ООО «РЦ АРТ», Екатеринбург, Россия

Руководство по эксплуатации

ДиаДЭНС·ПКМ

Россия/ Russia	●
ЕС, все страны/ EU, all	
США/ USA	
Канада/ Canada	

РЦ АРТ 04.2-03.79-03 РЭ
ТУ 9444-009-44148620-2009

Регистрационное удостоверение Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития РФ **№ ФСР 2009/06316**.

СОДЕРЖАНИЕ

Часть 1. Технический паспорт
1. Правила безопасности.....6
2. Назначение.....10
3. Технические характеристики.....11
4. Комплект поставки.....21
5. Устройство изделия.....22
6. Порядок работы аппаратом.....27
7. Работа с меню.....29
8. Техническое обслуживание.....52
9. Порядок замены источников питания.....54
10. Возможные неисправности и способы их устранения.....55
11. Гарантии изготовителя.....60

Часть 2. Инструкция по применению
1. Общие положения.....64
2. Показания и противопоказания к применению.....65
3. Условия проведения лечения.....68
4. Интенсивность (мощность) электростимуляции.....69
5. Способы воздействия.....72
6. Лечение аппаратом.....74

Приложение 1. Используемые аксессуары.....89

Приложение 2. Атлас меню «Экспресс».....95

Гарантийный талон.....113

Свидетельство о приемке.....116

Благодарим вас за приобретение аппарата ДиаДЭНС-ПКМ.

Для того чтобы применение аппарата было эффективным и безопасным, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь со всеми разделами данного руководства.

ЧАСТЬ 1

Технический паспорт

1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Информация, содержащаяся в данном руководстве по эксплуатации, важна для вашей безопасности и для правильного использования и ухода за аппаратом.

Аппарат безопасен в применении, т.к. в нем используется источник тока низкого напряжения, изолированный от рабочей части аппарата (изделие типа B с рабочей частью типа F).

Аппарат нельзя использовать для лечения пациентов, имеющих имплантированные электронные устройства (например, кардиостимулятор), и для лечения пациентов с индивидуальной непереносимостью электрического тока.

Запрещается применять аппарат в области прямой проекции сердца спереди.

Во время стимуляции не следует подключать пациента к какому-либо высокочастотному электрическому прибору. Одновременное использование аппарата и другого электрооборудования может привести к ожогам и возможному повреждению аппарата.

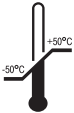
Работа вблизи коротковолнового или микроволнового оборудования может вызвать нестабильность выходных параметров аппарата.

Запрещается подключать к аппарату любые другие устройства, кроме выносных электродов, выпускаемых предприятием-изготовителем.

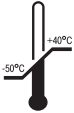
Изделие содержит хрупкие элементы. Предохраняйте его от ударов.

Аппарат не является водонепроницаемым. Оберегайте его от попадания влаги.

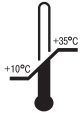
Все работы по ремонту изделия должны проводить квалифицированные специалисты на предприятии-изготовителе.



Условия транспортирования: температура от -50 до +50 ^{0}C, относительная влажность воздуха от 30 до 93 %, атмосферное давление от 70 до 106 кПа (от 525 до 795 мм рт. ст.).



Условия хранения: температура от -50 до +40 ^{0}C, относительная влажность воздуха от 30 до 93 %, атмосферное давление от 70 до 106 кПа (от 525 до 795 мм рт. ст.).



Условия эксплуатации: температура от +10 до +35 ^{0}C, относительная влажность воздуха от 30 до 93 %, атмосферное давление от 70 до 106 кПа (от 525 до 795 мм рт. ст.).

Внимание! *Если аппарат хранился при температуре окружающего воздуха ниже 10 ^{O}C, выдержите его в нормальных климатических условиях не менее двух часов перед использованием.*

Утилизация: материалы упаковки аппарата не оказывают вредного воздействия на окружающую среду, их можно использовать повторно.

Отдельный сбор электрического и электронного оборудования.

Аппарат содержит ценные материалы, которые могут быть вторично использованы после утилизации с учетом требований охраны окружающей среды. Их следует сдать в специально предназначенные места (проконсультируйтесь в соответствующих службах вашего района) для сбора и переработки.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Электростимулятор чрескожный универсальный ДиаДЭНС-ПКМ предназначен для оказания общерегулирующего влияния на физиологические системы организма и для лечения функциональных расстройств при широком спектре заболеваний. Динамическая электронейростимуляция осуществляется воздействием импульсами электрического тока на биологически активные точки и зоны человеческого организма. В аппарате есть возможность подбора индивидуальной программы лечения, а также готовые программы. Аппарат имеет встроенные электроды и разъем для подключения выносных терапевтических электродов*.

Аппарат ДиаДЭНС-ПКМ предназначен для применения в лечебно-профилактических учреждениях и в бытовых условиях в соответствии с указаниями врача.

---

* *К аппарату можно подключать только выносные электроды, которые выпускает предприятие-изготовитель (см. Приложение 1).*

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Электрические импульсы аппарата имеют следующие выходные параметры:

3.1.1. Без нагрузки:

— амплитуда 1-й фазы (В) ≤ 40;

— длительность 1-й фазы (мкс) – 22 ± 25%;

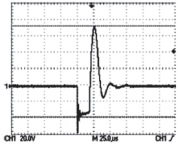
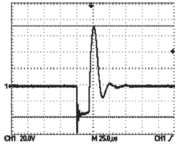
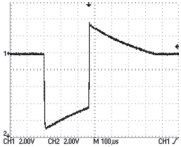
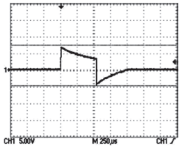
— амплитуда 2-й фазы (В) – 72 ± 25%.

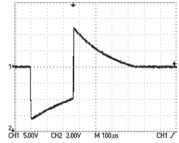
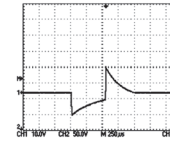
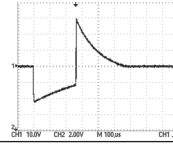
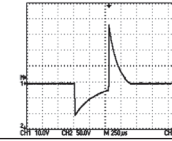
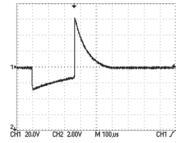
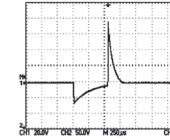
Примечание: параметры импульса не меняются при регулировке мощности и частоты.

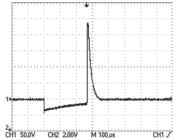
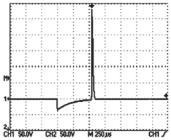
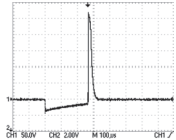
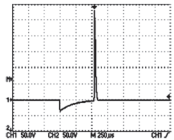
3.1.2. При нагрузке = 20 кОм

Мощность (в условных единицах)	**Минимум**	**Максимум**
	1	**99**
Амплитуда 1-й фазы, В	≤ 40	≤ 40
Длительность 1-й фазы, мкс	6 ± 25%	530 ± 25%
Амплитуда 2-й фазы, В	9 ± 25%	300 ± 25%

3.1.3. Зависимость формы импульса от сопротивления нагрузки при среднем и максимальном уровне мощности

Сопротивление нагрузки	Уровень мощности 50 ед.		Уровень мощности 99 ед.	
	Форма напряжения	$V_{p\text{-}p}$	Форма напряжения	$V_{p\text{-}p}$
Без нагрузки		≈110 В ± 20 %		≈110 В ± 20 %
200 Ом		≈12 В ± 20 %		≈12 В ± 20 %

500 Ом		≈29 В ± 20% Ieff =16 mA E_{pulse}≈110 uJ		≈30 В ± 20 % Ieff = 17 mA E_{pulse}≈205 uJ
1 кОм		≈52 В ± 20 %		≈60 В ± 20 %
2 кОм		≈90 В ± 20 %		≈100 В ± 20 %

10 кОм		≈282 В ± 20 %		≈300 В ± 20 %
20 кОм		≈310 В ± 20 %		≈330 В ± 20 %

3.2. Аппарат обеспечивает возможность установки следующих частот импульсов, Гц:

3.2.1. Диапазон 1:

— 10±1, в том числе для режимов «Экспресс», МЭД (профилактика) и «Скрининг»;

— 20±1; 60±2; 77±2; 77±2 и 10±1, модулированные частотой 2±0,1 (режим «7710»);

— 77±2 с модуляцией по амплитуде (режим «77AM»); 140±3; 200±3.

3.2.2. Диапазон 2: от 1,0 до 9,9 с шагом 0,1±0,05.

3.3. Максимальный потребляемый ток (при напряжении питания 3 В) не более 300 мА.

3.4. Источник электропитания: элементы питания типа LR6/AA, 2 шт., напряжением 1,5±0,45 В. Допускается использование соответствующих аккумуляторных батарей номинальным напряжением 1,2 В*.

3.5. Масса аппарата не более 0,35 кг.

3.6. Габаритные размеры аппарата не более 165×65×65 мм.

---

* *Порядок работы (типы зарядных устройств, методы заряда) описан в инструкции к аккумуляторным батареям. Длительность работы аппарата при использовании аккумуляторных батарей зависит от свойств аккумуляторов.*

3.7. Аппарат автоматически выключится не позднее чем через 10 минут после последнего нажатия на одну из кнопок (кроме кнопки ⏻) или после последнего приложения электродов к поверхности кожи пациента.

3.8. Электромагнитное излучение

Тест	Соответствие IEC 60601-1-2	Условия использования
ВЧ- излучение CISPR 11	Класс B	Электростимулятор ДиаДЭНС-ПКМ может использоваться во всех учреждениях, включая домашнее использование

3.9. Устойчивость к ВЧ-излучению

Тест	IEC 60601-1-2 условия тестирования	Приемлемый уровень
IEC 61000-4-6	3 Vrms от 150 кГц до 80 МГЦ	3 Vrms
IEC 61000-4-3	3 V/m от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 V/m

3.10. Устойчивость к электромагнитным полям

Тест	Тестовый уровень	Уровень соответствия	Условия использования
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ возд.	±4 кВ контакт ±8 кВ возд.	Пол должен быть деревянный, бетонный либо из керамической плитки. Если пол покрыт синтетическими материалами – относительная влажность воздуха должна быть не менее 40%
Магнитные поля IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Параметры магнитного поля должны быть в пределах нормы для коммерческих зданий и для условий медицинских учреждений

3.11. Рекомендации по определению необходимого расстояния между электростимулятором ДиаДЭНС-ПКМ и радиоизлучающим оборудованием

Заявленная максимальная выходная мощность передатчика P (Вт)	Частота излучения и формула для определения расстояния d (м)		
	150 кГц – 80 МГц $d = 1{,}2\sqrt{P}$	150 кГц – 800 МГц $d = 1{,}2\sqrt{P}$	800 МГц – 2,5 ГГц $d = 2{,}3\sqrt{P}$
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

3.12. Условия использования

3.12.1. Подключение не разрешенных предприятием-изготовителем выносных электродов (в том числе измененная длина кабеля, тип кабеля, конструк-

ции электрода) может вызвать повышение уровня электромагнитного излучения и/или снижение устойчивости аппарата к внешним воздействиям.

3.12.2. Аппарат ДиаДЭНС-ПКМ использует электромагнитную энергию только для внутренних функций, в связи с этим излучение аппарата минимально и не должно оказывать воздействия на ближайшее электронное оборудование.

Аппарат ДиаДЭНС-ПКМ не следует использовать совместно с другим оборудованием. Если такое использование необходимо, то ДиаДЭНС-ПКМ и оборудование должны быть проверены на правильность работы при совместном использовании.

3.12.3. Аппарат ДиаДЭНС-ПКМ предназначен для работы в определенных условиях электромагнитной среды, и заказчику (пользователю) следует убедиться, что эти условия соответствуют требуемым значениям.

Электростатический разряд (ESD). Пол должен быть деревянный, бетонный либо из керамической плитки. Если пол покрыт синтетическими материалами,

то относительная влажность воздуха должна быть не менее 40%.

Высокочастотное излучение. Портативные и мобильные устройства следует использовать на расстоянии до любой из частей аппарата ДиаДЭНС-ПКМ не ближе чем $d = 2{,}3 \sqrt{P}$ (800 МГц ÷ 2,5 ГГЦ), где P – максимальная выходная мощность согласно информации производителя.

3.12.4. Рекомендуемые действия пользователя

Электростатический разряд (ESD). Пользователю не следует использовать одежду из синтетических материалов.

Высокочастотное излучение. Персонал (пользователь) должен принять следующие меры предосторожности: минимальное расстояние до портативных устройств связи (сотовые телефоны, беспроводные телефоны) должно быть примерно 3 метра, в случае если выходная мощность устройств превышает 2 Вт.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Электростимулятор ДиаДЭНС-ПКМ	1
Руководство по эксплуатации	1
Инструкция пользователя	1
Потребительская тара	1
Элемент питания	2

5. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

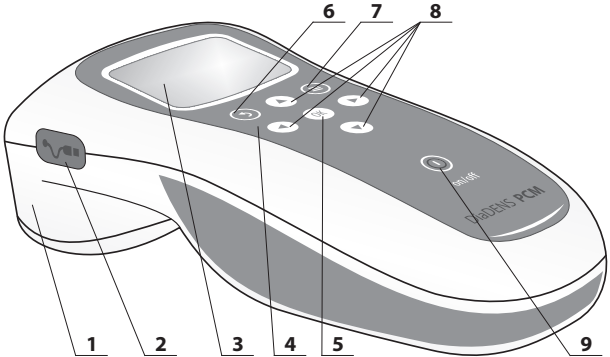


Рис. 1. Аппарат ДиаДЭНС-ПКМ (вид сверху)

1. Корпус.

2. Разъем для подключения выносных электродов (закрыт заглушкой).

3. Дисплей — жидкокристаллический индикатор.

4. Клавиатура.

5. Кнопка выбора пункта меню (OK).

6. Кнопка возврата в предыдущий пункт меню (↺).

7. Кнопка возврата в главное меню (≡).

8. Кнопки навигации по меню аппарата (▲)(▼)(◀)(▶).

9. Кнопка включения/выключения аппарата (⏻).

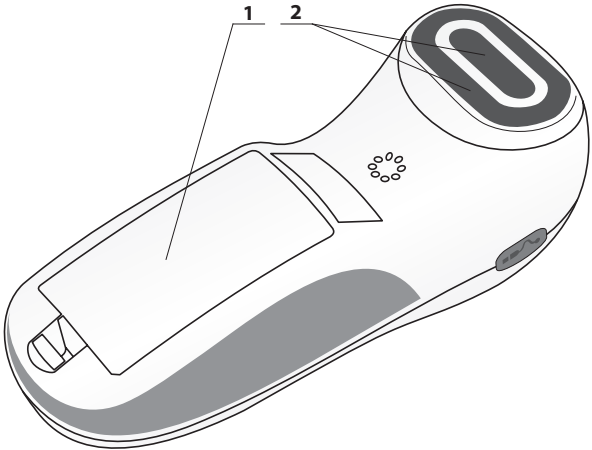


Рис. 2. Аппарат ДиаДЭНС-ПКМ (вид снизу)

1. Крышка батарейного отсека.

2. Встроенный электрод.

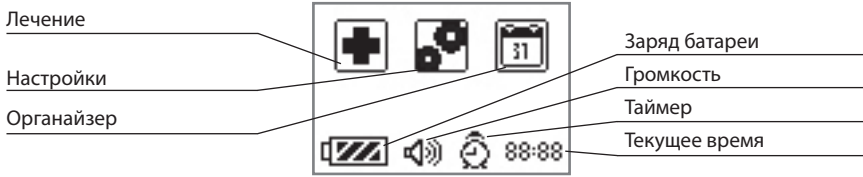
К аппарату можно подключать выносные терапевтические электроды модельного ряда предприятия-изготовителя (см. Приложение 1).

Внимание! *Выносные терапевтические электроды можно использовать только в режимах «Экспресс» и «Терапия».*

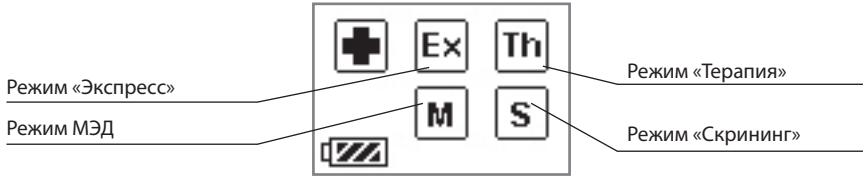
Перед применением выносного электрода кожу в области воздействия можно для улучшения контакта протереть тампоном, смоченным водой, или нанести небольшое количество крема «Малавтилин» (воздействие можно начинать после полного впитывания крема).

5.1. Внешний вид индикатора в различных режимах

5.1.1. Символы главного меню аппарата



5.1.2. Символы меню «Лечение»



5.1.3. Пункты меню «Настройки»

5.1.4. Пункты меню «Органайзер»

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ С АППАРАТОМ

6.1. Включение аппарата

Нажмите кнопку ⏻. После звукового сигнала и заставки аппарат переходит в состояния:

— главное меню, если функция «Запоминание последних настроек» выключена (п.8 таблицы);

— в тот же режим, в котором аппарат был выключен, если функция «Запоминание последних настроек» включена.

6.2. Выбор режима или функции

Используя кнопки навигации, выберите необходимый режим, функцию или значение, нажмите кнопку OK для их открытия.

6.3. Возврат в меню

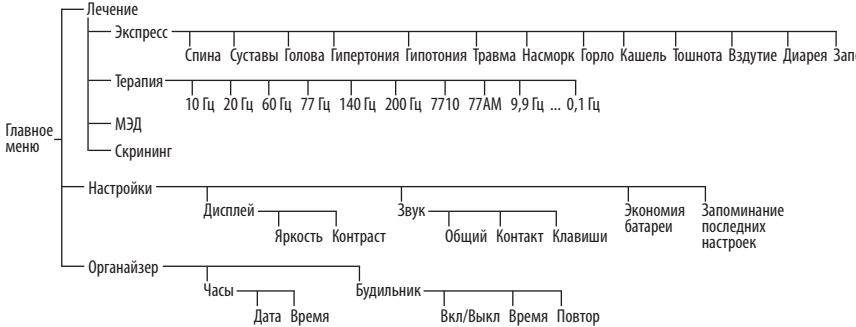
Для перехода в вышестоящее меню, используйте кнопку ↺. Для выхода в главное меню аппарата используйте кнопку ☰.

6.4. Выключение аппарата

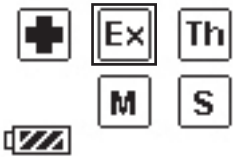
Нажмите кнопку ⏻, удерживая примерно 3 секунды. Аппарат выдаст сообщение «Доброго здоровья» и после звукового сигнала и сообщения «До свидания» выключится.

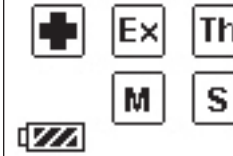
7. РАБОТА С МЕНЮ

7.1. Структура меню

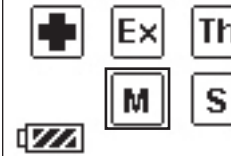


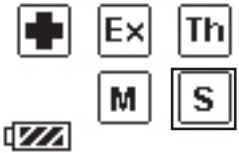
7.2. Выбор пункта меню

1. Меню «Экспресс»		
1.1	Кнопками навигации в меню «Лечение» выберите раздел «Экспресс» и подтвердите выбор, нажав кнопку ⓞⓚ	
1.2	В открывшемся разделе найдите необходимый режим работы/заболевание кнопками ▲ и ▼. Сделайте выбор и нажмите кнопку ⓞⓚ	

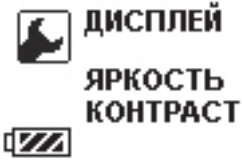
1.3	Аппарат перейдет в выбранный вами режим работы, при этом мощность аппарата установится на минимальный уровень. При необходимости установите мощность кнопками ▲ и ▼. Способы работы аппаратом в режиме «Экспресс» подробно приведены в «Инструкции по применению», часть 2	
2. Меню «Терапия»		
2.1	Кнопками навигации в меню «Лечение» выберите раздел «Терапия» и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	

2.2	В открывшемся разделе найдите необходимую частоту воздействия кнопками ▲ и ▼, сделайте выбор и нажмите кнопку OK	Th 77 Гц 140 Гц 200 Гц 77 AM
2.2.1	В случае выбора инфранизких частот, аппарат перейдет в меню настройки инфранизкой частоты. Кнопками навигации установите желаемую частоту (сначала целую его часть, затем десятичную) и нажмите кнопку OK для подтверждения выбранной частоты.	Th 9,9 Гц

2.3	Аппарат перейдет в выбранный вами режим работы, при этом в целях безопасности установится минимальный уровень мощности электростимуляции. При необходимости установите мощность кнопками ▲ и ▼. Способы работы аппаратом в режиме «Терапия» подробно приведены в «Инструкции по применению», часть 2	
3. Минимальная эффективная доза (МЭД)		
3.1	Кнопками навигации в меню «Лечение» выберите раздел МЭД и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	

3.2	Аппарат перейдет в режим МЭД, при этом мощность аппарата установится на минимальный уровень. При необходимости установите мощность кнопками ▲ и ▼. Способы работы аппаратом в режиме МЭД подробно приведены в «Инструкции по применению», часть 2	
4. Диагностический режим «Скрининг»		
4.1	Кнопками навигации в меню «Лечение» выберите раздел «Скрининг» и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	

4.2	Аппарат перейдет в режим «Скрининг», при этом в целях безопасности установится фиксированный уровень мощности электростимуляции. Способы работы аппаратом в режиме «Скрининг» подробно приведены в «Инструкции по применению», часть 2	S ΔLt = 22 5 СКРИНИНГ
5. Меню «настройки дисплея»		
5.1	Кнопками ▲ и ▼ в меню «Настройки» выберите пункт «дисплей» и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	ДИСПЛЕЙ ЗВУК ЭКОНОМ. ЗАПОМН.

5.2	Аппарат перейдет в меню «Настройки дисплея»: настройка яркости и контрастности. Кнопками ▲ и ▼ выберите один из изменяемых параметров и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	
5.2.1	Настройка яркости дисплея: в аппарате предусмотрено 5 уровней яркости подсветки, от минимального (1-й уровень яркости) до максимального (5-й уровень яркости), которые последовательно изменяются нажатием кнопок ▲ и ▼. ***Внимание!*** *Увеличение яркости подсветки приводит к росту потребления тока и более ранней замене источников питания. Использование минимального уровня подсветки индикатора позволит обеспечить более длительное использование установленных источников питания.*	

5.2.2	Настройка контрастности дисплея: в аппарате предусмотрено 5 уровней контрастности дисплея — от минимального (1 уровень контрастности), до максимального (5 уровень контрастности), которые последовательно изменяются нажатием кнопок ▲ и ▼	КОНТРАСТ 5
6. Меню «настройки звука»		
6.1	Кнопками ▲ и ▼ в меню «Настройки» выберите пункт «Звук» и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	ДИСПЛЕЙ ЗВУК ЭКОНОМ. ЗАПОМН.

6.2	Аппарат перейдет в меню «Настройки звука»: общий звук аппарата, звук контакта с кожей, звук нажатия кнопок клавиатуры. Кнопками ▲ и ▼ выберите один из изменяемых параметров и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	ЗВУК ОБЩИЙ КОНТАКТ КЛАВИШИ
6.2.1	Для настройки общего звука в аппарате предусмотрено 3 уровня громкости: отсутствие звука, минимальный уровень и максимальный, обозначенные цифрами 0, 1 и 2 соответственно. Кнопками ▲ и ▼ выберите один из уровней громкости и подтвердите выбор, нажав кнопку OK ***Внимание!*** *Звуковые сигналы формируются с учетом значения заданного уровня громкости. При установленном уровне громкости «Отсутствие звука» сигналы формироваться не будут.*	ОБЩИЙ 0

6.2.2	Настройка звукового сигнала о контакте с кожей: контакт электродов с кожей может быть подтвержден звуковым сигналом. Кнопками ▲ и ▼ включите или выключите данную функцию и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	КОНТАКТ ▲ ВКЛ. ВЫКЛ. ▼
6.2.3	Навигация по меню может сопровождаться звуком. Кнопками ▲ и ▼ включите или выключите данную функцию и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	КЛАВИШИ ▲ ВКЛ. ВЫКЛ. ▼

7. Меню «экономия батареи»		
7.1	Кнопками ▲ и ▼ в меню «Настройки» выберите пункт «эконом.» и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	ДИСПЛЕЙ ЗВУК ЭКОНОМ. ЗАПОМН.
7.2	Аппарат перейдет в меню «Экономия батареи», которое позволяет изменить состояние функции «Экономия батарей»: перейти в режим пониженного энергопотребления за счет отключения подсветки (независимо от установленного уровня яркости) и уменьшения до 1 минуты времени автоматического выключения при неиспользовании аппарата. Также при включении функции «Экономия батарей» автоматически включается функция «Сохранение последних настроек». Кнопками ▲ и ▼ включите или выключите данную функцию и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	ЭКОНОМ. ▲ ВКЛ. ВЫКЛ. ▼

8. Меню «запоминание последних настроек»		
8.1	Кнопками ▲ и ▼ в меню «Настройки» выберите пункт «запомн.» и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	ДИСПЛЕЙ ЗВУК ЭКОНОМ. ЗАПОМН.
8.2	Аппарат перейдет в меню «запоминание последних настроек». Данный пункт позволяет изменить состояние функции «запоминание последних настроек». При включенном состоянии функции аппарат будет включаться в том лечебном режиме, в котором был выключен. При выключенном состоянии функции аппарат, включаясь, будет переходить в главное меню. Кнопками ▲ и ▼ включите или выключите данную функцию и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	ЗАПОМН. ▲ ВКЛ. ВЫКЛ. ▼

9. Меню настройки даты и время		
9.1	Кнопками ▲ и ▼ в меню «Органайзер» выберите пункт «Часы» и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	ЧАСЫ БУДИЛЬН.
9.2	Аппарат перейдет в меню настройки даты и времени. Кнопками ▲ и ▼ в меню выберите один из настраиваемых пунктов и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	ЧАСЫ ДАТА ВРЕМЯ

9.2.1	Настройка даты: аппарат позволяет настроить текущую дату, для чего кнопками ▲ и ▼ установите курсор на изменяемую область, а кнопками ◀ и ▶ измените числа согласно их настоящему значению и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	
9.2.2	Настройка времени: аппарат позволяет настроить текущее время, для чего кнопками ▲ и ▼ установите курсор на изменяемую область, а кнопками ◀ и ▶ измените числа согласно их настоящему значению и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	

10. Меню настройки будильника		
10.1	Кнопками ▲ и ▼ в меню «Органайзер» выберите пункт «будильн.» и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	ЧАСЫ БУДИЛЬН.
10.2	Аппарат перейдет в меню настроек будильника: включение/отключение будильника, настройка времени будильника, настройка периодичности работы будильника. Кнопками ▲ и ▼ в меню выберите один из настраиваемых пунктов и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	БУДИЛЬН. ВКЛ ВЫКЛ ВРЕМЯ ПОВТОР

10.2.1	Включение/отключение будильника: данный пункт позволяет изменить состояние функции «Будильник». При включенном состоянии функции аппарат будет издавать звуковой сигнал согласно установленному времени и периодичности. Для прекращения звукового сигнала необходимо включить аппарат кнопкой ⏻. Кнопками ▲ и ▼ включите или выключите данную функцию и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	БУДИЛЬН. ВКЛ. ВЫКЛ.
10.2.2	Настройка времени будильника: для настройки времени, кнопками ▲ и ▼ установите курсор на изменяемую область, а кнопками ◀ и ▶ измените числа, согласно их желаемому значению и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	БУДИЛЬН. ◀ 23 : 50 ▶

10.2.3	Настройка периодичности будильника: кнопками ▲ и ▼ выберите один из вариантов периодичности — однократно, ежедневно, еженедельно (1 раз в неделю) или в рабочие дни. С помощью кнопки ▶ установите напротив выбранного варианта галочку. Подтвердите выбор, нажав кнопку OK	БУДИЛЬН. ✓ Один раз Ежеднев. Еженед. Раб. дни

7.3. Меню быстрого доступа

Некоторые настройки аппарата доступны пользователю через меню быстрого доступа. Символы этого меню расположены в нижнем ряду дисплея в главном меню аппарата и меню режимов стимуляции («Экспресс», Терапия», МЭД и «Скрининг»). Установив курсор на один из таких символов кнопками навигации ▲, ▼, ◀, ▶ и подтвердив выбор кнопкой OK, пользователь попадает в меню настройки одного из этих параметров. Для выхода из этих меню необходимо либо нажать кнопку OK,

подтвердив изменение параметра, либо кнопку ⟲, выйдя из меню быстрого доступа без сохранения измененного параметра.

Меню «Таймер»		
1.	Функция «Таймер» необходима в случаях, когда нет возможности контролировать время воздействия (электростимуляция труднодоступных мест) либо когда время стимуляции четко регламентировано. При активации этой функции время стимуляции будет идти в виде таймера обратного отсчета. В случае, если функция отключена, максимальное время сеанса – 30 минут. Кнопками навигации, находясь в главном меню либо в меню режимов стимуляции («Терапия»), установите курсор на символ меню «Таймер» и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	

2	Аппарат перейдет в меню «Таймер». Кнопками ▲ и ▼ установите желаемое время таймера от 0 до 25 минут (дискретность – 5 минут). В случае установки 0 минут функция считается выключенной и в режимах стимуляции будет происходить прямой отсчет времени сеанса	Th ТАЙМЕР 20
Меню «Громкость»		
1	Меню «Громкость» дает возможность быстрого доступа к настройке общего звука аппарата. Кнопками навигации, находясь в главном меню либо в меню режимов стимуляции («Экспресс», Терапия», МЭД и «Скрининг»), установите курсор на символ меню «Громкость» и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	

2	Аппарат перейдет в меню настройки общего звука: в аппарате предусмотрено 3 уровня громкости — отсутствие звука, минимальный уровень и максимальный, обозначенные цифрами 0, 1 и 2 соответственно. Кнопками ▲ и ▼ выберите один из уровней громкости и подтвердите выбор, нажав кнопку OK ***Внимание!*** *Звуковые сигналы формируются с учетом значения заданного уровня громкости. При установленном уровне громкости «Отсутствие звука» сигналы формироваться не будут*	

Меню «Контакт»		
1	Меню «Контакт» дает возможность управления функцией «Принудительная терапия» — формированием электрических импульсов вне зависимости от наличия контакта электродов с кожей. Функция «Принудительная терапия» включается автоматически при подключении к аппарату выносных электродов и может быть включена произвольно в случае появления у пользователя такой необходимости (например для лабильной обработки зоны). Кнопками навигации, находясь в меню режимов стимуляции («Экспресс», Терапия»), установите курсор на символ меню «Контакт» и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	горит постоянно – функция принудительной терапии не включена, выносные электроды не подключены; моргает – включена принудительная терапия или подключены выносные электроды; отсутствие контакта встроенных электродов с кожей. Слегка смочите кожу для контакта.
2	Аппарат перейдет в меню «Контакт». Кнопками ▲ и ▼ включите или выключите данную функцию и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	Th ВКЛ. ВЫКЛ.

Меню «Мощность»		
1.	Меню «Мощность» позволяет управлять мощностью электростимуляции. Изменять мощность воздействия во время стимуляции можно кнопками ▲ и ▼, не входя в меню.	22
2.	Аппарат перейдет в меню «Мощность». Кнопками ▲ и ▼ установите желаемую мощность воздействия (от 1 до 99) и подтвердите выбор, нажав кнопку OK	Th МОЩН. 20

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Ежедневное техническое обслуживание включает следующие операции:
— внешний осмотр изделия;
— дезинфекцию электродов.
Для чистки электродов используйте стандартные средства дезинфекции (например, 3%-й раствор перекиси водорода) и мягкие салфетки без ворса.

8.2. Проверка функционирования аппарата производится в соответствии с указаниями, приведенными в разделе 6.

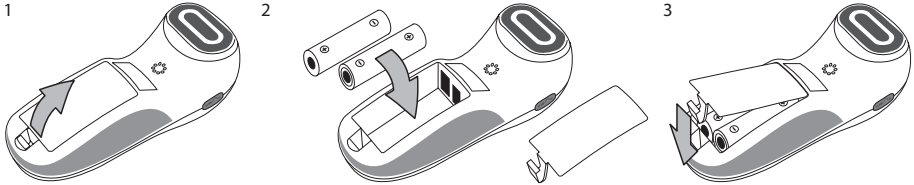
8.3. Если предполагается не использовать аппарат в течение длительного времени, необходимо извлечь источники питания из батарейного отсека (рис. 2).

8.4. При мерцании символа батареи и подаче аппаратом прерывистого звукового сигнала необходимо заменить источник питания аппарата (раздел 9).

Внимание! *При отсутствии источников питания более 10 секунд индивидуальные настройки пользователя и установленные напоминания не сохранятся, а также теряется информация о текущей дате и времени.*

9. ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ

Замена источника питания:
— откройте батарейный отсек (1) и извлеките источник питания;
— установите новый источник питания*, соблюдая полярность (2);
— закройте батарейный отсек (3).



* *Устанавливайте только источники питания, предусмотренные для данного изделия – типа LR6/AA, номинальным напряжением 1,5 В, или соответствующие аккумуляторные батареи номинальным напряжением 1,2 В.*

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
1) Аппарат не включается при нажатии на кнопку ⏻	Отсутствуют элементы питания	Установить новый комплект источников питания (см. раздел «Порядок замены источников питания»)
	Напряжение источников питания менее 2,1 В	Заменить источники питания (см. раздел «Порядок замены источников питания»)
2) При включении аппарат формирует звуковые сигналы и автоматически выключается	Напряжение источников питания менее 2,1 В	Заменить источники питания (см. раздел «Порядок замены источников питания»)
	Промежуток времени между выключением аппарата и его последующим включением менее 3 секунд	Выдержать аппарат в выключенном состоянии не менее 3 секунд и затем вновь включить

3) Аппарат не переходит в состояние «Терапия» при контакте встроенных электродов с кожей	Не выбран режим электростимуляции	Перейти в меню «Экспресс» либо «Терапия» и выбрать требуемый режим электростимуляции
	Недостаточная площадь контакта встроенных электродов с кожей	Плотно приложить встроенные электроды к коже. При необходимости предварительно слегка смочить кожу
	Нулевое значение уровня мощности	Увеличить уровень мощности
4) Аппарат не формирует звуковые сигналы (включение режима, изменение уровня мощности, окончание режима и пр.)	Выключен звук	Увеличить громкость. Перейти в раздел Настройки → Звук → Громкость

5) Аппарат не переходит в состояние «Терапия» при использовании выносных электродов	Не выбран режим электростимуляции	Перейти в меню «Экспресс» либо «Терапия» и выбрать требуемый режим электростимуляции
	Недостаточная площадь контакта выносного электрода с кожей	Плотно приложить выносной электрод к коже. При необходимости предварительно слегка смочить кожу
	Нулевое значение уровня мощности	Увеличить уровень мощности
6) Не работает подсветка индикатора	Включена функция «Экономия батарей»	Выключить функцию «Экономия батарей». Перейти в раздел Настройка → Экономия батарей

7) Аппарат не выключается автоматически при отсутствии контакта электродов с коже и неиспользовании кнопок управления более 10 минут	К аппарату подключен выносной электрод, при этом аппарат находится в состоянии «Терапия»	Отключить неиспользуемый выносной электрод
	Включена функция «Принудительная терапия»	Выключить функцию «Принудительная терапия»
8) Аппарат выключается или при работе мерцает символ батареи и звучит прерывистый сигнал	Напряжение источников питания менее 2,1 В	Заменить источники питания (см. раздел «Порядок замены источников питания»)
9) Аппарат не включается во время, заданное в функции «Будильник»	Отсутствуют активные напоминания	Перейти в раздел «Будильник» и настроить напоминания
	Напряжение источников питания менее 2,1 В	Заменить источники питания (см. раздел «Порядок замены источников питания»)

10) Аппарат самопроизвольно выключается	Напряжение источников питания менее 2,1 В	Заменить источники питания (см. раздел «Порядок замены источников питания»)
11) «Быстрый расход» источников питания	Некачественные источники питания	Использовать качественные источники питания (рекомендуются щелочные источники питания) либо аккумуляторы соответствующего типоразмера с напряжением не более 1,5 В
	Уровень яркости подсветки максимальный	Уменьшить яркость подсветки. Перейти в раздел Настройки → Дисплей
	Функция «Экономия батарей» выключена	Включить функцию «Экономия батарей». Перейти в раздел Настройки → Экономия батарей

Внимание! *Все другие неисправности устраняются на предприятии-изготовителе или в сервисных центрах предприятия-изготовителя.*

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям технических условий ТУ 9444-009-44148620-2009 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

11.2. Срок службы изделия — 5 лет.
При соблюдении правил эксплуатации срок службы может значительно превысить официально установленный.

11.3. Гарантийный срок эксплуатации изделия — 12 месяцев со дня продажи.

11.4. В случае обнаружения недостатков в течение гарантийного срока продавец (изготовитель) обязуется удовлетворить требования потребителя, предусмотренные Законом РФ «О защите прав потребителей».
Продавец (изготовитель) или выполняющая функции продавца (изготовителя) на основании договора с ним организация не отвечает за недостатки, если они

возникли после передачи изделия потребителю вследствие:

1) нарушения потребителем правил транспортировки, хранения, ухода и эксплуатации, предусмотренных настоящим руководством;
2) механических повреждений;
3) действий третьих лиц;
4) форс-мажорных обстоятельств.

11.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия с нарушенными заводскими пломбами.

11.6. В случае отказа изделия или его неисправности в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности владелец изделия должен направить в адрес предприятия-изготовителя или его представителя изделие и заявку на ремонт (замену) с указанием фамилии, имени, отчества, адреса, номера телефона, датой и кратким описанием неисправности, условиями ее проявления.

Адрес предприятия-изготовителя:
ООО «РЦ АРТ», 620146, Россия
г. Екатеринбург, ул. Академика Постовского, 15
Телефон: +7 (343) 267-23-30
http://www.denascorp.ru
e-mail: corp@denascorp.ru

ЧАСТЬ 2

Инструкция по применению

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Воздействие импульсными токами на рефлексогенные зоны и точки для профилактики, лечения и восстановления функций организма является самостоятельным методом оздоровления и может применяться как в составе комплексного лечения, так и в виде монотерапии.

Многочисленные исследования свидетельствуют, что в основе лечебного действия динамической электронейростимуляции (ДЭНС) лежат многоуровневые рефлекторные и нейрохимические реакции, запускающие в организме каскад регуляторных и адаптационных механизмов. В результате ликвидируются болевые синдромы, улучшается кровообращение, оказывается противовоспалительное действие, активируется образование биологически активных веществ и обменные процессы в тканях, нормализуется тонус мышц и сосудов. Динамическая электронейростимуляция способствует улучшению общего самочувствия, подъему настроения и повышению работоспособности.

2. ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Аппарат ДиаДЭНС-ПКМ может применяться для пациентов любого возраста, начиная с новорожденных детей до лиц преклонного возраста.

Показания к применению:

— острые и хронические болевые синдромы;

— травмы;

— заболевания органов дыхания, пищеварения, ЛОР-органов, сердечно-сосудистой, костно-мышечной, нервной, эндокринной и мочеполовой систем, глаз, кожи;

— реабилитация после перенесенных заболеваний, хирургических вмешательств, травм;

— повышение адаптационных возможностей организма в условиях воздействия неблагоприятных патогенных факторов, при напряженной физической и умственной работе, физическом и умственном переутомлении, при синдроме

хронической усталости, затруднении пробуждения по утрам и сонливости днем, при нарушении засыпания вечером и бессоннице, повышенной раздражительности, депрессивных состояниях, при нарушениях сексуальной функции, а также в профилактике простудных заболеваний.

Противопоказания к применению

Абсолютные:

— индивидуальная непереносимость электрического тока;
— наличие имплантированного кардиостимулятора.

Относительные:*

— эпилептический статус;
— новообразования любой этиологии и локализации; в далеко зашедших стадиях онкологического процесса электростимуляция может проводиться как пал-

* *В данных случаях рекомендуется применение электростимулятора согласовать с лечащим врачом.*

лиативный (вспомогательный) метод, в том числе с целью уменьшения болевого синдрома, по назначению врача;

— острые лихорадочные состояния неясной этиологии;

— тромбозы вен;

— состояние острого психического, алкогольного или наркотического возбуждения.

Внимание! *Запрещено применять аппарат в области прямой проекции сердца спереди.*

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ

Для проведения ДЭНС специальных условий не требуется. Сеансы лечения можно проводить как самостоятельно, так и с помощью оператора, который проведет лечение в тех зонах и точках, которые невозможно самостоятельно обработать аппаратом. Во время электротерапии пациент может сидеть в кресле или лежать в удобном для него положении. После сеанса больному рекомендуется отдых в течение 10–15 минут.

В настоящей инструкции приведены схемы воздействия при наиболее распространенных заболеваниях. Дополнительная информация о возможностях ДЭНС содержится в «Руководстве по динамической электронейростимуляции аппаратами ДиаДЭНС-Т и ДиаДЭНС-ДТ».

Внимание! *После каждой процедуры электроды аппарата следует обрабатывать стандартным дезинфицирующим раствором (например, 3%-м раствором перекиси водорода). Хранить аппарат необходимо с сухими электродами.*

4. ИНТЕНСИВНОСТЬ (МОЩНОСТЬ) ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ

Определение интенсивности (мощности) электростимуляции осуществляется индивидуально, на основании субъективных ощущений пациента. Мощность электростимуляции условно подразделяется на три уровня.

Первый, *минимальный уровень* — пациент не испытывает никаких субъективных ощущений или ощущает легкую вибрацию в области воздействия под электродами. Используется в тех случаях, когда воздействие не должно быть интенсивным – это дети до 7 лет и пациенты с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, артериальная гипотензия, синдром вегето-сосудистой дистонии). Пациентам, у которых наблюдаются частые головные боли, головокружения лечение необходимо проводить также при минимальном уровне мощности.

Второй, *комфортный уровень* — пациент ощущает вибрацию, приятное покалывание или легкое жжение, но ощущения не болезненные. Используется при слабых болях и болях средней интенсивности. Это наиболее часто используемый уровень мощности.

Третий, *максимальный уровень* — пациент ощущает болезненное покалывание или жжение. Такая интенсивность воздействия может сопровождаться непроизвольным сокращением мышц рядом с электродами. Применяется при выраженном болевом синдроме.

При включении аппарата значение мощности равно нулю. Для увеличения мощности воздействия следует нажимать и удерживать кнопку ⊛. При этом мощность будет плавно увеличиваться в направлении от 0 до 99 условных единиц.

Для уменьшения мощности воздействия следует нажимать и удерживать кнопку ⊛. При этом мощность будет плавно уменьшаться.

Внимание! *На этапах лечения уровень мощности электростимуляции может увеличиваться и уменьшаться, в зависимости от изменения степени индивидуальной чувствительности пациента и по мере уменьшения боли.*

Внимание! *Контроль уровня мощности осуществляется субъективно, по ощущениям пациента. Не следует превышать порог болевой чувствительности.*

Внимание! *Пациентам с артериальной гипертензией, артериальной гипотензией, синдромом вегетососудистой дистонии, а также пациентам, у которых наблюдаются частые головные боли, головокружения, лечение необходимо проводить при минимальном уровне мощности.*

5. СПОСОБЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Динамическая электронейростимуляция аппаратом ДиаДЭНС-ПКМ проводится тремя способами: *стабильным, лабильным и лабильно-стабильным*.

Стабильный способ воздействия (неподвижное положение электродов) используется на небольших по площади зонах и на измененных участках кожи (сыпь, ожоги, послеоперационные и послеожоговые рубцы, отеки и т.п.).

При *лабильном способе воздействия* встроенные электроды стимулятора перемещают по зоне воздействия плавно, без отрыва от поверхности тела, со скоростью от 0,5 до 2–3 см в секунду. Передвижения осуществляют прямолинейными, спиралевидными, кругообразными и иными движениями в зависимости от размеров и рельефа обрабатываемого участка и только по неповрежденной коже.

Лабильно-стабильный способ сочетает в себе оба варианта воздействия.

Средняя продолжительность одного сеанса:
— для детей первого года жизни — 5–10 минут;
— для детей 1–3 лет — 10–15 минут;
— для детей 3–5 лет — 15–20 минут;
— для детей 5–12 лет — 20–25 минут;
— для детей старше 12 лет и у взрослых — до 40 минут.

Рекомендуется за один сеанс проводить воздействие не более чем на 3 зоны.

6. ЛЕЧЕНИЕ АППАРАТОМ

Воздействие в режимах «Экспресс» и «Терапия» используется при локализованных болевых синдромах, функциональных нарушениях, при неотложной помощи. Продолжительность процедуры в режиме «Терапия» в зоне прямой проекции боли и функционального расстройства определяется следующими реакциями со стороны пациента:

— жалоба полностью ликвидирована;
— пациент испытывает существенное улучшение самочувствия;
— пациент заснул.

Уровень мощности воздействия в режиме «Терапия»: от минимального до максимального. Способы обработки выбранного участка кожи: стабильный, лабильный, лабильно-стабильный.

6.1. Работа аппаратом по универсальным методикам

МЕНЮ → Лечение → «Экспресс» → Выберите программу

Из открывшегося списка выберите симптом или заболевание, которое вас беспокоит.

Приложите электроды к коже в соответствующей зоне воздействия (схемы лечения в режиме «Экспресс» представлены в Приложении 2). Установите мощность воздействия.

Внимание! *Контроль за увеличением мощности осуществляется субъективно, при контакте электродов с кожей. Не следует превышать порог болевой чувствительности.*

При включении аппарата значение мощности равно нулю. Для увеличения мощности воздействия следует нажимать и удерживать кнопку ▲. При этом мощность будет плавно увеличиваться в направлении от 0 до 99 условных единиц.

Для уменьшения мощности воздействия следует нажимать и удерживать кнопку ⊙.
При этом мощность будет плавно уменьшаться.
После установления мощности воздействия начнется отсчет времени воздействия. Отсчет времени идет в сторону уменьшения (показывая время, оставшееся до окончания стимуляции зоны). По окончании стимуляции зоны звуковой сигнал сообщит о необходимости переставить электрод на следующую зону воздействия.

Способы работы аппаратом в режиме «Экспресс» приведены в Приложении 2.

6.2. Выбор режимов работы самостоятельно.
В режиме «Терапия» доступны следующие частоты:

6.2.1. Терапевтическая частота 200 Гц

МЕНЮ → Лечение → «Терапия» → 200 Гц

200 Гц — супервысокая частота. Используется в зоне прямой проекции жалобы. Эффект наступает на первых минутах и продолжается от нескольких

минут до часа. Для увеличения продолжительности эффекта после обезболивания аппаратное воздействие можно продолжить на низких или высоких частотах.

Показания: резко выраженные боли, связанные с заболеваниями и поражением опорно-двигательного аппарата в острый период и патологией периферической нервной системы.

6.2.2. Терапевтические частоты 60, 77 и 140 Гц

МЕНЮ → Лечение → «Терапия» → 60 Гц

МЕНЮ → Лечение → «Терапия» → 77 Гц

МЕНЮ → Лечение → «Терапия» → 140 Гц

60, 77 и 140 Гц — высокие частоты. Используются в зоне прямой проекции жалобы и сегментарных зонах. Эффект наступает через 5–10 минут и продолжается до часа и более.

Показания: воспалительные и функциональные заболевания внутренних органов с умеренно выраженным болевым синдромом, нарушение кровообращения.

6.2.3. Терапевтические частоты 10, 20 Гц

МЕНЮ → Лечение → «Терапия» → 10 Гц

МЕНЮ → Лечение → «Терапия» → 20 Гц

10, 20 Гц — низкие частоты. Используются в зоне прямой проекции жалобы, универсальных зонах и зонах, усиливающих системный эффект. Эффект наступает через 20–60 минут, продолжительность – несколько часов и более.

Показания: заболевания внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, в том числе травмы (подострый и отдаленный периоды), послеоперационный период.

6.2.4. Инфранизкие частоты

МЕНЮ → Лечение → «Терапия» → 9,9 Гц… 1,0 Гц (шаг 0,1 Гц)

Выбор инфранизких частот определяется по таблице:

Частота, Гц	Характер патологии *
1,2	Аутоиммунные заболевания, тахикардия, слабость в коленных суставах
1,6	Артриты-артрозы
1,7	Акнэ, абсцесс, гипотония, дерматит, пародонтоз, симпатикотоническое действие, фурункулез, экзема
2,2	Усталость, экзема пустулезная
2,5	Бессоница, вегетативные нарушения, гиперменорея, головная боль, связанная с заболеваниями придаточных пазух носа; кровоизлияния, контузии, травмы, меноррагии, миома матки, отеки, токсические и инфекционные поражения печени, гепатит, цирроз, пародонтоз, синусит, ушибы, экзема

* *Самохин А.В., Готовский Ю.В.* Электропунктурная диагностика по методу Р. Фолля. – М.: Центр интеллектуальных медицинских систем «ИМЕДИС», 2003. – 512 с.

2,6	Вирильный синдром, геморрой, головные боли при заболеваниях печени, при кишечных болях, дерматит, импотенция
2,8	Нефрит, нефролитиаз, почечная колика, нефросклероз, уремия
2,9	Насморк, синусит
3,3	Артериосклероз, гипертония, отосклероз, токсические и инфекционные поражения печени (гепатит, цирроз), нефролитиаз, почечная колика, нефросклероз, уремия, нефрит, фурункулез, гипертония на фоне атеросклероза
3,5	Желчекаменная болезнь, нефролитиаз, почечная колика, слабость в коленных суставах, меноррагии
3,6	Воспаление, плаксивость, раздражительность
3,8	Аллергия, геморрой, спазмы различного генеза
3,9	Невралгии, расстройства сна (фазы засыпания)
4,0	Адипозогенитальная дистрофия (ожирение), астма, вирильный синдром, геморрой, гиперменорея, эндокринная головная боль, головокружения, гипофизарные нарушения, импотенция, климакс, меноррагии, панкреатогенные нарушения

4,6	Нарушения функции паращитовидной железы (воздействие на баланс кальция)
4,9	Вирильный синдром, менингеальная головная боль, климакс, меноррагии, ожирение, ригидность затылочных мышц, фурункулез, меноалгии
5,5	Сосудистая головная боль
5,8	Отогенная головная боль, депрессии
5,9	Паралич спастический
6,0	Гипертония, головные боли при заболеваниях печени, ригидность затылочных мышц, экстрасистолия, систолическая гипертония, повышение работоспособности
6,3	Головные боли, обусловленные церебральными ангиоспазмами, неврозы, раздражительность, сотрясение головного мозга
6,8	Миалгии, судороги мышц
7,5	Невралгия тройничного нерва
7,7	Паралич спастический
8,0	Головная боль кишечного генеза, астма, бронхит аллергический

8,1	Мочегонное действие (в т. ч. на баланс калия и натрия), нефролитиаз, почечная колика, нефрит, цистит (пиелоцистит)
8,5	Бессонница
8,6	Переломы, язва 12-перстной кишки
9,2	Гипертония, отогенная головная боль, нефрогенная головная боль, подагра, диастолическая гипертензия, дерматит, паралич спастический, нефросклероз, уремия, фурункулез, экзема (в т. ч. в сочетании с нарушением функции почек), сахарный диабет
9,3	Паралич вялый
9,4	Аднексит, бронхит обструктивный, гипертония, гастрогенная головная боль, кишечная головная боль, урогенитальная головная боль, эндокринная головная боль, дуоденит, импотенция, отеки, парастезии, парезы, простатит, стенокардия, узловатая эритема, фурункулез, цистит (пиелоцистит), экзема, параметрит, язва желудка, язвенно-некротический эндомиокардит
9,5	Гипертония, головная боль сосудистого генеза, климактерическая гипертония, ларингит, пародонтоз

9,6	Артриты-артрозы, болезнь Бехтерева, депрессии, повреждения позвоночника, остеохондроз
9,7	Артриты-артрозы, ишиас, подагра, нефросклероз, уремия, ревматизм
9,8	Токсические и инфекционные поражения печени, гепатит, цирроз

6.2.5. Режим 77 10

МЕНЮ → Лечение → «Терапия» → 77 10.

Режим 77 10 предназначен для получения общего седативного, успокаивающего эффекта. Энергетический уровень — минимальный или комфортный. Способ работы — стабильный.

6.2.6. Режим 77 AM

МЕНЮ → Лечение → «Терапия» → 77 AM.

Режим 77 AM предназначен для получения общего тонизирующего эффекта, повышения настроения и работоспособности. Энергетический уровень — минимальный или комфортный. Способ работы — стабильный.

6.3. Программа минимальной эффективной дозы (ПРОФИЛАКТИКА)

МЕНЮ → Лечение → МЭД

Профилактический режим МЭД (**м**инимальная **э**ффективная **д**оза) применяется в случаях ожидаемой напряженной физической и умственной работы, при физическом и умственном перенапряжении, при синдроме хронической усталости, при трудностях с пробуждением по утрам, сонливости днем, невозможности сосредоточиться и концентрировать внимание, для профилактики простудных заболеваний в период эпидемии. Используется однократно за сеанс. Рекомендуется применять курсовым лечением: 8–12 сеансов.

Установите электроды аппарата на зону хэ-гу. Установите мощность воздействия. Используемый энергетический уровень — минимальный или комфортный.

Внимание! *Контроль за увеличением мощности осуществляется субъективно по ощущениям пациента при контакте электродов с поверхностью кожи. Не следует превышать порог болевой чувствительности.*

При включении аппарата значение мощности равно нулю. Для увеличения мощности воздействия необходимо нажимать и удерживать кнопку ⊛. При этом мощность будет плавно увеличиваться в направлении от 0 до 99 условных единиц.

Для уменьшения мощности воздействия необходимо нажимать и удерживать кнопку ⊛. При этом мощность будет плавно уменьшаться.

Внимание! *Во время работы аппарата в режиме МЭД электроды на коже пациента должны быть установлены стабильно, т.е. передвигать электроды аппарата непосредственно во время его работы нельзя.*

При обнаружении аппаратом контакта электродов с поверхностью кожи начнется отсчет продолжительности минимально эффективной дозы аппаратного воздей-

ствия. По окончании программы раздается звуковой сигнал. В среднем программа работает 6–7 минут.

6.4. Режим «Скрининг »

Режим «Скрининг» позволяет: выбрать оптимальные зоны воздействия для усиления системного эффекта ДЭНС, определить расположение латентных триггерных зон (скрытых проблемных зон) путем сравнения изменений электрических характеристик кожи при стимуляции на различных участках выбранной зоны.

МЕНЮ → Лечение → «Скрининг»

Установите электроды аппарата на выбранную кожную зону. Частота (10 Гц) и мощность воздействия устанавливается аппаратом автоматически.

***Внимание!** Во время работы аппарата в режиме «Скрининг» электроды на коже пациента должны быть установлены стабильно, т.е. передвигать электроды аппарата непосредственно во время его работы в режиме «Скрининг» нельзя.*

При обнаружении аппаратом контакта электродов с поверхностью кожи появится индикация интервала времени — 5 секунд, в течение которого определяется изменение электрического сопротивления кожи в ответ на посылаемый аппаратом импульс. По окончании 5 секунд аппарат издает короткий звуковой сигнал и выводит результат измерения в виде индекса ΔLT (в диапазоне от 0 до 100 единиц), например ΔLT = 8.

Запишите полученное значение. Переставьте аппарат на соседнюю зону.

Латентными триггерными зонами будут участки кожи, в которых значения ΔLT существенно отличаются как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения. Например, при тестировании соседних участков выбранной кожной зоны вы полу-

чили следующие результаты ΔLT (в ед.): 6, 5, 8, 20, 4, 7. В данном примере латентной триггерной зоной будет та, в которой значение ΔLT = 20.

Выявленные триггерные зоны следует дополнительно обработать в режиме «Терапия» в течение 1–5 минут на частоте 60 или 77 Гц. Для этого выберите:

МЕНЮ → Лечение → «Терапия» → 60 Гц

или

МЕНЮ → Лечение → «Терапия» → 77 Гц

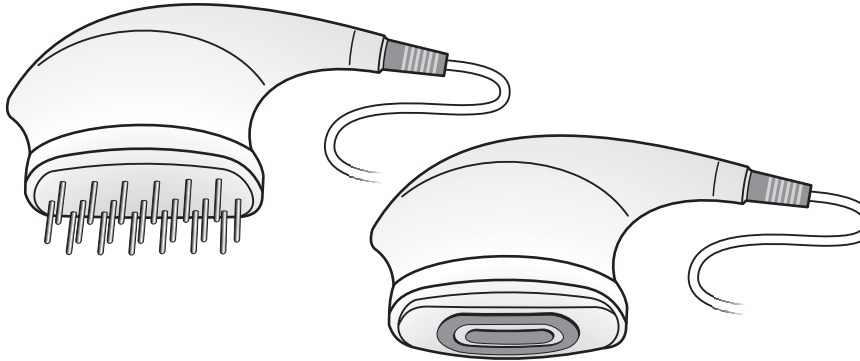
Приложите электроды аппарата на триггерную зону и проведите воздействие.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Используемые аксессуары

Выносные зональные электроды

Предназначены для терапевтического неинвазивного воздействия на область боли, очаги поражений, рефлексогенные зоны (без нарушения кожных покровов)

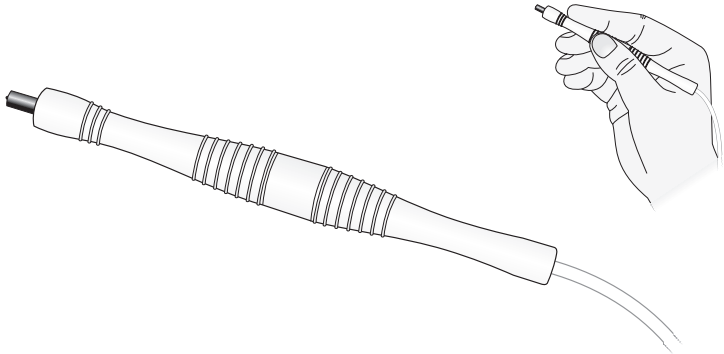


Терапевтические выносные массажные электроды

Предназначены для воздействия на область боли, очаги повреждений, рефлексогенные зоны и акупунктурные точки тела

*Выносной параорбитальный электрод **ДЭНС-очки***

Предназначен для профилактического и терапевтического неинвазивного воздействия на биологически активные точки, расположенные вокруг глаз в параорбитальной зоне, методом динамической электронейростимуляции



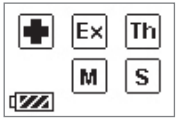
Выносной терапевтический электрод

Предназначен для терапевтического воздействия на биологически активные точки методом динамической электронейростимуляции

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Атлас меню «Экспресс»

РАБОТА С АТЛАСОМ В МЕНЮ «ЭКСПРЕСС»

№	Порядок работы с атласом и аппаратом в меню «Экспресс»	Символы меню аппарата
1.1.	Выберите в алфавитном перечне заболевание или симптом. Перейдите в соответствующий раздел атласа	
1.2.	Выберите в соответствии с первой колонкой раздела программу в аппарате. Для этого кнопками навигации в меню «Лечение» выберите раздел «Экспресс» (символ EX). Подтвердите выбор, нажав на аппарате кнопку (OK). Выберите в открывшемся разделе программу. Подтвердите, выбор кнопкой (OK)	

1.3.	Проведите лечебный сеанс. Установите аппарат на зону, указанную в атласе. Задайте необходимую мощность воздействия. По окончании времени сеанса аппарат автоматически прекратит воздействие. Если программой предусмотрено воздействие более чем на одну зону, на дисплее аппарата появится надпись «ЗОНА 2». Установите аппарат на соответствующую зону, задайте необходимую мощность и проведите воздействие	

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Ангина....107
Артериальная гипертензия....103
Артрит....101
Артроз....101
Боль в горле....107
Боль в спине....100
Боль в суставах....101
Боль в шее....100
Вздутие живота....110
Гайморит....106
Гипертоническая болезнь....103
Гипертония....103
Гипотония....104
Головная боль....102
Головокружение....102
Диарея....111
Жидкий стул....111
Задержка стула....112
Запор....112
Ишиас....100
Кашель....108
Ларингит....108
Люмбалгия....100
Насморк....106
Ожоги....105
Острые респираторные заболевания....106, 107
Остеоартрит....101
Переломы костей....105
Понос....111
Раны....105
Растяжение связок....101
Ринит....106
Тонзиллит....107
Тошнота....109
Травма мягких тканей....105
Травмы суставов....101
Трахеит....108
Ушибы мягких тканей....105
Фронтит....106

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Способ обработки

L Лабильный*

S Стабильный*

LS Лабильно-стабильный*

:S: Стабильный, с помощью **аппликатора**

Уровень мощности аппарата / Ощущения пациента

Минимальный / Отсутствие ощущений

Комфортный / Приятное покалывание

Максимальный / На пороге боли

Область обработки встроенными электродами аппарата.

Место установки выносного зонального электрода

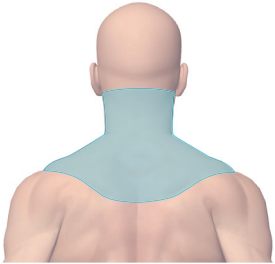
---

* *см. «Руководство по эксплуатации» стр. 72.*

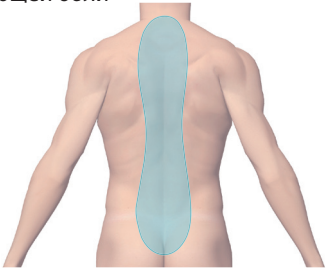
ЗОНА 1 LS

При сильной боли

При тупой ноющей боли



Боль в шее (остеохондроз, травма шеи) — шейный отдел позвоночника



Боль в спине (остеохондроз, дискогенные радикулопатии, люмбалгия, ишиас, травмы позвоночника) — грудной, поясничный, крестцовый отделы

Программа 2. **СУСТАВЫ**

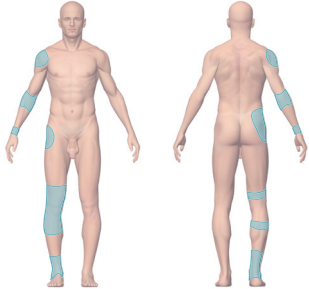
Боль в суставах (артриты, артрозы, травмы суставов, растяжение связок)

ЗОНА 1

S

При сильной боли

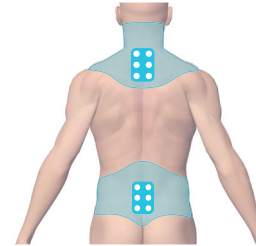
При тупой ноющей боли



Область пораженного сустава

ЗОНА 2

LS :S:



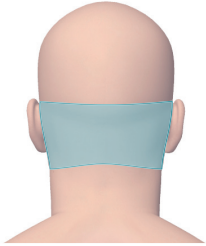
Область шейно-воротниковой зоны — при поражении суставов рук

Область пояснично-крестцовой зоны — при поражении суставов ног

Программа 3. **ГОЛОВА**

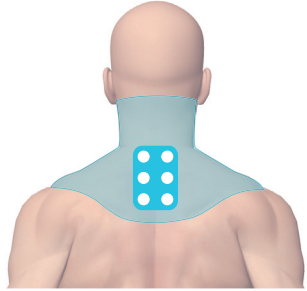
Головная боль, головокружение

ЗОНА 1



Зона второго шейного позвонка и затылочных бугров

ЗОНА 2



Область шейно-воротниковой зоны

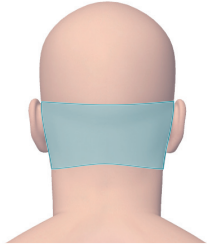
ЗОНА 3

Зона соответствия Су-Джок

Программа 4. **ГИПЕРТОНИЯ**

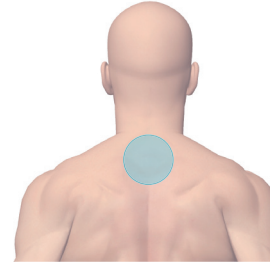
Артериальная гипертензия, гипертоническая болезнь, гипертония

ЗОНА 1



Зона второго шейного позвонка и затылочных бугров

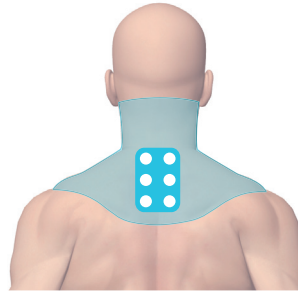
ЗОНА 2



Область седьмого шейного позвонка

Программа 5. **ГИПОТОНИЯ**

ЗОНА 1



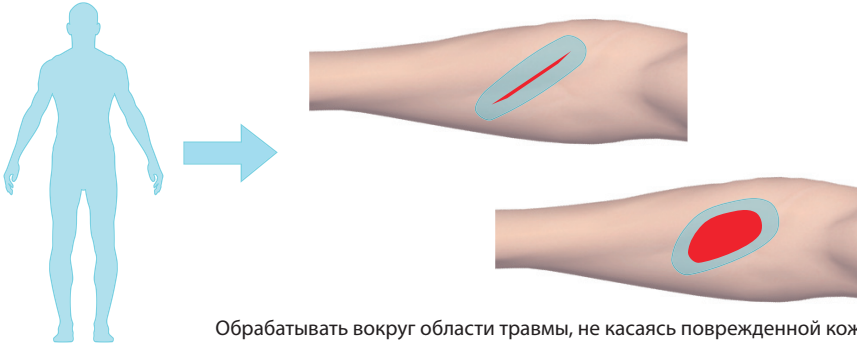
Область шейно-воротниковой зоны

Программа 6. **ТРАВМА**

Травма, ушибы мягких тканей, рана, ожог, переломы костей

ЗОНА 1

S При сильной боли При тупой ноющей боли

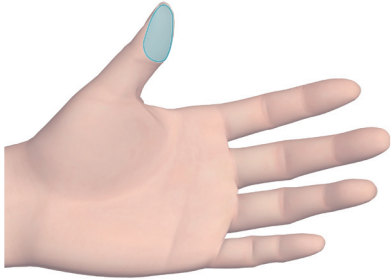


Обрабатывать вокруг области травмы, не касаясь поврежденной кожи

Программа 7. **НАСМОРК**

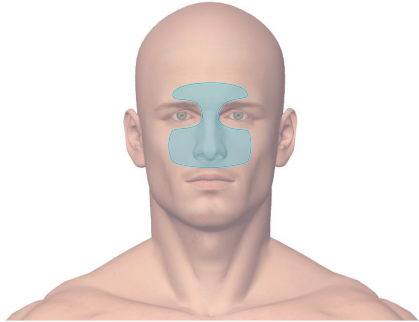
Острые респираторные заболевания, ринит (насморк), фронтит, гайморит

ЗОНА 1



Зона соответствия Су-Джок

ЗОНА 2



Программа 8. **ГОРЛО**

Боль в горле, острые респираторные заболевания, ангина, тонзиллит

ЗОНА 1

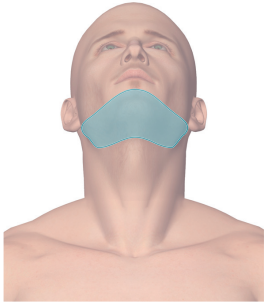
ЗОНА 2

Подчелюстная зона

Программа 9. **КАШЕЛЬ**

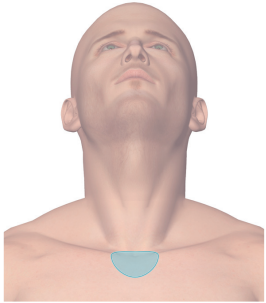
Кашель при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей (ларингит, трахеит)

ЗОНА 1



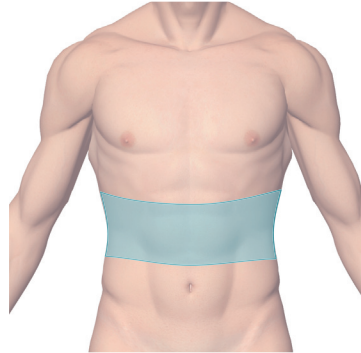
Подчелюстная зона

ЗОНА 2



Зона яремной ямки

ЗОНА 1

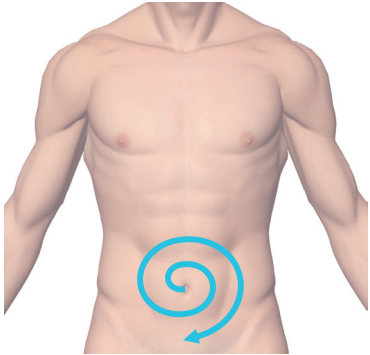


Зона проекции желудка и поджелудочной железы

Программа 11. **ВЗДУТИЕ**

Вздутие живота при заболеваниях органов пищеварения

ЗОНА 1



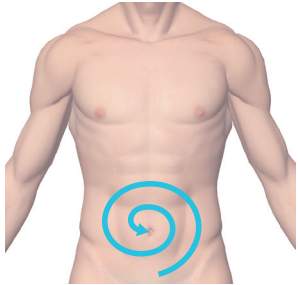
Зона передней брюшной стенки. Переставлять в направлении, указанном стрелкой

Программа 12. **ДИАРЕЯ**

Жидкий стул (диарея) при заболеваниях органов пищеварения

ЗОНА 1

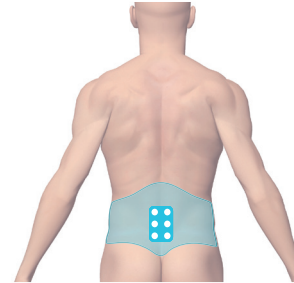
S



Зона передней брюшной стенки. Переставлять в направлении, указанном стрелкой

ЗОНА 2

LS :S:

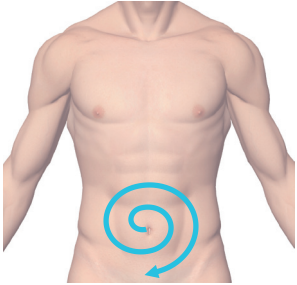


Область пояснично-крестцовой зоны

Программа 13. **ЗАПОР**

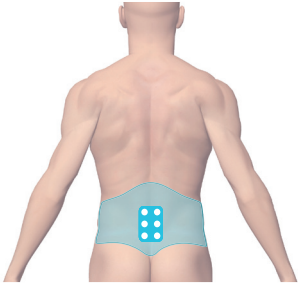
Задержка стула, хронические запоры, послеоперационные парезы кишечника

ЗОНА 1



Зона передней брюшной стенки. Переставлять в направлении, указанном стрелкой

ЗОНА 2



Область пояснично-крестцовой зоны

ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Наименование: ДиаДЭНС-ПКМ

Серийный номер изделия_____

Дата изготовления_____

Дата покупки_____

Владелец _____

Адрес: _____

_____

_____

_____

Телефон_____домашний_____рабочий

Дата отправки в ремонт_____

Причина отправки в ремонт _____

_____

_____

_____

_____

Отметка о ремонте_____

Подпись должностного лица предприятия,
ответственного за приемку после ремонта_____

Изделие проверено, претензий к комплектации, внешнему виду не имею.
Подпись покупателя _____
Дата получения_____

Гарантия на отремонтированное изделие составляет 6 месяцев с момента получения изделия из ремонта. Если гарантийный срок с момента приобретения изделия составляет более 6 месяцев, то гарантия исчисляется по большему сроку. Также гарантийный срок увеличивается на время нахождения изделия в ремонте.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электростимулятор ДиаДЭНС-ПКМ соответствует требованиям ТУ 9444-009-44148620-2009 и признан годным для эксплуатации.

Отметка о приемке:

Заводской номер:

Дата изготовления:

Подпись продавца: _____ Дата продажи: _____

С условиями гарантии ознакомлен, изделие проверено, претензий к комплектации, внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____ Дата: _____

Внимательно осматривайте аппарат при покупке! Дефекты корпуса или дисплея (царапины, трещины, сколы) не являются гарантийными случаями. Аппараты с такими дефектами обмену, ремонту или возврату по гарантии не подлежат.