный сустав.

Воздействие по 5-10 минут на пораженный и 3-4 минуты на здоровый сустав ежедневно.

**Курс лечения 8 - 12 процедур.**

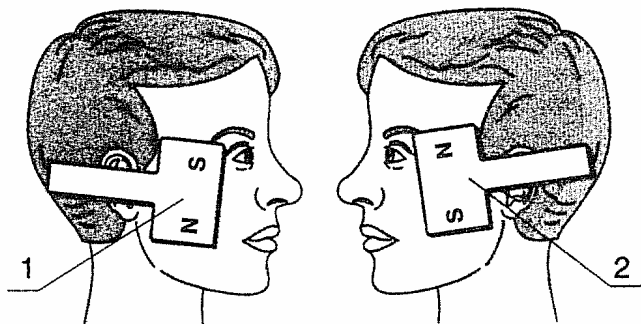


рис.26

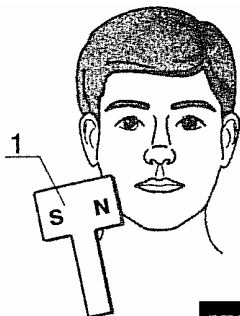
**Диагноз: Боль после пломбирования зуба.**

### **ПОЛЕ (рис. 27):**

№1 - область проекции пломбированного зуба (на нижней челюсти справа).

Воздействие на проекцию запломбированного зуба торцом аппарата с обозначением "N" через кожу щеки по 10-12 минут ежедневно.

**Курс лечения 8 - 10 процедур.**



**рис.27**

**Диагноз: Последствия ушиба (перелома) костей, верхней или нижней челюсти слева (справа).**

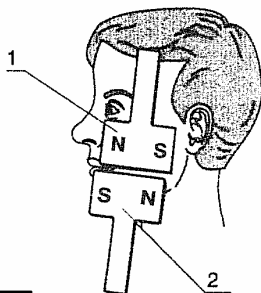
### **ПОЛЯ (рис. 28):**

№1 - параллельно проекции зубного ряда верхней челюсти слева (справа);

№2 - параллельно проекции зубного ряда нижней челюсти слева (справа).

Воздействие по 5-7 минут на каждое поле ежедневно.

**Курс лечения 8-12 процедур.**



**рис.28**

Инструкция составлена  
зав. кафедрой физиотерапии и рефлексотерапии  
факультета повышения квалификации и  
профессиональной переподготовки специалистов  
Уральской государственной медицинской академии,  
д.м.н., профессором П.И. ЩЕКОЛДИНЫМ и  
к.т.н., доцентом кафедры В.Ю. ГУЛЯЕВЫМ.

**Отдел сбыта**

тел. (343) 358-08-26  
факс 246-39-21

**Служба качества**

тел (343) 358-08-72  
факс. 246-45-79