Электротерапевтический аппарат
Пролог-02Р разработан
Научно-производственным предприятием
"РЭМА"
(Республика Беларусь, г. Могилев)

при участии Кафедры физиотерапии
Белорусской Медицинской Академии
последипломного образования
(Республика Беларусь, г. Минск)

и Института физиологии Национальной Академии наук
(Республика Беларусь, г. Минск)

Изготовитель: НПП "РЭМА"
212030 Беларусь, г. Могилев, ул. Курако, 28.
Тел./факс: (+375)222 74-16-22
тел. (+375)222 62-73-95
E-mail: info@rema.by
www.rema.by

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

С О Д Е Р Ж А Н И Е **стр.**

1. Назначение и принцип действия аппарата..... 3

2. Меры безопасности..... 4

3. Показания к применению..... 5

4. Противопоказания к применению..... 7

5. Функциональные особенности аппарата..... 8

6. Основные технические данные..... 9

7. Устройство аппарата, органы управления и индикации..... 10

8. Выносные электроды..... 11

9. Дезинфекция..... 12

10. Подготовка к работе..... 12

11. Порядок работы с аппаратом..... 12

12. Указания по эксплуатации элементов питания..... 18

13. Возможные неисправности и способы их устранения..... 18

14. Правила транспортирования и хранения..... 19

15. Гарантии изготовителя..... 19

16. Комплектность..... 20

17. Сведения о содержании драгоценных металлов..... 20

18. Свидетельство о приемке и продаже..... 20

19. Приложение..... 21

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ АППАРАТА

Аппарат **ПРОЛОГ-02Р** (далее по тексту - аппарат) предназначен для профилактики и лечения заболеваний человека посредством биорезонансного воздействия на кожную проекцию патологических и рефлексогенных зон электрическими нейроподобными сигналами сложной автоматически изменяемой формы - адаптационная электронейростимуляция (нейроадаптация) и биорезонансной терапии.

Аппарат может применяться в лечебно-профилактических, санаторно-курортных и спортивных медицинских учреждениях, а также на дому.

Аппарат может применяться как основное, так и вспомогательное средство при лечении и предупреждении заболеваний человека.

Аппарат может использоваться с различными выносными электродами, расширяющими область применения (электромагнитная и биорезонансная терапия) и эффективность лечения.

Лечение осуществляется электрическими импульсами универсальными базовыми частотами по стандартным методикам и специфическими частотами по комплексным методикам.

В основу терапевтического воздействия аппарата положен принцип направленной активизации резервов организма с автоматической подстройкой по биологической обратной связи

Сочетанное воздействие нейрофизиологическом, нейрохимическом, психическом и биоинформационном уровнях снижает и ликвидирует болевые синдромы, улучшает лимфообразование и кровообращение, в том числе коллатеральное, способствует образованию вазодиляторных веществ, нормализует тонус сосудов, способствует удалению продуктов метаболизма патологических очагов, нормализует обменные процессы и защитные реакции организма.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Лечебный эффект является следствием улучшения адаптационной деятельности организма, нормализации функционального состояния органов и тканей, активации регуляторных механизмов.

Лечение аппаратом способствует улучшению общего самочувствия, подъёму настроения и повышению работоспособности, нормализации сна, аппетита и общего психофизиологического состояния человека.

По устойчивости к климатическим воздействиям аппарат соответствует исполнению УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150 и предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха - от 10 до 35 °С;
- относительная влажность - не более 80% при 25 °С;
- атмосферное давление - (750±30) мм рт. ст.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠***Внимание!*** **Перед включением и применением аппарата внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации.**

⚠***Внимание!*** **Безопасность пациента обеспечивается применением аппарата после консультации у врача с учетом противопоказаний и точного диагноза.**

⚠***Внимание!*** **Не допускается воздействие непосредственно на раневые поверхности кожи и слизистые оболочки.**

В зависимости от типа защиты от поражения электрическим током аппарат относится к изделиям с внутренним источником питания по ГОСТ 30324.0.

Конструкция электродов травмобезопасна, а также исключает опасное для пациента неконтролируемое токорастекание по жизненно важным органам.

Изделие является ручным переносным изделием и по воспринимаемым механическим воздействиям соответствует вто-

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

рой группе по ГОСТ 20790.

В зависимости от степени защиты от поражения электрическим током аппарат относится к изделиям **типа BF** по ГОСТ 30324.0 и ГОСТ 30324.10 и ***не предназначен для прямого применения на сердце***.

В зависимости от степени защиты от вредного проникновения воды аппарат относится к группе IP30 по ГОСТ 14254.

В зависимости от степени безопасности применения при наличии горючих смесей анестетика с воздухом либо с кислородом или закисью азота аппарат относится к изделиям, не пригодным для эксплуатации при наличии горючих смесей анестетика с воздухом либо с кислородом или закисью азота по ГОСТ 30324.0.

В зависимости от режима работы аппарат относится к изделиям с продолжительным режимом работы по ГОСТ 30324.0.

В зависимости от возможных последствий отказа в процессе использования аппарат относится к изделиям **класса В** по ГОСТ 20790.

Допускается продолжительная работа аппарата при ненагруженных и короткозамкнутых электродах.

⚠***Запрещается вскрывать аппарат.*** **Ремонт аппарата должен производиться только специальными службами предприятия-изготовителя.**

3. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Терапия показана практически всем без возрастных ограничений для оздоровления, профилактики и лечения на любых стадиях заболевания (предболезнь, острая и хроническая формы).

Она показана для защиты от повреждающих факторов любой природы, больших нагрузок как физических, так и эмоциональных а так же для замедления старения.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При наличии любого заболевания терапия показана как самостоятельно, так и в сочетании со специальным лечением, повышая его эффективность.

Эффективному лечению также способствуют обезболивающий и противовоспалительный эффект.

Терапия показана для лечения заболеваний:

- ***профилактика заболеваний:*** стимуляция защитных сил организма, в том числе при лечении зависимых состояний (алкоголизм, наркомания и т.д.), повышение умственной и физической работоспособности, снятие умственного и физического переутомления, дезинтоксикация после отравлений, в т.ч. алкогольных.
- ***периферической нервной системы:*** нейропатия (неврит), полинейропатия (полиневрит), плексит, полирадикулоневрит, невралгия, нейромиозит, остеохондроз позвоночника с неврологическими проявлениями (цервикалгия, цервикобрахикалгия, торакалгия, люмбаго, люмбалгия, люмбоишалгия, радикулоишемия, дискогенный радикулит), синдромы хронической боли любой природы (в том числе тоннельный), фантомные боли.
- ***центральной нервной системы:*** последствия мозгового инсульта, постинсультные артропатии, детский церебральный паралич.
- ***хирургического профиля:*** реактивный артрит, деформирующий остеоартроз, травмы суставов и позвоночника, эпикондилит, ушибы, растяжения, гематома, инфильтрат, контрактуры, миозит, релаксация и стимуляция мимических мышц (лифтинг-эффект).
- ***органов кровообращения:*** нейро-циркуляторная дистония, гипертоническая болезнь, артериальная гипотония, облитерирующие заболевания периферических сосудов.
- ***органов дыхания:*** острые респираторные заболевания, ринит, трахеит, бронхит, пневмония, бронхоспазм

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- ***ЛОР органов:*** ларингит, гайморит, фронтит.
- ***органов пищеварения:*** гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастродуоденит, гепато-холецистит.
- ***мочеполовой системы:*** цисталгия, цистит, простатит, хроническое воспаление придатков матки, болезненные менструации.

4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- индивидуальная непереносимость электрического тока;
- декомпенсированные состояния со стороны сердечно-сосудистой системы, имплантированный электрокардиостимулятор (для воздействия на грудную клетку);
- инфаркт миокарда (острый период);
- злокачественные и доброкачественные новообразования, заболевания крови (для воздействия на область новообразования);
- активный туберкулез;
- кровотечение, подозрение на кровотечение, эмболия;
- выраженное истощение;
- острые расстройства психики;
- лихорадочные состояния при острых инфекционных заболеваниях;
- тромбофлебит (для воздействия на области тромбов);

беременность (для воздействия на нижний отдел позвоночника и живот).

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АППАРАТА

- автоматическое изменение параметров выходного нейроподобного электрического импульса в зависимости от состояния организма (автоматическая подстройка под организм) – адаптационная электронейростимуляция;
- высокая физиологичность воздействия;
- терапия базовыми частотами и терапия специфическими частотами по комплексным методикам;
- непрерывная (релаксация) и прерывистая (стимуляция) нейроадаптация;
- режим дозирования (автоматического определения достаточности воздействия);
- обезболивающий и противовоспалительный эффект;
- рассасывание рубцов;
- лифтинг-эффект;
- уменьшение объема или полный отказ от лекарственной терапии;
- повышение эффективности лекарственных средств;
- сокращение сроков лечения и реабилитации;
- оригинальная безопасная конструкция встроенных электродов;
- биорезонансная терапия;
- возможность подключения внешних устройств (компьютера, хранения терапевтических методик);
- электропитание от гальванических элементов или от стандартных многократно заряжаемых аккумуляторных батарей;
- минимальные требования к санитарной безопасности и простота дезинфекции;
- применение в стационарных условиях, при выездах к пациенту на дом, самим пациентом, а также непосредственно в транспортных средствах любого типа;

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- компактность и небольшая масса.

6. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование характеристики	Ед. изм	Значение
Амплитуда прямоугольной части импульса, не менее	В	20
Амплитуда первой полуволны колебательной части импульса, не менее:	В	120
Длительность прямоугольной части импульса, не менее	мкс	360
Частоты следования выходных импульсов	Гц	30, 60, 100,140
Длительность пакета импульсов при прерывистой стимуляции (интервальной терапии) Длительность паузы между пакетами импульсов	с с	3±0,5 1±0,3
Период вариации частоты Максимальное отклонение от установленной частоты диапазон 1 диапазон 2	с % Гц Гц	60±15 20±5 1-20 20-150
Напряжение источника питания	В	8.7-9.2
Габаритные размеры аппарата без упаковки, не более	мм	150x75x40
Потребляемый ток, не более	мА	25
Масса аппарата без упаковки, не более	кг	0.4

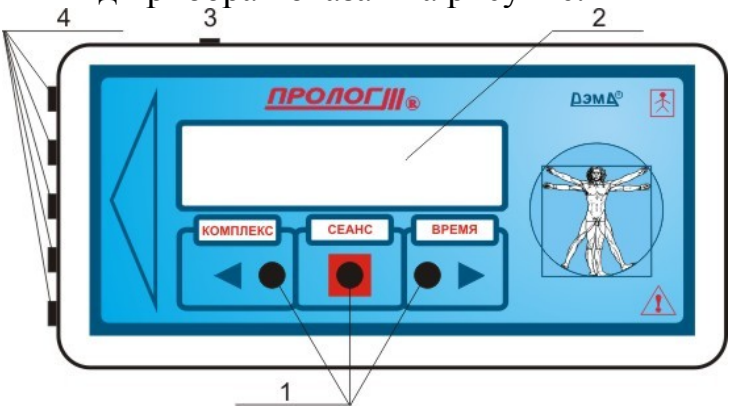
www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Электропитание аппарата производится от гальванического элемента 9В типоразмера 6F22 (типа Крона, Корунд) или от многократно заряжаемой аккумуляторной батареи напряжением 8,4-9В.

7. УСТРОЙСТВО АППАРАТА, ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Прибор выполнен в виде ручного переносного изделия.

Внешний вид прибора показан на рисунке.



Корпус аппарата образован верхним и нижним корпусами.

На панели управления верхнего корпуса находятся кнопки управления 1 и жидкокристаллический индикатор 2.

На торце аппарата расположены электроды 4.

Отсек питания для размещения элемента питания расположен на нижнем корпусе и закрыт съемной крышкой.

Гнезда для подключения выносных электродов (3) и внешнего устройства расположены на торце аппарата рядом с электродами.

На панели управления и индикации расположены:

- кнопка КОМПЛЕКС - для выбора методики лечения и уменьшения мощности воздействия при терапии;
- кнопка СЕАНС — для включения/выключения аппарата, выбора сеанса или базовой частоты лечения, запуска/ останов-

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ки лечебного сеанса;

● кнопка ВРЕМЯ — для выбора продолжительности лечебного сеанса и увеличения мощности воздействия при терапии;

● жидкокристаллический индикатор 2 - для отображения параметров при выборе лечебного сеанса, мощности воздействия и отсчета времени при проведении сеанса.

● значок ⍾ - аппарат относится к классу BF;

● значок ⚠ - перед применением аппарата необходимо ознакомиться с инструкцией.

Обозначение аппарата и его заводской номер нанесены на табличку, размещенную в отсеке питания.

8. ВЫНОСНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

Электрод корпоральный коаксиальный ЭКК-2 выполнен в цилиндрическом корпусе, на торце которого расположены кольцевые электроды большого диаметра. Предназначен для эффективного воздействия на пальцы, суставы, лицо и другие части тела.

Электрод корпоральный кабельный ЭК-2 выполнен в виде кабеля, к концам которого подключены электроды в виде пластин. Предназначен для эффективного воздействия на крупные мышцы (ягодичные, бедренные, икроножные, спины и т.д.).

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

9. ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Для обеспечения гигиенических требований перед применением аппарата поверхность электродов должна быть подвергнута дезинфекции путем протирки тканью или ватой, смоченной однопроцентным водным раствором хлорамина, или трехпроцентным водным раствором перекиси водорода, или ректифицированным спиртом высшей очистки.

При дезинфекции аппарата не допускается попадание дезинфицирующего раствора на панель управления и индикации во избежание выхода аппарата из строя.

10. ПОДГОТОВКА АППАРАТА К РАБОТЕ

Установка (замена) элементов питания:

- снимите крышку отсека питания и извлеките из аппарата элемент питания;
- вставьте элемент питания***, соблюдая полярность*****,** указанную на табличке в отсеке питания и закройте крышку батарейного отсека.

Подключение выносных электродов:

Выносные электроды подключаются к гнезду, расположенному на верхней торцевой поверхности аппарата при выключенном электропитании аппарата.

⚠***Внимание!*** **Выходной импульс подается одновременно на основные и выносные электроды.**

11. ПОРЯДОК РАБОТЫ С АППАРАТОМ

11.1.Общие сведения

Перед применением аппарата внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации и проконсультируйтесь у врача.

При лечении универсальными базовыми частотами руководствуйтесь методиками Приложения "Методические рекомендации по лечению некоторых заболеваний человека".

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Универсальные базовые частоты (30,60,100,140Гц и диапазоны d1 и d2) устанавливаются в методиках РН и СП выбором соответствующего параметра согласно **ПРИЛОЖЕНИЯ1** к настоящей инструкции.

При лечении специфическими частотами по методикам руководствуйтесь **ПРИЛОЖЕНИЕМ2** к настоящей инструкции. Лечение проводите с учетом показаний и противопоказаний к применению, приведенных в разделах 3 и 4 соответственно.

Специфические частоты устанавливаются автоматически в зависимости от выбранной методики и сеанса.

Прерывистая терапия (методика стимуляция СП) задается при лечении заболеваний неврологического профиля, а также начиная с 5-го сеанса при лечении других заболеваний.

Вариация (изменение) частоты включена всегда и снижает эффект привыкания пациента к воздействию.

Дозирование (автоматическое определение достаточности воздействия) работает при неподвижном (стабильном) положении электродов при непрерывной терапии (методика релаксация РН) .

После включения аппарата выберите методику и сеанс (частоту) терапии.

Для лечения запустите терапию нажатием кнопки **СЕАНС**, установите и прижмите электроды аппарата к коже в зоне воздействия в соответствии с методикой.

Кнопками **КОМПЛЕКС** (уменьшение) и **ВРЕМЯ** (увеличение) установите по ощущениям пациента мощность воздействия. Мощность воздействия задается в процентах от максимальной в диапазоне от 1 до 99 по ощущению пациентом комфортной легкой вибрации. Мощность определяется длительностью терапевтического импульса.

Значение мощности (1-99) и обратный отсчет времени сеанса (в минутах и секундах) отображается на индикаторе.

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перемещайте аппарат по поверхности кожи или удерживайте его в зоне воздействия в соответствии с методикой лечения и контролируйте время терапии.

Особо обращайте внимание на "залипание" аппарата на обрабатываемой зоне или усиление болевых ощущений. Это говорит о наличии значительных патологических изменений в обрабатываемой зоне или органе, проекция которого связана с этой зоной. В подобных зонах необходимо увеличить время обработки в 2-3 раза.

Достаточность воздействия определяется по времени в соответствии с методикой лечения или по скорости изменения импеданса в зоне воздействия. Звуковой сигнал достаточности сообщает о прекращении изменения импеданса в зоне воздействия, что соответствует оптимальному терапевтическому эффекту.

11.2 Включение аппарата

11.2.1.Режим ТЕРАПИЯ

Нажмите и отпустите кнопку **СЕАНС**, при этом включаются все элементы индикатора, и после появления сообщения **ПРОЛОГ** нажмите кнопку **СЕАНС** повторно. Контролируйте звуковой сигнал и индикацию сообщения:

АА- ВВ-СС,

где АА — номер (имя) текущей методики; ВВ - номер текущего сеанса; СС - время сеанса. Аппарат готов к работе.

11.2.2.Режим СКАНЕР

Нажмите и отпустите одновременно кнопки **КОМПЛЕКС** и **СЕАНС,** при этом в аппарате запускается тестовый режим. После появления сообщения **ОПРОС** нажмите кнопку **СЕАНС** повторно.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Контролируйте звуковой сигнал и индикацию сообщения **ПП**. Устанавливайте аппарат последовательно торцевой поверхностью электрода на зоны, состояние которых контролируется. При этом на индикаторе справа отображается условное значение импеданса. Анализируйте значения в различных зонах по отклонению текущего значения значения от среднего.

Выход из режима осуществляется кратковременным нажатием кнопки **СЕАНС.**

11.3 Выбор программы терапии

11.3.1 Общие сведения

Терапия может осуществляться как универсальными базовыми частотами по стандартным методикам (методики РН и СП),так и специфическими частотами комплексных методик (методика 3 и далее).

Базовые частоты позволяют задавать параметры терапии при лечении заболеваний, руководствуясь методиками ПРИЛОЖЕНИЯ «Рекомендации по лечению некоторых заболеваний человека».

Комплексные методики позволяют автоматически по номеру методики и сеанса задавать параметры терапии при лечении заболеваний, руководствуясь положениями ПРИЛОЖЕНИЯ к настоящему руководству по эксплуатации.

Выбор методики и сеанса (частоты) осуществляется кнопками **КОМПЛЕКС** и **СЕАНС** соответственно, при этом значение параметра индицируется над соответствующей кнопкой. Номер сеанса увеличивается автоматически после его завершения и сохраняется для следующего сеанса терапии.

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Изменение значения номера методики и сеанса возможно только в сторону увеличения по «кругу» в пределах возможных номеров методик и сеансов

Значение времени сеанса задается автоматически и индицируется под кнопкой **ВРЕМЯ**. Его значение можно также изменить этой кнопкой в пределах 1-30 минут.

Номер текущей методики и сеанса сохраняются при выключении питания и восстанавливаются при включении питания.

11.3.2 Порядок работы

11.3.2.1. Выберите в соответствии с заболеванием методику лечения, руководствуясь п.11.3.1. настоящей инструкции.

11.3.2.2. Задайте номер методики и сеанса кнопками **КОМПЛЕКС** и **СЕАНС**, учитывая сохранение номера текущей методики и следующего сеанса при выключении аппарата.

11.3.2.3. Измените, при необходимости, время сеанса кнопкой ВРЕМЯ.

11.3.2.4. Запустите терапию длительным нажатием (1-2 сек.) кнопки **СЕАНС**, контролируя звуковой сигнал и сообщение **СЕАНС**, а затем **00 ЭНЕРГ**. Установите и прижмите электроды аппарата к коже в зоне воздействия в соответствии с методикой.

11.3.2.5. Установите по ощущениям пациента (легкая вибрация) мощность воздействия кнопками **КОМПЛЕКС** (уменьшение) и **ВРЕМЯ** (увеличение). Значение мощности отображается слева на индикаторе. При этом начинается обратный отсчет времени сеанса.

11.3.2.6. Перемещайте аппарат по поверхности кожи или удерживайте его в зоне воздействия в соответствии с методикой лечения и контролируйте время терапии.

Значение мощности (1-99) и обратный отсчет времени сеан-

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

са (в минутах и секундах) отображается на индикаторе.

Особо обращайте внимание на "залипание" аппарата на обрабатываемой зоне или усиление болевых ощущений. Это говорит о наличии значительных патологических изменений в обрабатываемой зоне или органе, проекция которого связана с этой зоной. В подобных зонах необходимо увеличить время обработки в 2-3 раза.

При стабильной методике воздействия (при неподвижных электродах) аппарат автоматически извещает о достаточности воздействия на обрабатываемую зону звуковым сигналом и включением символа «∩» над младшим разрядом мощности при достижении минимального терапевтического эффекта (порог "грубо") и включением символа «∩» при достижении оптимального терапевтического эффекта (порог "точно") над старшим разрядом мощности.

11.3.2.7. Контролируйте звуковой сигнал по завершению лечебного сеанса, при этом номер сеанса увеличится на единицу(кроме методик 1 и 2).

ПРИМЕЧАНИЕ. Для остановки лечебного сеанса нажмите кнопку **СЕАНС**. Сеанс завершится, но номер сеанса не изменится.

⚠***Внимание!*** В аппарате постоянно осуществляется проверка напряжения элемента питания. При снижении напряжения питания ниже допустимого уровня, индицируется сообщение «.....» (восемь точек). Аппарат при этом продолжает работать. Рекомендуется заменить элемент питания по завершению сеанса.

11.4. Выключение аппарата

Для выключения аппарата нажмите длительно кнопку **СЕАНС**, контролируя замену данных на индикаторе символами «-». По замене всех данных символами «-» после звукового сигнала аппарат выключается.

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При отпускании кнопки СЕАНС до замены всех данных символами «-» восстанавливаются текущие данные на индикаторе.

12. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

При длительных перерывах в работе (более 4-5 дней) во избежание глубокого необратимого разряда следует извлечь элементы питания из прибора.

⚠***Внимание!*** **Гальванические элементы заряжать нельзя.**

Заряд аккумуляторной батареи производите строго в соответствии с эксплуатационными документами на зарядное устройство.

Запрещается хранение аккумуляторной батареи, подключенной к зарядному устройству.

⚠***Внимание!*** Аккумуляторные батареи поступают в продажу, как правило, в незаряженном состоянии, поэтому перед использованием их необходимо зарядить.

13. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Прибор не включается. Не светится индикатор.	Нарушен контакт с элементами питания. Неисправны элементы питания.	Устранить нарушение контакта. Заменить элементы питания.

П р и м е ч а н и е. Если неисправность не связана с состоянием элемента питания, необходимо сдать прибор в ремонтную службу предприятия-изготовителя.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

14. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Транспортирование упакованного прибора можно производить любыми видами транспорта в крытых транспортных средствах при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С, относительной влажности воздуха до 100 % при 25 °С в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

Прибор должен храниться в сухих отапливаемых помещениях при температуре от 5 до 50 °С и относительной влажности не более 80 % при 25 °С.

15. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует сохранность эксплуатационных характеристик прибора при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 18 месяцев со дня продажи, но не более 24 месяцев с момента изготовления.

⚠***Внимание!*** Приборы с нарушенной пломбировкой в гарантийный (бесплатный) ремонт не принимаются. Гарантии изготовителя (право потребителя на бесплатный ремонт) не распространяются на приборы с нарушенной пломбировкой, с механическими повреждениями, а также повреждениями, вызванными попаданием в прибор воды или других жидкостей. Направляемые в гарантийный ремонт приборы должны сопровождаться отрывным Талоном на гарантийный ремонт. Желательно, приложить краткое описание внешнего проявления неисправности.

Предприятие-разработчик и изготовитель: 212030, Республика Беларусь, г. Могилев, ул. Курако 28, тел/факс (+375) 222 74-16-22, тел. (+375) 222 62-73-95. **www.rema.by.** e-mail: info@rema.by

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

16. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.	Примечание
Аппарат ПРОЛОГ-02Р	1шт.	
Чехол	1шт.	
Руководство по эксплуатации	1шт.	
Методические рекомендации	1шт.	
Электрод выносной ЭКК-2	1шт.	по заказу
Электрод выносной ЭК-2	1шт.	по заказу

Элементы питания в комплект поставки не входят.

17. СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

В аппарате находятся драгоценные металлы, содержание которых будет определено после списания (Инструкции о порядке использования, учета и хранения драгоценных металлов и драгоценных камней, п.51, утверждена Постановлением Министерства Финансов Республики Беларусь 15.03.2004 № 34).

18. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Электротерапевтический аппарат ***ПРОЛОГ-02Р*** заводской номер _____ соответствует нормативной документации и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Отметка технического контроля

Продан (дата продажи)_____

Отметка продавца (магазина)

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

19. ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КОМПЛЕКС			Показания к профилактике и применению	Зона воздействия
Метод	**Сеанс**	**Наименование**		
РН	30	Релаксация 30Гц	Согласно п.11.1	Согласно выбранной методике лечения заболевания См. **«Приложение к руководству по эксплуатации»**
РН	60	Релаксация 60Гц	Согласно п.11.1	
РН	100	Релаксация 100Гц	Согласно п.11.1	
РН	140	Релаксация 140Гц	Согласно п.11.1	
РН	d1	Релаксация 1-19Гц	Согласно п.11.1	
РН	d2	Релаксация 20-180Гц	Согласно п.11.1	
СП	30	Стимуляция 30Гц	Согласно п.11.1	
СП	60	Стимуляция60Гц	Согласно п.11.1	
СП	100	Стимуляция 100Гц	Согласно п.11.1	
СП	140	Стимуляция 140Гц	Согласно п.11.1	
СП	d1	Стимуляция 1-19Гц	Согласно п.11.1	
СП	d2	Стимуляция 20-180Гц	Согласно п.11.1	

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

КОМПЛЕКС			Показания к профилактике и применению	Зона воздействия
Метод	**Сеанс**	**Наименование**		
3	с 1 по 10	Антистрессовая	ограничение нежелательных эффектов от острого и хронического эмоционального стресса, в т.ч. экзамены, послеродовый период, менопауза, нервное истощение	Область солнечного сплете-ния
4	с 1 по 10	Антифобическая	тоска, тревога, фобии, мании, неврозы, стрессы, навязчивые состояния, раздражительность, повышенная возбудимость, эмоциональность, испуг, невротическая астма.	Шейно-затылочная область симметрично
5	с 1 по 10	Астенический синдром	астения, хроническая утомляемость, смена часового пояса, пред- и послеоперационный период, дородовый и послеродовый период, пониженное давление, при частых бактериальных и вирусных инфекциях.	Воротниковая зона
6	с 1 по 10	Антидепрессивная	депрессии, ипохондрии, психофизическая астения, меланхолия, нервное истощение	Область солнечного сплетения

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

КОМПЛЕКС			Показания к профилактике и применению	Зона воздействия
Метод	Сеанс	Наименование		
7	с 1 по 10	Энергостимулирующая	восстановление после умственных и физических нагрузок, бессилие	Область солнечного сплетения
8	с 1 по 10	Антисклеротическая	артериосклероз, церебральный артериосклероз, гиперхолестеринемия, атеросклеротическая гангрена, старческое слабоумие,	Шейно-затылочная область
9	с 1 по 10	Улучшение памяти	расстройства памяти, отставание в умственном и физическом развитии у детей, ВСД, депрессия, атеросклероз, состояние после сотрясения головного мозга, невротические состояния, неврастения, болезнь Паркинсона.	Ворот-никовая зона
10	с 1 по 10	Улучшение сна	Бессонница, гиперсимпатикотония, гипертиреоидизм, энурез	Ворот-никовая зона
11	с 1 по 10	Противовоспалительная	воспалительные процессы любого генеза, травмы.	Область очага
12	с 1 по 10	Противоболевая (антиневрческая)	боли различного генеза, невралгии.	Область очага

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

КОМПЛЕКС			Показания к профилактике и применению	Зона воздействия
Метод	Сеанс	Наименование		
13	с 1 по 10	Артрит	артриты, полиартриты, периостит, РА, остеоартрит, периартрит, псориатический артрит, бурсит	Область очага
14	с 1 по 10	Артроз	артрозы, остеохондроз, спондилоартроз, спондилёз, климактерический артроз	Область очага
15	с 1 по 10	Детоксикация печени	дезинтоксикация печени и желчевыводящих путей, токсинов, воспаление печени, гиперхолестеринемия, для регулирования выработки желчи, при всех заболеваниях и хронических инфекциях, при агрессивности, раздражении, PMS	Область правого подреберья
16	с 1 по 10	Детоксикация лимфы	острые и хронические инфекционные заболевания, в т.ч. диарея, ринит, синусит, постоперационные и посттравматические состояния, кожные заболевания	Подключичная область
17	с 1 по 10	Детоксикация почек	воспаление почек и мочевыводящих путей, при выведении химических веществ и тяжёлых металлов и т.п., при всех хронических заболеваниях, при отёках, инфекциях, ожирении, PMS, синуситах, болях в позвоночнике	Область поясницы

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

КОМПЛЕКС			Показания к профилактике и применению	Зона воздействия
Метод	Сеанс	Наименование		
18	с 1 по 10	Вывод радионуклидов	устранение радиационного воздействия, лучевой и химиотерапии.	Область правого подреберья
19	РЕЗЕРВ			
20	с 1 по 10	Антиаллергическая	устранение симптомов аллергии, связывание, нейтрализация и выведение чужеродных организму белков, аутоиммунные заболевания.	Воротниковая зона
21	с 1 по 10	Антиастматическая	бронхиальная астма, аллерическая астма, психоэмоциональная астма, идиосинкразическая астма	Верхняя треть грудины
22	с 1 по 10	Антивирусная	острые и хронические вирусные инфекции и людям со слабой сопротивляемостью, с ослабленной иммунной системой.	Надключичная область симм-но
23	с 1 по 10	Антигрипп	грипп, гриппозный синдром, простуда, ринит.	Надключичная область, область внутр. поверхности локтя симметрично

www.roma.by
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru
тел/факс (+375 222) 62-73-95

КОМПЛЕКС			Показания к профилактике и применению	Зона воздействия
Метод	Сеанс	Наименование		
24	с 1 по 10	Антибактериальная	частые рецидивирующие бактериальные заболевания, для повышения иммунитета	То же
25	с 1 по 10	Анти-микотическая	кандидозы, частые простудные заболевания при снижении иммунитета, при употреблении антибиотиков, контрацептивов, стероидов	То же
26	РЕЗЕРВ			
27	с 1 по 10	Удаление свободных радикалов	дезинтоксикация и дренаж свободных радикалов, замедление старения	Область правого подребе-рья
28	с 1 по 10	Гипотензивная	эссенциальная артериальная гипертензия, гипертензионный синдром	Шейно-затылочная обл.
29	с 1 по 10	Антипаразитарная	Дезинтоксикация организма от паразитарной инвазии	по п.23 3 раза ч/з 30 мин.
30	с 1 по 10	Анти-табак	дезинтоксикация и дренаж последствий активного и пассивного табакокурения	Область правого подреберья
31	с 1 по 10	Антиалкогольная	устранение последствий употребления алкоголя (дренаж и дезинтоксикация)	То же

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ДЛЯ ЗАМЕТОК

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

отрывные талоны

ТАЛОН №1 **на гарантийный ремонт аппарата электротерапевтического “ПРОЛОГ-02Р”**	**ТАЛОН №2** **на гарантийный ремонт аппарата электротерапевтического “ПРОЛОГ-02Р”**
Зав. номер _____	Зав. номер _____
Дата выпуска _____	Дата выпуска _____
Дата продажи _____	Дата продажи _____
Отметка о выполнении ремонта:	Отметка о выполнении ремонта:
_____ подпись ФИО “___”_____ 20___ г.	_____ подпись ФИО “___”_____ 20___ г.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Аппарат электротерапевтический
ПРОЛОГ-02ЭПТ
разработан
Научно-производственным предприятием "РЭМА"
(Республика Беларусь, г. Могилев)
при участии
Кафедры физиотерапии Белорусской Медицинской Академии последипломного образования
(Республика Беларусь, г. Минск)
и Института физиологии НАН РБ

Изготовитель: НПП РЭМА
212030 Республика Беларусь,
г. Могилев, ул. Курако, 28
Тел./факс: (+375 222) 62-73-95
E-mail: **info@rema.by**
www.rema.by

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

О Г Л А В Л Е Н И Е

	стр.
1. Назначение аппаратов….....	3
2. Меры безопасности.....	4
3. Показания к применению.....	6
4. Противопоказания к применению.....	7
5. Функциональные возможности аппарата.....	8
6. Основные технические данные.....	10
7. Устройство аппарата, органы управления и индикации.....	12
8. Подготовка аппарата к работе.....	15
9. Порядок работы с аппаратом.....	16
10. Указания по установке (замене) элементов питания.....	26
11. Указания по эксплуатации элементов питания.....	27
12. Возможные неисправности и способы их устранения.....	27
13. Правила транспортирования и хранения.....	28
14. Комплектность.....	28
15. Сведения о содержании драгоценных металлов.....	29
16. Гарантии изготовителя.....	29
17. Свидетельство о приемке.....	30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

тел/факс (+375 222) -62-73-95

1. НАЗНАЧЕНИЕ АППАРАТА

Аппарат электротерапевтический "Пролог-02ЭПТ" (далее по тексту - **аппарат**) предназначен для профилактики и лечения заболеваний человека посредством воздействия на кожную проекцию патологических и рефлексогенных зон электрическими нейроподобными сигналами сложной автоматически изменяемой формы (адаптационная электронейростимуляция), эндогенной и экзогенной биорезонансной терапии, определения проводимости в зоне (точке) воздействия для оценки функционального состояния организма при электропунктурной диагностике и медикаментозном тестировании.

Аппарат может применяться в лечебно - профилактических, санаторно-курортных и спортивных медицинских учреждениях.

Аппарат может применяться как основное, так и вспомогательное средство при лечении и предупреждении заболеваний человека.

По устойчивости к климатическим воздействиям аппарат соответствует исполнению УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150 и предназначен для эксплуатации в следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха - от 10 до 35 °С;
- относительная влажность - не более 80 % при 25 °С;
- атмосферное давление - (750±30) мм рт. ст.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠***Внимание!*** **Перед включением и применением аппарата внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации.**

⚠***Внимание!*** **Безопасность пациента обеспечивается исключением самолечения, применением аппарата специально подготовленными лицами с учетом противопоказаний и точного диагноза или самим пациентом по рекомендациям лечащего врача и в строгом соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации.**

⚠***Внимание!*** **Не допускается воздействие непосредственно на раневые поверхности кожи и слизистые оболочки.**

В зависимости от типа защиты от поражения электрическим током аппарат относится к изделиям с внутренним источником питания по ГОСТ 30324.0.

Конструкция электродов травмобезопасна, а также исключает опасное для пациента неконтролируемое токорастекание по жизненно важным органам.

После эксплуатационного транспортирования при повышенной температуре до плюс 40 °С аппарат до включения должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 10 мин.

После эксплуатационного транспортирования при пониженной температуре до минус 20 °С аппарат до включения должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 1 ч или не менее 30 мин, если аккумуляторная батарея не была охлаждена ниже плюс 10 °С.

Изделие является ручным переносным изделием и по воспринимаемым механическим воздействиям соответствует второй группе по ГОСТ 20790.

В зависимости от степени защиты от поражения электрическим током аппарат относится к изделиям **типа BF** по ГОСТ 30324.0 и ГОСТ 30324.10 и ***не предназначен для прямого применения на сердце***.

В зависимости от степени защиты от вредного проникновения воды аппарат относится к обычным незащищенным изделиям по ГОСТ 30324.0.

В зависимости от степени безопасности применения при наличии горючих смесей анестетика с воздухом либо с кислородом или закисью азота аппарат относится к изделиям, не пригодным для эксплуа-

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

тации при наличии горючих смесей анестетика с воздухом либо с кислородом или закисью азота по ГОСТ 30324.0.

В зависимости от режима работы аппарат относится к изделиям с продолжительным режимом работы по ГОСТ 30324.0.

В зависимости от возможных последствий отказа в процессе использования аппарат относится к изделиям **класса В** по ГОСТ 20790.

Допускается продолжительная работа аппарата при ненагруженных и короткозамкнутых электродах.

Для обеспечения гигиенических требований перед применением аппарата поверхность электродов должна быть подвергнута дезинфекции путем протирки тканью или ватой, смоченной однопроцентным водным раствором хлорамина, или трехпроцентным водным раствором перекиси водорода, или ректифицированным спиртом высшей очистки. ***Не допускается попадание дезинфицирующего раствора на панель управления и индикации во избежание выхода аппарата из строя.***

⚠***Запрещается вскрывать аппарат.*** **Ремонт аппарата должен производиться только специальными службами предприятия-изготовителя.**

ВНИМАНИЕ. Перед проведением лечения и тестирования необходимо снять с пациента статический электрическй заряд путем его касания рукой заземленной металлической пластины.

Помещение, где установлен проибор, должно ежедневно обрабатываться с целью защиты от статичкского электричества.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

тел/факс (+375 222) -62-73-95

3. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ АППАРАТА

Профилактика заболеваний:

Стимуляция защитных сил организма, в том числе при лечении зависимых состояний (алкоголизм, наркомания и т.д.), повышение умственной и физической работоспособности, снятие умственного и физического переутомления, дезинтоксикация после отравлений, в т.ч. алкогольных.

Заболевания нервной системы:

Заболевания периферической нервной системы:

радикулиты, плекситы, невриты и невралгии, полиневриты и полинейропатии.

Неврологические проявления остеохондроза позвоночника: рефлекторные мышечнотонические и нейродистрофические синдромы, компрессионные корешковые синдромы.

Неврозы и невротические расстройства, в т.ч. сексуальные.

Заболевания внутренних органов:

Болезни органов пищеварения:

функциональные расстройства пищевода, желудка, кишечника, желчного пузыря, гастриты, дуодениты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронические колиты, холециститы;

Болезни органов дыхания:

трахеиты, бронхиты, пневмонии, бронхоспазм.

Другие заболевания:

Заболевания опорно-двигательного аппарата обменного, воспалительного и травматического происхождения: артрозы, артриты, синовиты, ушибы, переломы, вывихи, растяжения, гематомы, инфильтраты, контрактуры, миозиты.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ АППАРАТА

- индивидуальная непереносимость электрического тока;
- декомпенсированные состояния со стороны сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, аневризма, сердечная астма; инфаркт миокарда (острый период);
- прогностически неприятные нарушения сердечного ритма и проводимости (мерцательная аритмия, пароксизмальная тахикардия, стенокардия);
- имплантированный электрокардиостимулятор (для воздействия на грудную клетку);
- злокачественные и доброкачественные новообразования, заболевания крови;
- активный туберкулез;
- кровотечение, подозрение на кровотечение;
- выраженное истощение;
- острые расстройства психики;
- судорожный синдром;
- острые инфекционные заболевания и лихорадочные состояния;
- тромбофлебит (для воздействия на области тромбов);
- беременность (для воздействия на позвоночник и живот);

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АППАРАТА

- изменение формы выходного электрического импульса сложной специальной формы в зависимости от ответной реакции организма (автоматическая подстройка под организм) – адаптационная электронейростимуляция;
- высокая физиологичность воздействия;
- широкий диапазон параметров терапии;
- изменяемое соотношение прямоугольной и колебательной части импульса (амплитуда прямоугольной части импульса: высокая, низкая);
- непрерывная стимуляция (непрерывная терапия) и прерывистая стимуляции (интервальная терапия);
- режим автоматического дозирования (автоматического определения достаточности воздействия);
- уменьшение объема или полный отказ от лекарственной терапии;
- повышение эффективности лекарственных средств;
- слкращение сроков лечения и реабилитации;
- возможность подключения внешних специализированных электродов;
- эндогенная и экзогенная биорезонансная тарапия;
- определение проводимости в зоне (точке) воздействия;
- электропунктурное тестирование;
- медикаментозное тестирование;
- потенцирование;
- хранение, редактирование и копирование информации о субстанциях;
- преобразование входных электрических сигналов;
- хранение и редактирование параметров воздействия;
- возможность управления от персонального компьютера;
- развитая сигнализация и индикация режимов;
- электропитание от стандартных многократно заряжаемых аккумуляторных батарей или от стандартных гальванических элементов
- минимальные требования к санитарной безопасности и простота дезинфекции;
- применение в стационарных условиях, непосредственно в больничной палате, при выездах к пациенту на дом, а также непосред-

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ственно в транспортных средствах любого типа;

- оказание помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях как на месте, так и при транспортировании к месту лечения компактность и небольшая масса

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование характеристики	Ед. изм	Значение
Максимальная амплитуда прямоугольной части выходного импульса	В	20
Амплитуда первой полуволны колебательной части выходного импульса, не менее: без нагрузки с нагрузкой (параллельно включенные резистор сопротивлением 20 кОм и конденсатор емкостью 2200 пФ)	 В В	 120 60
Длительность прямоугольной части выходного импульса, не менее	мкс	360
Частоты следования выходных импульсов (дискретность установки 0.01 Гц, 20 Гц)	Гц	1-200
Максимальное отклонение частоты следования выходных импульсов от средней частоты в режиме вариации частоты (дискретность установи 10 %)	%	±80
Период изменения частоты следования выходных импульсов в режиме вариации частоты (дискретность установки 0.5 мин)	мин.	0.5-5
Экспозиция (время воздействия) в режиме работы таймера экспозиции (дискретность установки 0.5 мин)	мин.	0.5-5
Прерывистая стимуляция: длительность пакета импульсов (дискретность установки 0.5 с); пауза (фиксированное значение).	 с с	 0.5-5 1
Диапазон определения проводимости	отн. ед.	0-1000
Масштабирование входного сигнала	отн. ед	1-16

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

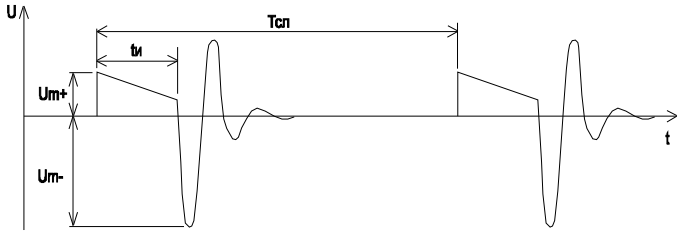
тел/факс (+375 222) -62-73-95

Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение
Объем хранимой информации о субстанциях и параметрах воздействия	байт	32000
Количество хранимых наборов параметров и субстанций, не менее	шт.	50
Максимальное количество смешиваемых субстанций	шт.	16
Номинальное напряжение питания	В	4.8-6
Максимальный потребляемый ток	мА	125
Габаритные размеры	мм	200x110x50
Масса	кг	1

Электропитание аппаратов производится от 4-х гальванических элементов типа "АА" напряжением 1.5 В или от 4-х аккумуляторных батарей типа "АА" напряжением 1.25 В или от источника постоянного тока напряжением 5В.

При питании от источника постоянного тока напряжением 5В минус источника подключается к центральному контакту разъема.

Форма выходных электрических импульсов аппарата "Пролог-02ЭПТ" приведена на рис.1



Тсл - период следования выходных электрических импульсов (частота следования определяется выражением 1/Тсл);

ti - длительность положительной части импульса;

Um+ - амплитуда положительной части импульса;

Um- - амплитуда отрицательной части импульса;

t - временная ось.

Измерение производится на внутреннем электроде относительно внешнего.

Рис.1

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7. УСТРОЙСТВО АППАРАТА, ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Аппарат выполнен в виде переносного изделия в пластмассовом корпусе. Внешний вид панели аппарата показан на рис. 2.

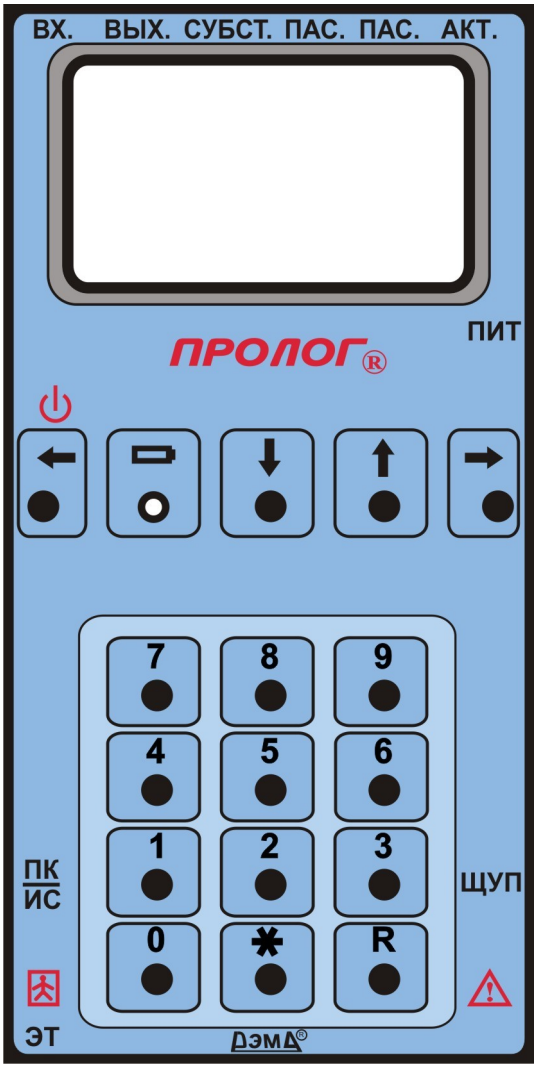


Рис. 2

Корпус образован двумя крышками. На верхней крышке расположена панель управления и индикации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

На нижней крышке расположены батарейный отсек со съемной крышкой, разъемы и гнезда для подключения электродов, субстанций и коммуникационных кабелей.

На торцевой поверхности расположены:

- гнездо РЕПР.ВХ. - для подключения субстанции при копировании;
- гнездо РЕПР.ВЫХ. - для подключения носителя копируемой субстанции;
- гнездо СУБСТ. - для подключения субстанции при потенцировани, биорезонансной терапии и записи в базу данных субстанций;
- гнездо ПАС. - для подключения пассивного электрода при определении проводимости для электропунктурном тестировании и медикаментозном тестировании, выходного электрода при биорезонансной терапии;
- гнездо АКТ. - для подключения активного электрода для определения проводимости при электропунктурном и медикаментозном тестировании, входного электрода при биорезонансной терапии.

На боковой поверхности слева расположены:

- переключатель ПИТ - для включения батарейного питания;
- разъем ПК - для подключения к персональному компьютеру или индикатора стрелочного при автономной работе;
- разъем ЭТ - для подключения электродов при адаптационной электронейростимуляции (воздействие на кожную проекцию патологических и рефлексогенных зон электрическими информационными сигналами сложной формы);
- разъем ЩУП - для подключения щупа (активного электрода) для определения проводимости при электропунктурном и медикаментозном тестировании.

На панели управления и индикации расположены:

- жидкокристаллический (ЖК) дисплей - для отображения режимов и их параметров;
- кнопка ➡ - для входа в меню режимов
- кнопка ⬅ / ⏻ - для выхода из меню режимов и включения/выключения аппарата;
- кнопки ⬇ и ⬆ - для управления курсором при выборе режима, задании параметров воздействия, уменьшения или увеличения мощности воздействия при нейроадаптивной электротерапии, выключении ⬇ и включении ⬆ аппарата;

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- кнопки **"0"-"9", "*", " R"** – для набора команд и данных;
- светодиодный индикатор  - для сигнализации о разряде элементов питания;
- знак безопасности, означающий, что перед включением и применением аппарата ***необходимо ознакомиться с паспортом и инструкцией по применению****;*
- знак безопасности, означающий, что ***аппарат относится к изделиям типа BF и не предназначен для прямого применения на сердце.***

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8. ПОДГОТОВКА АППАРАТА К РАБОТЕ

8.1. Включение аппарата

8.1.1. Установите переключатель **ПИТ**, расположенный на боковой поверхности справа в положение «1».

8.1.2. Нажмите и удерживайте кнопку ⏻, при этом в аппарате запускается тестовый режим и включается подсветка индикатора. Не отпуская кнопки ⏻, нажмите кнопку ⬆, и, после начала мелодии включения, отпустите обе кнопки. При нормальном включении аппарата на ЖК-дисплее появляется основное меню:

ПРОЛОГ
➡ **МЕДТЕСТ**
ТРАНСФЕР
БРТ
НЕЙРОАДАПТЕР
СЕРВИС

Аппарат к работе готов.

Для входа в меню режима (выбор режиа) установите кнопками ⬆ и ⬇ курсор на строке соответствующего режима и нажмите кнопку ➡.

При неработоспособности аппарата на ЖК-дисплей выводится сообщение:

АППАРАТ НЕРАБОТОСПОСОБЕН
ОШИБКА (код ошибки).

При этом:

- код ошибки 1 соответствует неисправности модуля нейроадаптивной электротерапии;
- код ошибки 2 соответствует неисправности модуля адаптционной (биорезонансной) терапии
- код ошибки 3 соответствует неисправности модуля определения проводимости;
- код ошибки 4 соответствует неисправности модуля базы данных субстанций;
- код ошибки 5 соответствует прочим неисправностям.

8.2. Выключение аппарата

Нажмите кнопку ⏻, и, не отпуская ее, нажмите кнопку ⬇. После звукового сигнала аппарат выключается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

9. ПОРЯДОК РАБОТЫ С АППАРАТОМ

Перед применением аппарата внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации.

При применении аппарата руководствуйтесь Приложением "Методические рекомендации по лечению некоторых заболеваний человека" с учетом показаний и противопоказаний к применению, приведенных в разделах 3 и 4.

9.1. Общие сведения

Аппарат "Пролог-02ЭПТ" работает в следующих режимах:

- **МЕДТЕСТ** – для определения проводимости зоны (точки) воздействия при электропунктурной диагностике и медикаментозном тестирования. Проводимость определяется между щупом (активный электрод - плюс) и дополнительным (пассивным) электродом (минус);
- **ТРАНСФЕР** – для переноса свойств субстанций на различные носители и потенцировании субстанций при тестировании;
- **БРТ** – для проведения биорезонансной терапии;
- **НЕЙРОАДАПТЕР**– для проведения адаптационной электронейростимуляции;
- **СЕРВИС** – для проверки функционирования и калибровки аппарата и выполнения сервисных функций (запись в базу субстанций, сохранение и загрузка параметров для терапии и медикаментозного тестирования).

Аппарат "Пролог-02ЭП" обеспечивает работу в режимах МЕДТЕСТ, ТРАНСФЕР и БРТ и не имеет режима НЕЙРОАДАПТЕР.

9.2 Выбор режима работы

Выбор режима производится кнопками ⬇ и ⬆ путем перемещения курсора ➡ по меню режимов, которое имеет вид:

ПРОЛОГ ЦИФР

➡ **МЕДТЕСТ**
ТРАНСФЕР
БРТ
НЕЙРОАДАПТЕР
СЕРВИС

После выбора нужного режима, вход в этот режим производится

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

нажатием кнопки «➡». Переход (возврат) в меню режимов – нажатием кнопки «⬅».

ДОПОЛНИТЕЛЬНО:

1. Включение/выключение подсветки производится кнопкой «*».
2. Выбор способа индикации проводимости осуществляется кнопкой «R» клавиатуры, при этом на первой строке индикатора отражается способ индикации – графический (ГРАФ) или цифровой (ЦИФР).

9.3 Режим МЕДТЕСТ

9.3.1. Общие сведения

9.3.1.1. Индикации проводимости на ЖК-индикаторе осуществляеится двумя способами: ЦИФР – индикация проводимости в цифровом виде или ГРАФ – индикация проводимости в графическом виде.

9.3.1.2 **При индикации проводимости в цифровом виде** отображается текущее значение проводимости в относительных единицах в диапазоне от 0 до 100 в виде цифр и двойной «линии», длина которой пропорциональна значению проводимости в соответствии со шкалой.

При индикации в цифровом виде отображается максимальное и текущее значение проводимости, а в последней строке - величина спада ("падения стрелки") за 2, 4 , 6 сек. соответственно.

9.3.1.3**. При индикации проводимости в графическом виде** отображается текущее значение проводимости в виде графика в системе координат ВРЕМЯ (ось Y) и ДАННЫЕ (ось X).

Предусмотрен вывод результатов трех произвольных тестов в графическом виде. Очистка результатов теста — касанием щупом цилиндрического электрода.

9.3.1.4. При входе в режим индицируется БАЗА и состояние текущего массива тестируемых субстанций: ВЫКЛ – массив пуст, ВКЛ – в массиве есть субстанции для тестирования.

Кроме того на ЖК-дисплее появляется заставка из адресов шестнадцати субстанций (два столбца по восемь адресов в каждом), которые смешиваются в единую субстанцию.

Адрес субстанции состоит из двух полей (адреса ячейки и условного номера потенции) и задается в виде числа, первые четыре цифры которого определяют адрес ячейки, и, через ":" или "*",

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

или «⬆» условный номер потенции (числа от 1 до 7).

Выбор субстанций производится кнопками ⬇ и ⬆ путем установки курсора на на соответствующую строку.

Ввод адреса субстанции осуществляется с помощью цифровой клавиатуры. Выбор полей адреса субстанции производится кнопкой "*", при этом при курсоре ">" осуществляется ввод четырехзначного адреса ячейки, а при курсоре "#" – условного номера потенции. Ввод четырехзначного адреса ячейки должен завершаться нажатие кнопки "*", при этом разделителем полей устанавливается "*".

При отсутствии в выбранном адресе информации о субстанции звучит звуковой сигнал, на место курсора выводится знак "?", а разделителем полей устанавливается знак ":".

Кнопкой "R" очищается весь экран дисплея.

ВНИМАНИЕ! Субстанция, поля адреса которой разделены знаком ":", в состав смеси включается, но не тестируется. Тестирование субстанции в составе смеси осуществляется при разделителе "*" или «⬆». Раэделитель "*" устанавливается автоматически после ввода четырехзначного адреса ячейки по нажатию кнопки "*".

Включение или исключение субстанции из состава смеси при тестировании возможно также при помощи кнопки "➡", при этом устанавливается соответствующий разделитель: "*" или «⬆» - субстанция тестируется, ":" – субстанция не тестируется.

Инвертирование субстанции осуществляется нажатием кнопки "➡" при установленном любом курсоре на этой субстанции, при этом ставится разделитель« ⬆ ».

9.3.2. Работа в режиме МЕДТЕСТ

9.3.2.1. Подключите пассивный электрод к пациенту и гнезду ПАС, а активный электрод (щуп) - к гнезду АКТ. или разъему ЩУП (в зависимости от типа электрода).

9.3.2.2. Подключите, при необходимости, внешний стрелочный индикатор проводимости к гнезду ПК и проведите его калибровку, установив регулировочной ручкой при замкнутых пассивном и активном электродах стрелку индикатора на значение "100".

9.3.2.3. Выберите кнопкой "R" клавиатуры один из вариантов индикации проводимости на ЖК – ЦИФР или ГРАФ.

9.3.2.3. Выберите режим, нажав кнопку "➡" при курсоре, установ-

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ленном на режим ***МЕДТЕСТ.***

9.3.2.4. Для определения проводимости в процессе тестировании устанавливайте щуп в соответствующие точки и определяйте значение проводимости по ЖК-дисплею или стрелочному индикатору.

Значение проводимости отображается в цифро-графическом виде на ЖК-дисплее и отклонением стрелки стрелочного индикатора.

9.3.2.6. Для медикаментозного тестирования с использованием базы данных субстанций выберите нужную субстанцию согласно п 9.3.1.4. с использованием КАТАЛОГА СУБСТАНЦИЙ.

9.3.2.7. Для медикаментозного тестирования с использованием субстанций, отсутствующих в базе данных, подключите субстанцию к гнезду ПАС.

9.3.2.8. Переход (возврат) в меню режимов – нажатием кнопки ⬅.

⚠***Внимание!*** В любом режиме работы аппарата индикация проводимости осуществляется автоматически по началу тестирования**,** а после прекращения тестирования (определения проводимости) восстанавливается через 3-4 секунды индикация параметров текущего режима.

9.4. Режим ТРАНСФЕР

9.4.1. После входа в этот режим на ЖК-дисплее появляется меню режима:

➡ **БАЗА**		**ВКЛ**
ПОТЕНЦИЯ	**X**	**0**
ЭКСПОЗИЦИЯ		**10**

9.4.2. Первая строка отражает состояние текущей базы для тестирования и индицирует занятьсть текущего массива тестируемых субстанций: ВЫКЛ – массив пуст, ВКЛ – в массиве есть субстанции для тестирования.

9.4.3. Для потенцирования субстанции при тестировании внешняя субстанция должна быть подключена к гнезду СУБСТ., а если потенцируемая субстанция - из базы данных, ее адрес задается согласно п. 9.3.1.4.

Войти в подрежим БАЗА можно нажатием кнопки "➡" при курсоре, установленном на строку БАЗА.

При, курсоре установленом на стоке ПОТЕНЦИЯ, задается требуемое потенцирование (задается с помощью цифровой клавиатуры от 0

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

до 200Х. по десятичной шкале), после чего нажимается кнопка "➡".

Тестирование осуществляется с помощью щупа и пассивного электрода, подключенного к пациенту.

Перемещение курсора по строкам производится кнопками ⬇ и ⬆.

9.4.4. Для копирования внешняя субстанция должна быть подключена к гнезду РЕПР.ВХ., а если копируемая субстанция - из базы данных, ее адрес задается согласно п. 9.3.1.4.

Войти в подрежим БАЗА можно нажатием кнопки ➡ при курсоре, установленном на строку БАЗА.

Если не требуется потенцироваание субстанции, значеник параметра ПОТЕНЦИЯ должно быть задана 0.

Носитель, на который копируется субстанция, подключается к гнезду РЕПР.ВЫХ.

Время копирования задается с помощью цифровой клавиатуры от 0 до 60 минут.

После установки времени запуск таймера производится нажатием кнопки "➡" при установленном курсоре на строке ЭКСПОЗИЦИЯ, при этом на н ЖК-дисплея индицируется обратный отсчет текущего времени..

По завершению копирования (отсчета времени) звучит звуковой сигнал.

Перемещение курсора по строкам производится кнопками ⬇ и ⬆.

9.5.Режим БРТ

9.5.1. После входа в режим на ЖК-дисплее появляеся меню режима в виде:

➡	**БАЗА**	**ВХОД – ВКЛ**
	ИНВЕРСИЯ	**ВКЛ**
	АДАПТАЦИЯ	**ВКЛ**
	ИНТЕРВАЛ	**ВКЛ**
	МАСШТАБ	**1**
	ПРЕОБРАЗОВАНИЕ	**1**
	ЭКСПОЗИЦИЯ	**10**

9.5.2. В режиме БРТ пациент должен быть подключен электродами между гнездами АКТ (вход) и ПАС (выход) в соответствии с методикой лечения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При терапии внешняя субстанция (кровь, секреты и т.д.) может быть подключена к гнезду СУБСТ или если субстанция - из базы данных, ее адрес задается согласно п. 9.3.1.4.

Войти в подрежим БАЗА можно нажатием кнопки ➡ при курсоре, установленном на строку БАЗА.

Субстанция, подключеная к гнезду СУБСТ, всегда поступает на вход БРТ и преобразовывается в соответствии с установленными параметрами (ИНВЕРСИЯ, МАСШТАБ, ПРЕОБРАЗОВАНИЕ, ИНТЕРВАЛ).

Субстанции из режима БАЗА может подключаться как на вход БРТ, так и на выход. При подключении на ВЫХОД она смешивается с преобразованным БРТ сигналами.

Задаваемый параметр выбираетя установкой курсора кнопками ⬇ и ⬆ на соответствующую строку.

Параметр БАЗА определяет место подключения субстанций из внутренней базы данных – на вход БРТ (ВХОД), либо на выход БРТ (ВЫХОД) и выбирается кнопкой "*".

Параметр ИНВЕРСИЯ задает вид преобразования сигналов БРТ кнопкой "*": ВКЛ. - преобразование с инверсией, ВЫКЛ - преобразование без инверсии.

Параметр АДАПТАЦИЯ звыбирается кнопкой "*" и определяет способ формирования параметров терапии: автоматически по определенному закону для повышения резистентности организма (адаптационная тарапия) - ВКЛ, оператором – ВЫКЛ.

Параметр ИНТЕРВАЛ определяет вид терапии (непрерывная – ВЫКЛ, прерывичстая - ВКЛ), задается в помощью кнопки "*" цифровой клавиатуры. Длительность воздействия 3сек., паузы при прерывистой терапии – 1 сек.

Параметр МАСШТАБ определяет усиление входного сигнала и задается в пределах от 1 до 16 с помощью кнопки "*" (вперед) и «R» (назад).

Параметр ПРЕОБРАЗОВАНИЕ определяет затухание входного сигнала и задается в пределах от 1 до 9 в помощью кнопки "*" (вперед) и «R»(назад) цифровой клавиатуры, причем значению 1 соответствует отсутствие затухания.

Параметр ЭКСПОЗИЦИЯ определяет длительность сеанса терапии и задается в пределах от 1 до 60 минут с помощью цифровой клавиатуры.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В режиме АДАПТАЦИЯ ВКЛ параметры (кроме времени терапии) формируются автоматически и изменяться не могут.

Запуск режима осуществляется по нажатию кнопки ➡ при курсоре на параметре ЭКСПОЗИЦИЯ, при этом на ЖК-дисплее индицируется обратный отсчет времени сеанса и текущая проводимость.

Индикация проводимости говорит о работоспособности аппарата..

По окончании сеанса звучит звуковой сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для медикаментозного тестирования препаратов с помощью БРТ установите режим АДАПТАЦИЯ ВЫКЛ и параметры тестирования (ИНВЕРСИЯ, МАСШТАБ, ПРЕОБРАЗОВАНИЕ, ИНТЕРВАЛ – ВЫКЛ., при этом кнопку ➡ при курсоре на параметре ЭКСПОЗИЦИЯ не нажимается.

9.6. Режим НЕЙРОАДАПТЕР

9.6.1.При входе в режим на ЖК-дисплее появляется меню задания параметров терапии

➡ **БАЗА**	**ВЫКЛ**
НЕЙРОТЕСТ	
ЧАСТОТА	**60,0**
ВАРИАЦИЯ	**20**
ПЕРИОД	**0,5**
ИНТЕРВАЛ	**ВЫКЛ**
ЭКСПОЗИЦИЯ	**10**

Первая строка отражает состояние текущей базы для тестирования и индицирует занятость текущего массива тестируемых субстанций: ВЫКЛ – массив пуст, ВКЛ – в массиве есть субстанции для тестирования.

Если при терапии используются субстанции из базы данных, ее адрес задается согласно п.9.3.1.4., при этом войти в режим БАЗА можно нажатием кнопки ➡ при курсоре, установленном на строку БАЗА.

НЕЙРОТЕСТ – резервный режим. Не используется

ЧАСТОТА задается в пределах от 1 до 200 Гц с дискретностью 0.01 Гц цифровой клавиатурой. Ввод целой части завершается нажатием кнопки "*".

ВАРИАЦИЯ частоты задается в пределах от 0 до 100% с дискретностью 10% кнопкой "*".

ПЕРИОД вариации частоты задается в пределах от 1 до 5 минут с

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

дискретностью 0,5 минуты кнопкой "*".

ИНТЕРВАЛ стимуляции задается в пределах от 0 до 5 секунд с дискретностью 0,5 секунды кнопкой "*". При нулевом значении параметра стимуляция непрерывная (ВЫКЛ), при значении, отличном от нуля, прерывистая. Длительность паузы при прерывистой стимуляции – 1сек.

ЭКСПОЗИЦИЯ (время сеанса терапии) задается в пределах от 1 минуты до 60 минут с помощью цифровой клавиатуры.

Лечение и выбор значений параметров производится соответствии с "Методическими рекомендациями по лечению некоторых заболеваний".

Подключите электрод к гнезду ЭТ.

При замене электрода войдите в режим СЕРВИС и выполните калибровку электрода (ЭЛЕКТРОД).

ВНИМАНИЕ. Будьте осторожны – при калибровке на электроде присутствует напряжение.

Перемещение курсора по строкам производится кнопками ⬇ и ⬆.

Задается параметр, указанный курсором.

Используя подсказки меню, задайте необходимые режимы и параметры.

Для запуска режима выберите в меню кнопкой ⬆ параметр ЭКСПОЗИЦИЯ и нажмите кнопку ➡.

НА ЖК-дисплее появляется в процессе терапии выводится текущее значение реакции в зоне воздействия в графическом виде и дополнительная информация:

ТР Д2 Д1 ИР МТ
ТВ ВД2 ВД2,

где:

ТР, Д1, Д2, ИР – значение текущей, дозы2, дозы1, исходной реакции в зоне воздействия в относительных единицах (500 максимум)

ТВ -текущее время воздействия;

ВД1, ВД2 – время достижения дозы1 и дозы2 соответственно;

МТ -значение мощности воздействия в %.

В процессе терапии регулирование мощности воздействия производите кнопками ⬆ (увеличение) и ⬇ (уменьшение) на панели аппарата, нижней (уменьшение) и верхней (увеличение) кнопками щупа.

Переход (возврат) в меню режимов - нажатием кнопки ⬅.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

9.7. Режим СЕРВИС

9.7.1. При входе в режим ТЕСТ на ЖК-дисплее появляется запрос вида:

➡	**ЧТЕНИЕ**	**1**
	ЗАПИСЬ	**1**
	БАНК	
	ПОИСК	**ВЫКЛ**
	ИС	**9**

ЭЛЕКТРОД - не должен касаться пациента!

9.7.3. В режиме ЧТЕНИЕ по номеру набора параметров загружается текущий массив тестируемых субстанци режима БАЗА, текущие параметры биорезонансной терпии и адаптационной электронейростимуляции.

Двузначный номер набора параметров задается с помощью цифровой клавиатуры. Загрузка параметров осуществляется нажатием кнопки ➡, при этом звучит звуковой сигнал.

9.7.3. В режиме ЗАПИСЬ по номеру набора параметров сохраняется текущий массив тестируемых субстанци режима БАЗА, текущие параметры биорезонансной терпии и адаптационной электронейростимуляции.

Двузначный номер набора параметров задается с помощью цифровой клавиатуры. Сохранение параметров осуществляется нажатием кнопки ➡, при этом звучит звуковой сигнал.

9.7.4. В режиме БАНК в базе данных сохраняются свойства субстанции. Субстанция, свойства которой сохраняются, необходимо подключить к гнезду СУБСТ.

При выборе режима по нажатию кнопки ➡ на ЖК-дисплее появляется запрос вида:

	БАНК	
➡	**АДРЕС**	**3100**
	ПУСК	

Для поиска свободной ячейки, начиная с текущей, необходимо нажать кнопку "*".

Для поиска свободной ячейки, начиная с начальной (3100), необходимо последовательно нажать кнопки "R" и "*".

Состояние ячейки отображается рядом с ее адресом – символ "*" -

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

тел/факс (+375 222) -62-73-95

при занятой, символ ":" - при свободной.

Для записи данных субстанции необходимо:

- подключить субстанции к гнезду СУБСТ
- задать адрес хранения одним из описанных способов;
- установит курсор на строку ПУСК;
- нажать кнопку ➡.

При нормальном завершении записи появляется сообщение НОРМА, иначе - ОШИБКА и указывается следующий свободный адрес.

9.7.5.Режим ПОИСК предназначен для поиска БАТ. В точке с наименьшей проводимостью частота звука првышается. Включение- выключение кнопкой "*".

9.7.6. Режим ИС — для изменения динамики стрелочного индикатора. Чем меньще значение, тем медленнее движениен стрелки индикатора. Оптимальное значение — 8.

9.8.Работа под управлением персонального компьютера

9.8.1. Подключите аппарат к персональному компьютеру, соединив снециальным кабелем разъёмы ПК аппарата и USB персонального компьютера с помощью блока связи, входящего в комплект принадлежностей аппарата.

9.8.2. Включите питание аппарата и компьютера.

9.8.3. Запустите программу БИНАРУС, входящую в комплект принадлежностей, в соответствии с ее описанием.

10. УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ (ЗАМЕНЕ) ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

- выключите аппарат;
- снимите крышку батарейного отсека;
- извлеките элементы питания (при их замене);
- установите новые или свежезаряженные элементы питания, соблюдая полярность указанную на элементах питания и на табличке в батарейном отсеке;
- закройте крышку батарейного отсека.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

11. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

При длительных перерывах в работе (более 4-5 дней) во избежание глубокого необратимого разряда следует извлечь элементы питания из аппарата. Хранящиеся аккумуляторные батареи следует периодически один раз в месяц подзаряжать в течение 1-2 часов.

⚠**Гальванические элементы заряжать нельзя.**

Заряд аккумуляторной батареи:

Заряд аккумуляторной батареи производите строго в соответствии с эксплуатационными документами на зарядное устройство.

Запрещается хранение аккумуляторной батареи, подключенной к зарядному устройству.

⚠ ***Внимание!*** Аккумуляторные батареи поступают в продажу, как правило, в незаряженном состоянии, поэтому перед использованием их необходимо зарядить.

⚠ ***Внимание!*** Аккумуляторные батареи критичны к перезарядке. Перезарядка может привести к “вздутию” батареи и ее выходу из строя. Зарядка не полностью разряженного аккумулятора в течение типового времени может привести к перезарядке.

12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности, внешнее проявление	**Вероятная причина**	**Способ устранения**
Аппарат не включается. Не светится ни один индикатор.	Нарушен контакт с элементом питания	Устранить нарушение контакта
	Неисправен или разряжен элемент питания	Заменить элемент питания

П р и м е ч а н и е. Если неисправность не связана с состоянием элемента питания, необходимо сдать аппарат в ремонтную службу предприятия-изготовителя.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

13. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Транспортирование упакованного аппарата можно производить любыми видами транспорта в крытых транспортных средствах при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С, относительной влажности воздуха до 100 % при 25 °С в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

Аппарат должен храниться в сухих отапливаемых помещениях при температуре от 5 до 50 °С и относительной влажности не более 80 % при 25 °С.

14. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Аппарат электротерапевтический "Пролог-02ЭПТ"	1 шт.	
Руководство по эксплуатации	1 шт.	
Методические рекомендации	1 шт.	
Каталог субстанций	1 шт.	
Кабель Ш4-Ш4 дл.	2 шт.	
Кабель Ш4-Ш4 кор.	2 шт.	
Кювета	2 шт.	
Электрод цилиндрический	2 шт.	
Щуп	1 шт.	
Индикатор стрелочный ИС	1 шт.	
Кабель стрелочного индикатора	1 шт.	
Блок питания 5В	1 шт.	
Диск ПО «Бинарус»	1 шт.	По заказу
Блок связи ПРО2БС	1 шт.	По заказу
Электрод ЭКП-1	1 шт.	По заказу
Электрод ЭКК-1	1 шт.	По заказу
Электрод ЭА-1	1 шт.	По заказу
Электрод ЭК-1	1 шт.	По заказу

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

15. СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

В аппарате находятся драгоценные металлы, содержание которых будет определено после списания (Инструкции о порядке использования, учета и хранения драгоценных металлов и драгоценных камней, п.51, утверждена Постановлением Министерства Финансов Республики Беларусь 15.03.2004 № 34).

16. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует сохранность эксплуатационных характеристик аппарата при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации аппарата - 18 месяцев со дня продажи, но не более 24 месяцев с момента изготовления.

Срок службы изделия - 5 лет с момента продажи.

⚠***Внимание!*** Аппараты с нарушенной пломбировкой в гарантийный (бесплатный) ремонт не принимаются.

⚠***Внимание!*** Гарантии изготовителя (право потребителя на бесплатный ремонт) не распространяются на аппараты с нарушенной пломбировкой, с механическими повреждениями, а также повреждениями, вызванными попаданием в аппарат воды или других жидкостей. Направляемые в гарантийный ремонт аппараты должны сопровождаться отрывным Талоном на гарантийный ремонт. Желательно, приложить краткое описание внешнего проявления неисправности.

Предприятие-изготовитель: НПП "РЭМА". 212030 Республика Беларусь, г. Могилев, ул. Курако, д. 28. Тел./факс: (+375 222) 74-16-22 или (0222) 26-73-95.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

17. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Электротерапевтический аппарат "Пролог-02ЭПТ" модель_____ заводской номер _____ соответствует нормативной документации и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____
Отметка технического контроля

Продан (дата продажи)_____

Отметка продавца (магазина)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru
тел/факс (+375 222) -62-73-95

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ТАЛОН №1 **на гарантийный ремонт аппарата электротерапев-тического** **“Пролог-02ЭПТ”**	**ТАЛОН №2** **на гарантийный ремонт аппарата электротерапев-тического** **“Пролог-02ЭПТ”**
Зав. номер _____	Зав. номер _____
Дата выпуска _____	Дата выпуска _____
Дата продажи_____	Дата продажи _____
Отметка о выполнении ре-монта:_____ подпись ФИО	Отметка о выполнении ре-монта: _____ подпись ФИО
“___”_____ 20___ г. м.п.	“___”_____ 20____ г. м.п.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

тел/факс (+375 222) -62-73-95

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru
тел/факс (+375 222) -62-73-95

Электротерапевтический аппарат
Пролог-02М разработан
Научно-производственным предприятием
"РЭМА"
(Республика Беларусь, г. Могилев)

при участии Кафедры физиотерапии
Белорусской Медицинской Академии
последипломного образования
(Республика Беларусь, г. Минск)

и Института физиологии Национальной Академии наук
(Республика Беларусь, г. Минск)

Изготовитель: НПП "РЭМА"
212030 Беларусь, г. Могилев, ул. Курако, 28.
Тел./факс: (+375)222 74-16-22
тел. (+375)222 62-73-95
E-mail: info@rema.by
www.rema.by

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

С О Д Е Р Ж А Н И Е **стр.**

1. Назначение и принцип действия аппарата..... 3

2. Меры безопасности..... 4

3. Показания к применению..... 5

4. Противопоказания к применению..... 7

5. Функциональные особенности аппарата..... 8

6. Основные технические данные..... 9

7. Устройство аппарата, органы управления и индикации..... 10

8. Выносные электроды..... 11

9. Дезинфекция..... 11

10. Подготовка к работе..... 12

11. Порядок работы с аппаратом..... 12

12. Указания по эксплуатации элементов питания..... 18

13. Возможные неисправности и способы их устранения..... 18

14. Правила транспортирования и хранения..... 19

15. Гарантии изготовителя..... 19

16. Комплектность..... 20

17. Сведения о содержании драгоценных металлов..... 20

18. Свидетельство о приемке и продаже..... 20

19. Приложение..... 21

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1. НАЗНАЧЕНИЕ АППАРАТА

Аппарат **ПРОЛОГ-02М** (далее по тексту - аппарат) предназначен для профилактики и лечения заболеваний человека посредством сочетанного воздействия на кожную проекцию патологических и рефлексогенных зон электрическими нейроподобными сигналами сложной автоматически изменяемой формы (адаптационная электронейростимуляция-нейроадаптация), экзогененой и эндогенной биорезонансной терапии с информационно-волновой коррекцией воздействия.

Аппарат может применяться в лечебно-профилактических, санаторно-курортных и спортивных медицинских учреждениях, а также на дому.

Аппарат может применяться как основное, так и вспомогательное средство при лечении и предупреждении заболеваний человека.

Аппарат может использоваться с различными выносными электродами, расширяющими область применения (электромагнитная и биорезонансная терапия) и эффективность лечения.

Лечение осуществляется электрическими импульсами универсальными базовыми частотами по стандартным методикам и специфическими частотами по комплексным методикам.

В основу терапевтического воздействия аппарата положен принцип направленной активизации резервов организма с автоматической подстройкой по биологической обратной связи

Сочетанное воздействие нейрофизиологическом, нейрохимическом, психическом и биоинформационном уровнях снижает и ликвидирует болевые синдромы, улучшает лимфообразование и кровообращение, в том числе коллатеральное, способствует образованию вазодиляторных веществ, нормализует тонус сосудов, способствует удалению продуктов метаболизма патологических очагов, нормализует обменные процессы и за-

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

щитные реакции организма.

Лечебный эффект является следствием улучшения адаптационной деятельности организма, нормализации функционального состояния органов и тканей, активации регуляторных механизмов.

Лечение аппаратом способствует улучшению общего самочувствия, подъёму настроения и повышению работоспособности, нормализации сна, аппетита и общего психофизиологического состояния человека.

По устойчивости к климатическим воздействиям аппарат соответствует исполнению УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150 и предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха - от 10 до 35 °С;
- относительная влажность - не более 80% при 25 °С;
- атмосферное давление - (750±30) мм рт. ст.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠***Внимание!*** **Перед включением и применением аппарата внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации.**

⚠***Внимание!*** **Безопасность пациента обеспечивается применением аппарата после консультации у врача с учетом противопоказаний и точного диагноза.**

⚠***Внимание!*** **Не допускается воздействие непосредственно на раневые поверхности кожи и слизистые оболочки.**

В зависимости от типа защиты от поражения электрическим током аппарат относится к изделиям с внутренним источником питания по ГОСТ 30324.0.

Конструкция электродов травмобезопасна, а также исключает опасное для пациента неконтролируемое токорастекание по жизненно важным органам.

Изделие является ручным переносным изделием и по вос-

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

принимаемым механическим воздействиям соответствует второй группе по ГОСТ 20790.

В зависимости от степени защиты от поражения электрическим током аппарат относится к изделиям **типа BF** по ГОСТ 30324.0 и ГОСТ 30324.10 и ***не предназначен для прямого применения на сердце***.

В зависимости от степени защиты от вредного проникновения воды аппарат относится к группе IP30 по ГОСТ 14254.

В зависимости от степени безопасности применения при наличии горючих смесей анестетика с воздухом либо с кислородом или закисью азота аппарат относится к изделиям, не пригодным для эксплуатации при наличии горючих смесей анестетика с воздухом либо с кислородом или закисью азота по ГОСТ 30324.0.

В зависимости от режима работы аппарат относится к изделиям с продолжительным режимом работы по ГОСТ 30324.0.

В зависимости от возможных последствий отказа в процессе использования аппарат относится к изделиям **класса В** по ГОСТ 20790.

Допускается продолжительная работа аппарата при ненагруженных и короткозамкнутых электродах.

⚠***Запрещается вскрывать аппарат.*** **Ремонт аппарата должен производиться только специальными службами предприятия-изготовителя.**

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Терапия показана практически всем без возрастных ограничений для оздоровления, профилактики и лечения на любых стадиях заболевания (предболезнь, острая и хроническая формы).

Она показана для защиты от повреждающих факторов любой природы, больших нагрузок как физических, так и эмоциональных а так же для замедления старения.

При наличии любого заболевания терапия показана как самостоятельно, так и в сочетании со специальным лечением, повышая его эффективность.

Эффективному лечению также способствуют обезболивающий и противовоспалительный эффект.

Терапия показана для лечения заболеваний:

- ***профилактика заболеваний:*** стимуляция защитных сил организма, в том числе при лечении зависимых состояний (алкоголизм, наркомания и т.д.), повышение умственной и физической работоспособности, снятие умственного и физического переутомления, дезинтоксикация после отравлений, в т.ч. алкогольных.
- ***периферической нервной системы:*** нейропатия (неврит), полинейропатия (полиневрит), плексит, полирадикулоневрит, невралгия, нейромиозит, остеохондроз позвоночника с неврологическими проявлениями (цервикалгия, цервикобрахикалгия, торакалгия, люмбаго, люмбалгия, люмбоишалгия, радикулоишемия, дискогенный радикулит), синдромы хронической боли любой природы (в том числе тоннельный), фантомные боли.
- ***центральной нервной системы:*** последствия мозгового инсульта, постинсультные артропатии, детский церебральный паралич.
- ***хирургического профиля:*** реактивный артрит, деформирующий остеоартроз, травмы суставов и позвоночника, эпи-

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

кондилит, ушибы, растяжения, гематома, инфильтрат, контрактуры, миозит, релаксация и стимуляция мимических мышц (лифтинг-эффект).

- органов кровообращения: нейро-циркуляторная дистония, гипертоническая болезнь, артериальная гипотония, облитерирующие заболевания периферических сосудов.
- ***органов дыхания:*** острые респираторные заболевания, ринит, трахеит, бронхит, пневмония, бронхоспазм
- ***ЛОР органов:*** ларингит, гайморит, фронтит.
- ***органов пищеварения:*** гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастродуоденит, гепато-холецистит.
- ***мочеполовой системы:*** цисталгия, цистит, простатит, хроническое воспаление придатков матки, болезненные менструации.

4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- индивидуальная непереносимость электрического тока;
- декомпенсированные состояния со стороны сердечно-сосудистой системы, имплантированный электрокардиостимулятор (для воздействия на грудную клетку);
- инфаркт миокарда (острый период);
- злокачественные и доброкачественные новообразования, заболевания крови (для воздействия на область новообразования);
- активный туберкулез;
- кровотечение, подозрение на кровотечение, эмболия;
- выраженное истощение;
- острые расстройства психики;
- лихорадочные состояния при острых инфекционных заболеваниях;
- тромбофлебит (для воздействия на области тромбов);

беременность (для воздействия на нижний отдел позвоночника и живот).

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АППАРАТА

- автоматическое изменение параметров выходного нейроподобного электрического импульса в зависимости от состояния организма (автоматическая подстройка под организм) – адаптационная электронейростимуляция;
- высокая физиологичность воздействия;
- терапия базовыми частотами и терапия специфическими частотами по комплексным методикам;
- непрерывная (релаксация) и прерывистая (стимуляция) нейроадаптация;
- режим дозирования (автоматического определения достаточности воздействия);
- обезболивающий и противовоспалительный эффект;
- рассасывание рубцов;
- лифтинг-эффект;
- уменьшение объема или полный отказ от лекарственной терапии;
- повышение эффективности лекарственных средств;
- сокращение сроков лечения и реабилитации;
- оригинальная безопасная конструкция встроенных электродов;
- биорезонансная терапия;
- возможность подключения внешних устройств (компьютера, хранения терапевтических методик);
- электропитание от гальванических элементов или от стандартных многократно заряжаемых аккумуляторных батарей;
- минимальные требования к санитарной безопасности и простота дезинфекции;
- применение в стационарных условиях, при выездах к пациенту на дом, самим пациентом, а также непосредственно втранспортных средствах любого типа;
- компактность и небольшая масса.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

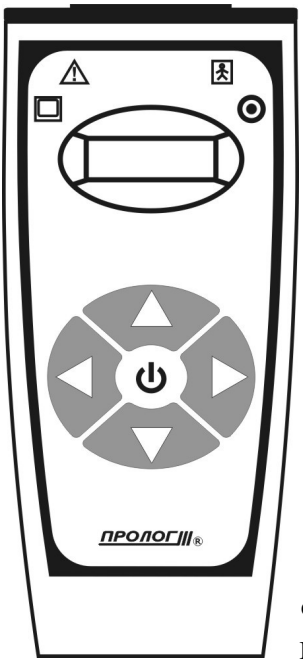
6. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование характеристики	Ед. изм	Значение
Амплитуда прямоугольной части импульса, не менее	В	20
Амплитуда первой полуволны колебательной части импульса, не менее:	В	120
Длительность прямоугольной части импульса, не менее	мкс	360
Частоты следования выходных импульсов	Гц	30, 60, 100,140
Длительность пакета импульсов при прерывистой стимуляции (интервальной терапии)	с	3±0,5
Длительность паузы между пакетами импульсов	с	1±0,3
Период вариации частоты	с	60±15
Максимальное отклонение от установленной частоты	%	20±5
диапазон 1	Гц	1-20
диапазон 2	Гц	20-150
Напряжение источника питания	В	2.4-3.3
Габаритные размеры аппарата без упаковки, не более	мм	160x65x40
Потребляемый ток, не более	мА	80
Масса аппарата без упаковки, не более	кг	0.4

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Электропитание аппарата производится от двух гальванических элементов типоразмера АА (LR6) напряжением 1.5В или от двух многократно заряжаемых аккумуляторных батарей типоразмера АА (LR6) напряжением 1.2 В.

7. УСТРОЙСТВО АППАРАТА, ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ



Прибор выполнен в виде ручного переносного изделия. Внешний вид прибора показан на рис. 1.

Корпус аппарата образован верхним и нижним корпусами. На торце аппарата расположены электроды. Отсек питания для размещения элементов питания закрыт съемной крышкой, расположенной на нижнем корпусе аппарата.

На панели управления и индикации расположены:

жидкокристаллический индикатор для отображения режимов и параметров терапии

- кнопка ⏻ - для включения или выключения аппарата;
- кнопки ▲ (вверх) и ▼ (вниз)- для выбора параметров терапии, запуска и остановки сеанса терапии;
- кнопки ◀ (влево) и ▶ (вправо) - задание значения параметра, увеличение или уменьшение мощности воздействия;
- гнездо на боковой поверхности справа - для подключения выносных электродов;
- значок ⚠ - аппарат относится к классу BF;
- значок ⚠ - перед применением аппарата необходимо ознакомиться с инструкцией.

Обозначение аппарата и его заводской номер нанесены на табличку, размещенную в отсеке питания.

www.rome.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8. ВЫНОСНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

Электрод корпоральный коаксиальный ЭКК-2 выполнен в цилиндрическом корпусе, на торце которого расположены кольцевые электроды большого диаметра. Предназначен для эффективного воздействия на пальцы, суставы, лицо и другие части тела.

Электрод корпоральный точечный ЭА-2 выполнен в цилиндрическом корпусе, на торце которого расположены кольцевые электроды малого диаметра. Предназначен для эффективного воздействия на пальцы, суставы, лицо и другие части тела.

Электрод корпоральный кабельный ЭК-2 выполнен в виде кабеля, к концам которого подключены электроды в виде пластин. Предназначен для эффективного воздействия на крупные мышцы (ягодичные, бедренные, икроножные, спины и т.д.).

9. ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Для обеспечения гигиенических требований перед применением аппарата поверхность электродов должна быть подвергнута дезинфекции путем протирки тканью или ватой, смоченной однопроцентным водным раствором хлорамина, или трехпроцентным водным раствором перекиси водорода, или ректифицированным спиртом высшей очистки.

При дезинфекции аппарата не допускается попадание дезинфицирующего раствора на панель управления и индикации во избежание выхода аппарата из строя.

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

10. ПОДГОТОВКА АППАРАТА К РАБОТЕ

Установка (замена) элементов питания:

• снимите крышку отсека питания и извлеките из аппарата разряженные элементы питания;

• вставьте два элемента питания тиа АА(1.5В) или аааумуляторы***, соблюдая полярность,*** указанную на табличке в отсеке питания и закройте крышку батарейного отсека.

Подключение выносных электродов:

Выносные электроды подключаются к гнезду , расположенному на правой боковой поверхности аппарата при выключенном электропитании аппарата.

⚠***Внимание!*** **Выходной импульс подается одновременно на основные и выносные электроды.**

11. ПОРЯДОК РАБОТЫ С АППАРАТОМ

11.1.Общие сведения

Перед применением аппарата внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации и проконсультируйтесь у врача.

При применении аппарата руководствуйтесь Приложением "Методические рекомендации по лечению некоторых заболеваний человека" и ПРИЛОЖЕНИЕМ к настоящей инструкции с учетом показаний и противопоказаний к применению, приведенных в разделах 3 и 4.

Подключите, при необходимости, выносные электроды.

После включения аппарата выберите режим терапии (программу терапии) и установите (при необходимости) требуемые по методике лечения параметры терапии.

Частота или программа терапии задается в соответствии с методикой лечения.

Вариация (изменение) частоты снижает эффект привыкания пациента к воздействию и рекомендуется включать всегда.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Стимуляция (интервальная терапия) задается при лечении заболеваний неврологического профиля, а также начиная с 5-го сеанса при лечении других заболеваний.

Режим минимальной мощности используется в случае, если при режиме максимальной мощности даже при малой интенсивности у пациента наблюдаются болевые ощущения.

Вариация (изменение) частоты снижает эффект привыкания пациента к воздействию.

Дозирование (автоматическое определение достаточности воздействия) работает при стабильной методике воздействия при выполнении программ терапии 1-4.

Прижмите электроды аппарата или выносные электроды к коже в зоне воздействия. Выносные электроды могут подключаться оригинально, в соответствии с методикой лечения.

Кнопками ◀ (влево) и ▶ (вправо) установите по ощущениям пациента мощность воздействия.

Мощность воздействия задается в процентах от максимальной по ощущению пациентом комфортной легкой вибрации. Мощность определяется длительностью терапевтического импульса.

Значение мощности отображается на индикаторе.

Перемещайте аппарат по поверхности кожи или удерживайте его в зоне воздействия в соответствии с методикой лечения и контролируйте время терапии.

Особо обращайте внимание на “залипание” аппарата на обрабатываемой зоне или усиление болевых ощущений. Это говорит о наличии значительных патологических изменений в обрабатываемой зоне или органе, проекция которого связана с этой зоной. В подобных зонах необходимо увеличить время обработки в 2-3 раза.

При стабильной методике воздействия (при неподвижных электродах) аппарат автоматически извещает о достаточности воздействия на обрабатываемую зону звуковым сигналом

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

и включением подсветки индикатора. Достаточность воздействия определяется по времени в соответствии с методикой лечения или по скорости изменения импеданса в зоне воздействия. Звуковой сигнал достаточности сообщает о прекращении изменения импеданса в зоне воздействия, что соответствует оптимальному терапевтическому эффекту.

Свечение подсветки индикатора зеленым светом, включение прерывистого звукового сигнала и индикация сообщение **НГ** сигнализирует о достижении минимального терапевтического эффекта (порог "грубо").

При дальнейшем воздействии на эту зону через некоторое время достигается оптимальный терапевтический эффект (порог "точно"), при этом подсветка мигает зеленым цветом, звучит мелодия и индицируется сообщение **НТ**.

11.2. Включение аппарата

Нажмите кнопку ⏻ и, удерживая ее, кнопку ▲ (вверх). При этом в аппарате включается подсветка индикатора зеленого цвета и запускается тестовый режим, т.е. проверка работоспособности аппарата.

Отпустите обе кнопки.

Контролируйте звуковой сигнал и индикацию сообщения

ПРОЛОГ

Тестовый режим в исправном аппарате завершается индикацией сообщения:

НИЗКАЯ 2

Аппарат готов к работе.

⚠***Внимание!*** После включения аппарата автоматически устанавливаются следующие параметры воздействия:

- режим работы - нейроадаптация - **ТЕРАПИЯ**;
- частота следования импульсов – 60 Гц - **НИЗКАЯ2**;
- амплитуда импульса – высокая - **МАКСИ**;
- терапия — непрерывная - **РЕЛАКС**;

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- вариация частоты:

отклонение частоты - ± 20 % -**ВАРИАЦИЯ**;

период изменения частоты – 60 с.

11.3 Выбор режима

11.3.1 Общие сведения

Выбор задаваемого параметра терапии осуществляется кнопкой ▲ (вверх) - при этом дисплее отображаются наименования установленных параметров вариации (**ВАРИАЦИЯ** или **ВАР. НЕТ**), вида терапии (**РЕЛАКС** или **СТИМУЛ**), режима мощности (**МАКСИ** или **МИНИ**), режима работы **СКАНЕР,** ограничения мощности **ЭНЭРГ**, задания времени **ВРЕМЯ**.

Выбор параметра - по нажатию кнопок ▲ (вверх) и ▼ (вниз).

Изменение значения параметра - по нажатию кнопок ◀ (влево) и ▶ (вправо) при индикации параметра.

Частоты следования импульсов задаются выбором программы терапии. При этом **НИЗКАЯ1** задает частоту 30 Гц, **НИЗКАЯ2** - 60 Гц, **СРЕДНЯЯ** - 100 Гц, **ВЫСОКАЯ** - 140Гц, **ДИАП НИЗ** - диапазон 1-20 Гц, **ДИАП ВЫС** - диапазон 20-180 Гц.

Значение **ВАРИАЦИЯ** задает отклонение частоты терапии на ± 20 % от заданной, **ВАР. НЕТ** — отклонения нет.

Вид терапии задается параметрами **РЕЛАКС** (непрерывно) и **СТИМУЛ** (пачка импульсов заданной с интервалом).

Максимальное значение мощности терапии определяется параметрами МАКСИ (максимальная) и МИНИ (минимальная), при этом изменение мощности возможно в пределах от 1 до 99%.

Режим работы **СКАНЕР** фиксирует работу аппарата в режиме тестирования проводимости и нейроадартации..

Ограничение мощности ЭНЭРГ(1-99) фиксирует максимальное значение мощкости, ВРЕМЯ(1-60) — максимальное время сеанса.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠***Внимание!*** В аппарате предусмотрена динамическая подсветка индикатора – при нажатии кнопок и индикации достижения любого порога насыщения зоны включается подсветка на 10 секунд. Нажатие любой кнопки при выключенной подсветке не приводит к изменению параметра, а лишь включает подсветку.

11.3.2. Установка параметра

Выберите программу терапии или режим **СКАНЕР** кнопками ▲ (вверх) или ▼ (вниз) и контролируйте сообщение с её наименованием.

Кнопками ◀ (влево) или ▶ (вправо) выберите требуемую программу терапии в соответствии с п. 19 настоящего руководства (ПРИЛОЖЕНИЕМ), при этом на индикаторе отображается наименование программы.

Выберите кнопками ▲ (вверх) и ▼ (вниз) параметр вариации частоты**.**

Кнопками ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите требуемое значение параметра (**ВАРИАЦИЯ** -20% или **ВАР.НЕТ** – 0%), при этом во второй строке индикатора отображается соответствующее сообщение.

Выберите кнопками ▲ (вверх) и ▼ (вниз) параметр вида терапии

Кнопками ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите требуемое значение параметра **СТИМУЛ** (3с пакет импульсов и 1с пауза), или **РЕЛАКС**, при этом на индикатора отображается соответствующее сообщение.

Выберите кнопками ▲ (вверх) и ▼ (вниз) параметр мощности терапии.

Кнопками ◀ (влево) и ▶ (вправо) выберите режим максимальной - **МАКСИ** или минимальной - **МИНИ** мощности**,** при этом отображается соответствующее сообщение.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выберите кнопками ▲ (вверх) и ▼ (вниз) режим тестирования проводимости **СКАНЕР,** при этом на индикаторе отображается соответствующее сообщение.

Выберите кнопками ▲ (вверх) и ▼ (вниз) режим нейроадаптации **ТЕРАПИЯ,** при этом на индикаторе отображается наименование текущей программы терапии.

11.3.3 Запуск режима ТЕРАПИЯ и задание мощности воздействия

Запуск/остановка терапии осуществляется кнопкой ▼ (вниз) при индикации наименования программы, при этом в левой части индикатора отображается отсчет времени сеанса.

Мощность воздействия задается кнопками ◀ (влево) (уменьшение) и ▶ (вправо) (увеличение), а значение мощности индицируется в правой части индикатора.

По нажатию кнопки ▼ (вниз) СТОП устанавливается мощность воздействия 0% и осуществляется индикация параметра запуска.

⚠***Внимание!*** В аппарате постоянно осуществляется контроль напряжения элементов питания. При снижении напряжения питания ниже допустимого уровня, индицируется сообщение **РАЗРЯЖЕНА БАТАРЕЯ** и подается звуковой сигнал каждые 4 секунды. Аппарат при этом продолжает работать.

11.3.4 Запуск режима СКАНЕР

Запуск/остановка тестирования осуществляется кнопкой ▼ (вниз) при индикации режима **СКАНЕР**, при этом в левой части индикатора отображается сообщение **ЗОНА**.

Устанавливайте электрод аппарата последовательно на тестируемые зоны и контролируйте значения проводимости на индикаторе по звуковому сигналу.

11.4. Выключение аппарата

Для выключения аппарата нажмите кнопку ⏻ и, удерживая ее, кнопку ▼ (вниз). После мелодии аппарат выключается.

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

12. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

При длительных перерывах в работе (более 4-5 дней) во избежание глубокого необратимого разряда следует извлечь элементы питания из прибора. Хранящиеся аккумуляторные батареи следует периодически один раз в месяц подзаряжать в течение 1-2 часов.

⚠***Внимание!*** **Гальванические элементы заряжать нельзя.**

Заряд аккумуляторной батареи:

Заряд аккумуляторной батареи производите строго в соответствии с эксплуатационными документами на зарядное устройство.

Запрещается хранение аккумуляторной батареи, подключенной к зарядному устройству.

⚠***Внимание!*** Аккумуляторные батареи поступают в продажу, как правило, в незаряженном состоянии, поэтому перед использованием их необходимо зарядить.

13. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности, внешнее проявление	**Вероятная причина**	**Способ устранения**
Прибор не включается. Не светится индикатор.	Нарушен контакт с элементами питания. Неисправны или разряжены элементы питания.	Устранить нарушение контакта. Заменить элементы питания.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если неисправность не связана с состоянием элемента питания, необходимо сдать прибор в ремонтную службу предприятия-изготовителя.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

14. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Транспортирование упакованного прибора можно производить любыми видами транспорта в крытых транспортных средствах при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С, относительной влажности воздуха до 100 % при 25 °С в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

Прибор должен храниться в сухих отапливаемых помещениях при температуре от 5 до 50 °С и относительной влажности не более 80 % при 25 °С.

15. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует сохранность эксплуатационных характеристик прибора при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 18 месяцев со дня продажи, но не более 24 месяцев с момента изготовления.

⚠***Внимание!*** Приборы с нарушенной пломбировкой в гарантийный (бесплатный) ремонт не принимаются. Гарантии изготовителя (право потребителя на бесплатный ремонт) не распространяются на приборы с нарушенной пломбировкой, с механическими повреждениями, а также повреждениями, вызванными попаданием в прибор воды или других жидкостей. Направляемые в гарантийный ремонт приборы должны сопровождаться отрывным Талоном на гарантийный ремонт. Желательно, приложить краткое описание внешнего проявления неисправности.

Предприятие-разработчик и изготовитель: 212030, Республика Беларусь, г. Могилев, ул. Курако 28, тел/факс (+375) 222 74-16-22, 62-73-95. **www.rema.by.** e-mail: **info@rema.by**.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

16. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.	Примечание
Аппарат ПРОЛОГ-02М	1шт.	
Чехол	1шт.	
Руководство по эксплуатации	1шт.	
Методические рекомендации	1шт.	
Электрод ЭКК-2	1 шт.	по заказу
Электрод ЭК-2	1 шт.	по заказу
Электрод ЭА-2	1 шт.	по заказу

Элементы питания в комплект поставки не входят.

17. СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

В аппарате находятся драгоценные металлы, содержание которых будет определено после списания (Инструкции о порядке использования, учета и хранения драгоценных металлов и драгоценных камней, п.51, утверждена Постановлением Министерства Финансов Республики Беларусь 15.03.2004 № 34).

18. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Электротерапевтический аппарат ПРОЛОГ-02М заводской номер _____ соответствует нормативной документации и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Отметка технического контроля

Продан (дата продажи)_____

Отметка продавца (магазина)

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

19 ПРИЛОЖЕНИЕ

Программа		Зона воздействия
Наименование (ИНДИКАЦИЯ)	**Показания к профилактике и применению**	
30 (НИЗКАЯ 1)	Согласно п.11.1	Согласно выбранной методике лечения заболевания. Смотрите **«Приложение к руководству по эксплуатации”**
60 (НИЗКАЯ 2)	Согласно п.11.1	
100 (СРЕДНЯЯ)	Согласно п.11.1	
140 (ВЫСОКАЯ)	Согласно п.11.1	
(ДИАП НИЗ)	Согласно п.11.1	
(ДИАП ВЫС)	Согласно п.11.1	
Антистрессовая (СТРЕСС)	ограничение нежелательных эффектов от острого и хронического эмоционального стресса, в т.ч. экзамены, послеродовый период, менопауза, нервное истощение	Область солнечного сплетения
Антифобическая (ФОБИИ)	тоска, тревога, фобии, мании, неврозы, стрессы, навязчивые состо-яния, раздражительность, повы-шенная возбудимость, эмоциональность, испуг, невротическая астма.	Шейно-затылочная область симметрично
Астенический синдром (АСТЕНИЯ)	астения, хроническая утомляемость, смена часового пояса, пред- и послеоперационный период, дородовый и послеродовый период, пониженное давление, при частых бактериальных и вирусных инфекциях.	Воротниковая зона

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Программа		Зона воздействия
Наименование (ИНДИКАЦИЯ)	**Показания к профилактике и применению**	
Антидепрессивная (ДЕПРЕСС)	депрессии, ипохондрии, психофизическая астения, меланхолия, нервное истощение	Область солнечного сплетения
Энергостимулирующая (ЭНЕРГО)	восстановление после умственных и физических нагрузок, бессилие	Область солнечного сплетения
Антисклеротическая (СКЛЕРОЗ)	артериосклероз, церебральный артериосклероз, гиперхолестеринемия, атеросклеротическая гангрена, старческое слабоумие,	Шейно-затылочная область
Улучшение памяти (ПАМЯТЬ)	расстройства памяти, отставание в умственном и физическом развитии у детей, ВСД, депрессия, атеросклероз, состояние после сотрясения головного мозга, невротические состояния, неврастения, болезнь Паркинсона.	Воротниковая зона
Улучшение сна (СОН)	бессонница, гиперсимпатикотония, гипертиреоидизм, энурез	Воротниковая зона
Противовоспалительная (ВОСПАЛИТ)	воспалительные процессы любого генеза, травмы.	Область очага
Противоболевая (антинев-рческая) (БОЛЬ)	боли различного генеза, невралгии.	Область очага

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Программа		Зона воздействия
Наименование (ИНДИКАЦИЯ)	**Показания к профилактике и применению**	
Артрит **(АРТРИТ)**	артриты, полиартриты, периостит, РА, остеоартрит, периартрит, псориатический артрит, бурсит	Область очага
Артроз **(АРТРОЗ)**	артрозы, остеохондроз, спондилоартроз, спондилёз, климактерический артроз	Область очага
Детоксикация печени **(ПЕЧЕНЬ)**	дезинтоксикация печени и желчевыводящих путей, токсинов, воспаление печени, гиперхолестеринемия, для регулирования выработки желчи, при всех заболеваниях и хронических инфекциях, при агрессивности, раздражении, PMS	Область правого подреберья
Детоксикация лимфы **(ЛИМФА)**	острые и хронические инфекционные заболевания, в т.ч. диаррея, ринит, синусит, постоперационные и посттравматические состояния, кожные заболевания	Подключичная область симметрично
Детоксикация почек **(ПОЧКИ)**	воспаление почек и мочевыводящих путей, при выведении химических веществ и тяжёлых металлов и т.п., при всех хронических заболеваниях, при отёках, инфекциях, ожирении, PMS, синуситах, болях в позвоночнике	Область поясницы

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Программа		Зона воздействия
Наименование (ИНДИКАЦИЯ)	**Показания к профилактике и применению**	
Вывод радионуклидов (НУКЛИДЫ)	устранение радиационного воздействия, лучевой и химиотерапии.	Область правого подреберья
РЕЗЕРВ (--------)		
Антиаллергическая (АЛЛЕРГИЯ)	устранение симптомов аллергии, связывание, нейтрализация и выведение чужеродных организму белков, аутоиммунные заболевания.	Воротниковая зона
Антиастматическая (АСТМА)	бронхиальная астма, аллергическая астма, психоэмоциональная астма, идиосинкразическая астма	Верхняя треть грудины
Антивирусная (ВИРУС)	острые и хронические вирусные инфекции и людям со слабой сопротивляемостью, с ослабленной иммунной системой.	Надключичная область симметрично
Антигрипп (ГРИПП)	грипп, гриппозный синдром, простуда, ринит.	Надключичная область, область внутренней поверхности локтя симметрично

www.roma.by
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru
тел/факс (+375 222) 62-73-95

Программа		Зона воздействия
Наименование (ИНДИКАЦИЯ)	**Показания к профилактике и применению**	
Антибактериальная (БАКТЕРИИ)	частые рецидивирующие бактериальные заболевания, для повышения иммунитета	Надключичная область, область внутренней поверх-ности локтя симметрично
Антимикотическая (МИКОЗЫ)	кандидозы, частые простудные заболевания при снижении иммунитета, при употреблении антибиотиков, контрацептивов, стероидов	То же
РЕЗЕРВ (--------)		
Удаление свободных радикалов (РАДИКАЛЫ)	дезинтоксикация и дренаж свободных радикалов, замедление старения	Область правого подреберья
Гипотензивная (ГИПОТЕНЗ)	эссенциальная артериальная гипертензия, гипертензионный синдром	Шейно-затылочная обл.
Антипаразитарная (ПАРАЗИТЫ)	Дезинтоксикация организма от паразитарной инвазии (травы)	по п.27 3 раза ч/з 30 мин.

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Программа		Зона воздействия
Наименование (ИНДИКАЦИЯ)	**Показания к профилактике и применению**	
Антитабак (ТАБАК)	дезинтоксикация и дренаж последствий активного и пассивного табакокурения	Область правого подреберья
Антиалкогольная (АЛКОГОЛЬ)	устранение последствий употребления алкоголя (дренаж и дезинтоксикация)	То же

отрывные талоны

ТАЛОН №1 **на гарантийный ремонт аппарата электротерапевтического “ПРОЛОГ-02М”**	**ТАЛОН №2** **на гарантийный ремонт аппарата электротерапевтического “ПРОЛОГ-02М”**
Зав. номер _____	Зав. номер _____
Дата выпуска _____	Дата выпуска _____
Дата продажи _____	Дата продажи _____
Отметка о выполнении ремонта:	Отметка о выполнении ремонта:
_____ подпись ФИО “___” _____ 20___ г.	_____ подпись ФИО “___” _____ 20___ г.

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ДЛЯ ЗАМЕТОК

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ДЛЯ ЗАМЕТОК

www.roma.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

П Р И Л О Ж Е Н И Е
к Руководству по эксплуатации

Методические рекомендации по лечению некоторых заболеваний человека разработаны Институтом физиологии Национальной Академии наук (Республика Беларусь, г. Минск)

Кафедрой физиотерапии Белорусской Медицинской Академии последипломного образования (Республика Беларусь, г. Минск)

Научно-производственным предприятием "РЭМА" (Республика Беларусь, г. Могилев) телефон/факс (+375 222) 26-41-16

e-mail: info@rema.by

www.rema.by

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

С О Д Е Р Ж А Н И Е

стр.

1. Введение …….....……..... 4
2. Показания к применению ……...…... 4
3. Противопоказания к применению ……..……...…….. 5
4. Общие рекомендации по лечению …..... 5
5. Некоторые особенности, связанные с используемым аппаратом…….....……..... 11
6. Основные методы воздействий..... 13
6.1. Общее воздействие …..... 13
6.2. Воздействие на кожную проекцию патологического очага и область боли..... 14
6.3. Сегментарное воздействие..... 15

7. Методики лечения некоторых заболеваний 26

Профилактика заболеваний….....….…..... 26

Заболевания и травмы нервной системы

Нейропатия (неврит)..... 27
Невралгия 27
Нейромиозит 28
Дискогенный пояснично-крестцовый радикулит..... 29
Фантомные боли 30

Заболевания хирургического профиля

Эпикондилиты 31
Растяжения 31
Ушибы..... 31
Гематомы 31
Инфильтраты 31
Артрит 32
Остеоартроз 32
Травмы суставов 32

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Заболевания органов кровообращения

стр.

Нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу..... 33
Гипертоническая болезнь 34
Артериальная гипотония 35

Заболевания органов дыхания

Острые респираторные заболевания 36
Ринит,в том числе аллергический 37
Трахеит 38
Бронхит 39
Пневмония 40
Бронхоспазм 40
Ларингит 41
Гайморит 42
Фронтит 42

Заболевания органов пищеварения

Гастрит 43
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки 43
Гастродуоденит 43
Гепатохолецистит …..... 44

Заболевания мочеполовой системы

Цисталгия 45
Цистит 45
Простатит 46
Аднексит, болезненные менструации …..... 47

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящие Методические рекомендации по лечению некоторых заболеваний человека являются приложением к Руководству по эксплуатации Аппаратов электротерапевтических семейства "Пролог-02". Методические рекомендации изложены с учетом простейших приемов работы с аппаратами для начинающих пользователей. По мере приобретения опыта и в зависимости от имеющейся модели аппарата пользователь может использовать и более сложные режимы работы.

2. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- ***Профилактика заболеваний:*** стимуляция защитных сил организма, в том числе при лечении зависимых состояний (алкоголизм, наркомания и т.д.), повышение умственной и физической работоспособности, снятие умственного и физического переутомления, дезинтоксикация после отравлений, в т.ч. алкогольных.
- З***аболевания и травмы периферической нервной системы:*** нейропатия (неврит), полинейропатия (полиневрит), плексит, полирадикулоневрит, невралгия, нейромиозит, остеохондроз позвоночника с неврологическими проявлениями (цервикалгия, цервикобрахикалгия, торакалгия, люмбаго, люмбалгия, люмбоишалгия, радикулоишемия, дискогенный радикулит), туннельный синдром, фантомные боли.
- ***Заболевания центральной нервной системы:*** последствия мозгового инсульта, постинсультные артропатии, детский церебральный паралич.
- ***Заболевания хирургического профиля:*** реактивный артрит, деформирующий остеоартроз, травмы суставов и позвоночника, эпикондилит, ушибы, растяжения, гематома, инфильтрат.
- ***Заболевания органов кровообращения:*** нейроциркулятор-ная дистония, гипертоническая болезнь, артериальная гипотония, облитерирующие заболевания периферических сосудов.
- ***Заболевания органов дыхания:*** острые респираторные забо-

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

левания, ринит, трахеит, бронхит, пневмония, бронхоспазм.

- ***Заболевания ЛОР органов:*** ларингит, гайморит, фронтит.
- ***Заболевания органов пищеварения:*** гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастродуоденит, гепатохолецистит.
- ***Заболевания мочеполовой системы:*** цисталгия, цистит, простатит, хроническое воспаление придатков матки, болезненные менструации.

3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- индивидуальная непереносимость электрического тока;
- декомпенсированные состояния со стороны сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, аневризма, сердечная астма;
- инфаркт миокарда (острый период);
- прогностически неприятные нарушения сердечного ритма и проводимости (мерцательная аритмия, пароксизмальная тахикардия, прогрессирующая стенокардия);
- имплантированный электрокардиостимулятор (для воздействия на грудную клетку);
- злокачественные и доброкачественные новообразования, заболевания крови;
- активный туберкулез;
- кровотечение, подозрение на кровотечение;
- выраженное истощение;
- острые расстройства психики;
- судорожный синдром;
- острые инфекционные заболевания и лихорадочные состояния;
- тромбофлебит (для воздействия на области тромбов);
- беременность (для воздействия на позвоночник и живот).

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ

Аппарат применяется для оказания местного и общего воздействия на организм.

В основу терапевтического действия аппарата положен принцип направленной активизации резервов организма с автоматической частичной подстройкой режима воздействия по биологической обратной связи. При воздействии короткими биполярными электрическими импульсами сложной автоматически изменяемой формы на кожные покровы в области патологии и/или рефлексогенные зоны активизируются соответствующие регуляционные механизмы организма, что способствует полному или частичному восстановлению ослабленной или утраченной функции.

Сочетанное воздействие на нейрофизиологическом, нейрохимическом, психическом и энергоинформационном уровнях снижает и ликвидирует болевые синдромы, улучшает лимфообращение и кровообращение, в т.ч. коллатеральное, способствует образованию вазодиляторных веществ, нормализует тонус сосудов, способствует удалению продуктов метаболизма патологических очагов, нормализует обменные процессы и защитные реакции организма.

Автоматическая подстройка формы импульса, широкий диапазон частот, режимы вариации частоты и фиксированной частоты, непрерывной и интервальной терапии, автоматическое определение дозировки не только упрощает применение аппарата, а наряду с высокой нейротропностью и сочетанностью воздействия на организм принципиально отличает аппарат от других и обеспечивает эффективное лечение широкого спектра заболеваний.

Клинически подтверждено усиление действия медикаментозных средств, особенно гомеопатических, при их применении в сочетании с лечением аппаратом.

Лечение аппаратом способствует улучшению общего самочувствия, подъему настроения и повышению работоспособности, нормализации сна, аппетита и общего психофизиологического состояния человека.

Лечение аппаратом эффективно как при острых, так и при хронических формах заболеваний.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Курсовое лечение способствует закреплению достигнутого лечеб-ного эффекта.

В основу лечения положено воздействие непосредственно на область боли, на соответствующие сегменты спинного мозга, на проекцию периферического нерва, на зоны двигательных, акупунктурных и триггерных точек, на патологический очаг.

Лечение производите, руководствуясь настоящим Приложением. Методические рекомендации содержат таблицы, содержащие сведения о рекомендуемых зонах воздействия, о режимах воздействия, о курсе лечения применительно к простейшему режиму работы аппарата. Там же приведены рисунки с указанием рекомендуемых зон воздействия. Выполнение этих методических рекомендаций поможет избежать грубых ошибок в период освоения лечения аппаратом.

Подбор мощности воздействия при лечении производится индивидуально для каждого пациента и для каждой зоны воздействия, при этом мощность воздействия условно разделяется на три категории по субъективным ощущениям пациента:

- подпороговая (явных ощущений у пациента нет);
- пороговая (легкое покалывание, легкое жжение, легкая вибрация);
- надпороговая (сильное покалывание, сильное жжение, сильная вибрация, но без выраженного болевого ощущения);

Однако, во всех случаях руководствуйтесь тем правилом, что лечение должно быть приятным. Это исключит развитие отрицательной ответной реакции организма пациента, обеспечит ему комфортность.

Воздействие на рекомендуемые методикой лечения зоны производится при плотном контакте электродов аппарата с кожным покровом. При этом электроды могут быть неподвижны относительно кожи (по методике - "стабильно") или могут перемещаться массирующими движениями (по методике - "лабильно") с легким или более сильным прижимом к коже (по методике - "с легкой компрессией" или "с компрессией"). Рекомендуемая при лечении большинства заболеваний средняя скорость перемещения электродов относительно кожного покрова при лабильном воздействии - 0.5-1 см/с. Слабый

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

или прерывистый контакт электродов с кожным покровом вызывает у пациента дискомфортное ощущение.

Непосредственно лечение производите следующим образом:

- включите аппарат.
- в соответствии с методикой лечения заболевания и зоной воздействия установите требуемую частоту импульсов воздействия.
- прижмите электроды к кожному покрову зоны воздействия с необходимой по методике компрессией.
- установите необходимую мощность воздействия, основываясь на субъективных ощущениях пациента.
- производите воздействие при неподвижных и/или перемещаемых электродах согласно методике в течение определенного методикой времени.

В методических рекомендациях по лечению заболеваний человека приведены средние рекомендуемые режимы воздействия. Если Вы хорошо освоили лечение аппаратом, можете установить другие, оптимальные с Вашей точки зрения, режимы. В каждом конкретном случае врач может исключить или дополнить зоны воздействия, изменить время воздействия на зону, режим воздействия, количество процедур и т.п.

За одну процедуру можно обработать несколько зон.

Если зона обрабатывается на двух частотах, то начинать воздействие следует на высокой частоте, а вторую часть процедуры – на низкой. Если заболевание сопровождается болевым синдромом, не используйте низкую частоту, пока болевой синдром не будет купирован.

⚠ ***Внимание!*** **Воздействие в области сердца допускается только при отсутствии изменений сердечного ритма и отсутствии имплантированного электрокардиостимулятора. Рекомендуется избегать воздействия в области сердца на низких частотах.**

Общее время воздействия на организм, как правило, определяется индивидуально и колеблется от 5 до 45 мин. В случаях, когда воздействие производится на несколько зон или на протяженные зоны, допускается увеличение общего времени процедуры до 90 и более минут. Для детей до 12 лет общее время процедуры рекомендуется

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

сократить вдвое.

Лечение острых форм заболеваний наиболее эффективно при ежедневных процедурах. При некоторых заболеваниях (например, травмы) врач может производить более интенсивное лечение (до 3 - 4 процедур в день). При лечении хронических вялотекущих заболеваний рекомендуется лечение проводить через день. Допускается делать перерывы в лечении, но не более двух дней, т.к. при этом возможно снижение лечебного эффекта и его стойкости.

Общее количество процедур за курс лечения, как правило, от 7 до 10. В некоторых случаях врач может увеличить курс лечения до 15 - 20 процедур. Курс лечения должен быть достаточным для получения стойкого лечебного эффекта.

Курс повторного лечения обычно рекомендуется проводить, как правило, не ранее, чем через 3 недели после окончания предыдущего.

При сильном оволосении кожного покрова в зоне воздействия рекомендуется удалить волосы для достижения необходимого контакта электродов аппарата с поверхностью кожи или воспользоваться специальными выносными электродами.

При изменении режима воздействия (переход на другую зону, резкое изменение частоты следования выходных импульсов) **рекомендуется воздействие начинать с минимальной мощностью** с тем, чтобы не вызвать у пациента дискомфортных или болевых ощущений. Необходимо также соблюдать осторожность при перемещениях электрода, т.к. патологические и рефлексогенные зоны, как правило, более чувствительны к электрическому току, чем окружающие участки кожного покрова.

При достаточно продолжительном воздействии на одну зону, особенно по стабильной методике, возможно нарастающее болевое ощущение у пациента. В этом случае уменьшайте мощность воздействия, чтобы ощущения пациента соответствовали методическим рекомендациям по лечению данного заболевания.

При необходимости воздействия на несколько зон на различных частотах рекомендуется сначала произвести обработку всех зон на высокой частоте, а затем - на низкой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Первые 1-3 процедуры проводят на непрерывном режиме, а затем переходят на интервальный режим.

Поскольку выбор мощности воздействия производится только по субъективным ощущениям пациента, **рекомендуйте пациенту периодически информировать Вас о своих ощущениях** - это избавит пациента от неожиданных дискомфортных и болевых ощущений при лечении.

Лечение не желательно комбинировать с обезболивающими паравертебральными блокадами.

5. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С ИСПОЛЬЗУЕМЫМ АППАРАТОМ

Аппараты семейства "Пролог-02" не только различаются конструктивным исполнением, но и имеют разный набор режимов работы и параметров воздействия. Ниже кратко изложены рекомендации по использованию различных режимов, которыми можно воспользоваться в зависимости от имеющегося аппарата.

Частота воздействия.

Частота импульсов воздействия является одним из наиболее важных параметров воздействия на пациента. В простейшем режиме работы используются две частоты – низкая (60 Гц) и высокая (140 Гц). Если заболевание сопровождается острой болью, во многих случаях целесообразно воздействие с высокой частотой заменить на воздействие со средней частотой (100 Гц), которое эффективно купирует болевой синдром. Некоторые аппараты позволяют установить частоту воздействия в широком диапазоне частот и с высокой точностью. Такие возможности можно использовать, например, для реализации методик лечения, основанных на сетке частот Пауля-Шмидта.

Вариация частоты.

Вариация частоты – это автоматическое изменение частоты воздействия. Вариация частоты характеризуется двумя основными параметрами:

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- диапазон изменения частоты или отклонение частоты в процентах от установленной частоты. Например, диапазон изменения от 50 до 150 Гц. Отклонению частоты от установленной частоты, например ±20% от 100 Гц, будет соответствовать диапазон изменения частоты от 80 до 120 Гц;
- период изменения частоты. Например, значение 1 мин означает, что за 1 мин частота изменяется от минимального до максимального значения и обратно до минимального значения.

Этот режим в ряде случаев может обеспечить более хороший лечебный эффект в силу перекрытия более широкого диапазона частот, а также за счет снижения эффекта привыкания пациента к монотонному воздействию. Для достижения седативного (успокаивающего) эффекта вариацию частоты следует отключить, т.е. работать на фиксированной частоте импульсов воздействия.

В простейшем режиме работы обычно используется типовой режим вариации частоты (отклонение ±20% от установленной частоты). Не рекомендуется изменять параметры этого режима, пока работа с аппаратом хорошо не освоена.

Режим стимуляции.

Аппараты предусматривают режимы непрерывной и интервальной/прерывистой стимуляции. При непрерывной стимуляции выходные импульсы формируются непрерывно. Интервальная стимуляция позволяет чередовать импульсное воздействие с паузами. Этот режим рекомендуется применять для акцентированной стимуляции нервов и мышц, при лечении внутренних органов, особенно на фоне атонии. Наличие пауз обеспечивает необходимую релаксацию. В простейшем режиме работы используется непрерывная стимуляция.

Режим изменения амплитуды.

В аппарате предусмотрено переключение режимов высокой, переменной и низкой амплитуды прямоугольной части импульса. В режиме высокой амплитуды при изменении мощности воздействия меняется только длительность положительной части импульса, а амплитуда постоянна и имеет максимальное значение. Этот режим яв-

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ляется основным при лечении. Режим низкой амплитуды отличается вдвое более низким значением амплитуды прямоугольной части импульса. В режиме переменной амплитуды (при изменении мощности воздействия изменяются и длительность и амплитуда положительной части импульса) изменено физиологическое соотношение действия прямоугольной и колебательной частей импульса. Обычно (стимуляция нервов и мышц, купирование болевого синдрома) режим высокой амплитуды обеспечивает лучший эффект. Однако, если в режиме высокой амплитуды даже при самой малой мощности воздействия у пациента вызываются болевые ощущения, то следует перейти в режим переменной амплитуды (как более физиологичный) или низкой амплитуды и через несколько минут или во время следующей процедуры попробовать вновь перейти в режим высокой амплитуды.

Режим насыщения.

Режим "Насыщение" (автоматическое определение достаточности воздействия) может достоверно использоваться только при стабильной методике лечения, т.е. когда электроды неподвижны относительно кожи. При достижении "насыщения" зоны воздействия, т.е. когда параметры кожной проводимости несмотря на продолжающееся воздействие перестают изменяться, аппарат формирует определенные сигналы. Каждые 8 с звучит короткий сдвоенный звуковой сигнал, а индикатор **НАСЫЩЕНИЕ** начинает мигать. Это означает, что достигнуто насыщение "грубо". Если продолжать воздействовать на эту же зону, то через некоторое время индикатор **НАСЫЩЕНИЕ** перейдет в режим непрерывного свечения и каждые 8 с будет звучать короткий строенный звуковой сигнал. Это означает, что достигнуто насыщение "точно" и дальнейшее воздействие на эту зону нецелесообразно. Можно переходить к воздействию на другую зону.

⚠**Будьте внимательны!** При перемещении электродов возможны ложные сигналы. Поэтому, чтобы удостовериться в достаточности воздействия на зону, дождитесь при неподвижных электродах повторения коротких звуковых сигналов с периодичностью около 8 с.

Аппарат обеспечивает возможность применения выносных спе-

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

циализированных электродов.

Если Вы забыли выключить аппарат или он включился от случайного нажатия, не огорчайтесь - если не производится никаких манипуляций с кнопками, аппарат автоматически выключится через 15 мин.

6. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Основные методы воздействия делятся на:

- **общее воздействие;**
- **воздействие на кожную проекцию патологического очага и на область боли;**
- **сегментарное воздействие.**

6.1. Общее воздействие.

Основной целью общего воздействия является нормализация деятельности всей нервной системы, общеукрепляющее и профилактическое действие, снятие стрессов и физической усталости.

Лечение производится в положении больного лежа на животе (предпочтительнее) или в положении сидя. Воздействие производят непосредственно на позвоночник и паравертебрально, т.е. по обе стороны вдоль позвоночника по линиям, расположенным на середине расстояния между позвоночником и внутренним краем лопатки на мышечном валике (примерно на 3-5 см в каждую сторону от средней линии позвоночника).

Электроды перемещаются вращательно-поступательными (как при массаже) постепенно смещаясь от волосистой части головы к низу спины. При повышенном артериальном давлении при воздействии на шейно-воротниковую зону и межлопаточную область движения должны быть от волосистой части головы вниз и к плечам, а при пониженном артериальном давлении - наоборот, т.е. к волосистой части головы и от плеч.

Для некоторого привыкания организма к импульсным токам в начале процедуры установите электроды на 7-й позвонок на границе

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

шейного и грудного отделов позвоночника (или чуть выше или ниже него), установите пороговую мощность и проводите воздействие в течение 30-40 секунд.

При перемещении электродов возможно резкое усиление болевых ощущений в некоторых зонах, особенно при воздействии на позвоночник. Как правило, это связано с определенной патологией, поэтому для ее лечения рекомендуется снизить мощность до прекращения болевых ощущений и воздействовать на это место в течение 1-2 мин.

Всю процедуру по продолжительности поделите на две примерно равные части. В первой части осуществляйте воздействие как описано выше на высокой частоте (140 Гц), во второй части - на те же зоны, но на низкой частоте (60 Гц). При выраженном болевом симптоме воздействие на высокой частоте (140 Гц) замените воздействием на средней частоте (100 Гц).

Продолжительность процедуры - до 15-30 мин.

Общее количество процедур – 2-5. Снятие стресса и физической усталости – 1-2 процедуры.

6.2. Воздействие на кожную проекцию патологического очага и на область боли.

Воздействие на кожную проекцию патологического очага и на область боли применяется практически при любых заболеваниях. Это – основной метод воздействия при лечении аппаратом. Электроды перемещаются по кожной проекции больного органа (например, при заболевании желудка - воздействуйте на эпигастральную область, т.е. верх живота, а при заболевании локтевого сустава - вокруг сустава) или по наиболее болезненной области. Такое местное воздействие улучшает кровообращение и лимфоток, нормализует состояние тканей и положительно влияет на ход лечения. Кроме того, это наиболее простой путь для снятия боли - воздействовать непосредственно на область боли.

Если болевой синдром не очень выражен, воздействие осуществляйте на низкой частоте (60 Гц). При выраженном болевом синдроме во многих случаях лучший эффект достигается при средней частоте (100 Гц) в первой части процедуры.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Количество процедур - от 5 до 15 при длительности до 10-45 мин.

6.3. Сегментарное воздействие.

Сегментарное воздействие проводится на рефлексогенные кожные зоны, иннервируемые определенными сегментами спинного мозга, которые иннервационно связаны с соответствующими внутренними органами и тканями организма. Воздействие на эти зоны активизирует соответствующие регуляционные механизмы организма, что способствует полному или частичному восстановлению ослабленной или утраченной функции.

Для правильного использования данного вида воздействия необходимо иметь представление о сегментарном строении организма и о соответствии кожных сегментов (рефлексогенных зон) уровням иннервации внутренних органов (рис. 1, 2).

⚠***Внимание!*** Неквалифицированным пользователям ***настоятельно рекомендуется не использовать*** сегментарное воздействие за исключением случаев лечения заболеваний, описанных в настоящем Приложении.

Ниже приводится перечень основных зон сегментарной иннервации внутренних органов:

Орган	**Зона**
Легкие	C3-C4, Th2-Th4
Пищевод	C8, Th7-Th8
Желудок	C3-C4, Th7-Th9
Кишечник	Th9-Th12
Прямая кишка	S2-S4
Сердце	C3-C4, Th1-Th3
Желчный пузырь и печень	Th7-Th10
Почки и мочеточник	Th10-Th12, L1-L2
Мочевой пузырь	Th11-L1, S2-S4
Предстательная железа	Th10-Th11, S1-S2
женские половые органы	
Матка	Th10-L1, S2-S4
Яичники и придатки	Th10-L1

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Положительное влияние на больной орган оказывает воздействие на соответствующие зоны Захарьина-Геда, которые представляют собой определенные места повышенной болезненности, возникающей при патологии внутренних органов, как правило, в острый период заболевания. Основные зоны Захарьина-Геда показаны на рис. 3, 4.

Воздействие на зоны сегментарной иннервации и зоны Захарьина-Геда осуществляйте на высокой частоте (140 Гц), при сильных болях часто более эффективна средняя частота (100 Гц).

Предпочтительные направления перемещения электродов при сегментарном воздействии приведены на рис. 5-7. При повышенном артериальном давлении направление перемещения электродов при воздействии на шейно-воротниковую зону (рис. 5 и рис. 7) должно быть изменено на противоположное (от волосистой части головы вниз и к плечам).

Количество процедур - от 5 до 15 при продолжительности до 15-45 мин. Воздействие на зоны малых размеров целесообразно производить с помощью специализированных выносных электродов.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

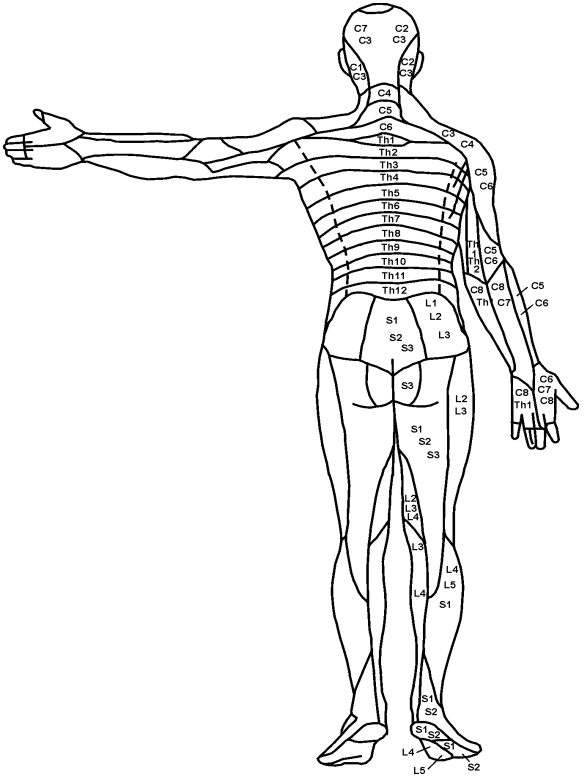


Рис. 1
Зоны сегментарной иннервации

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

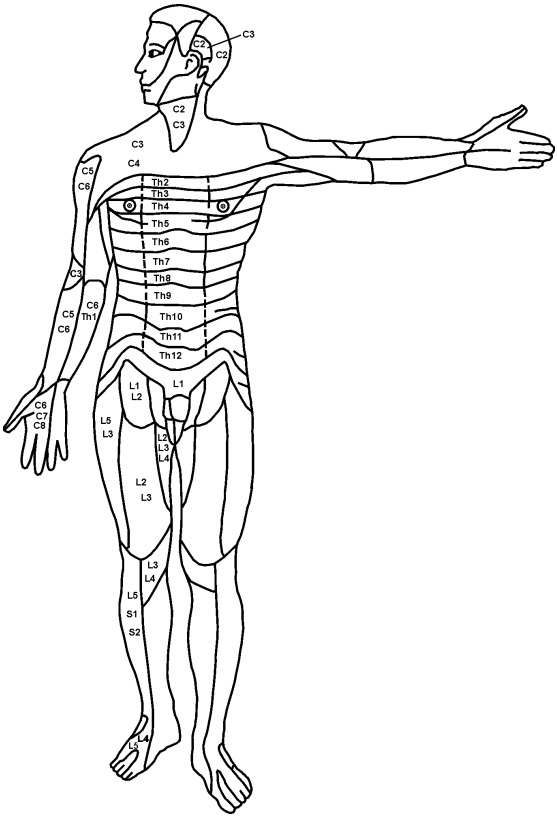


Рис. 2
Зоны сегментарной иннервации

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

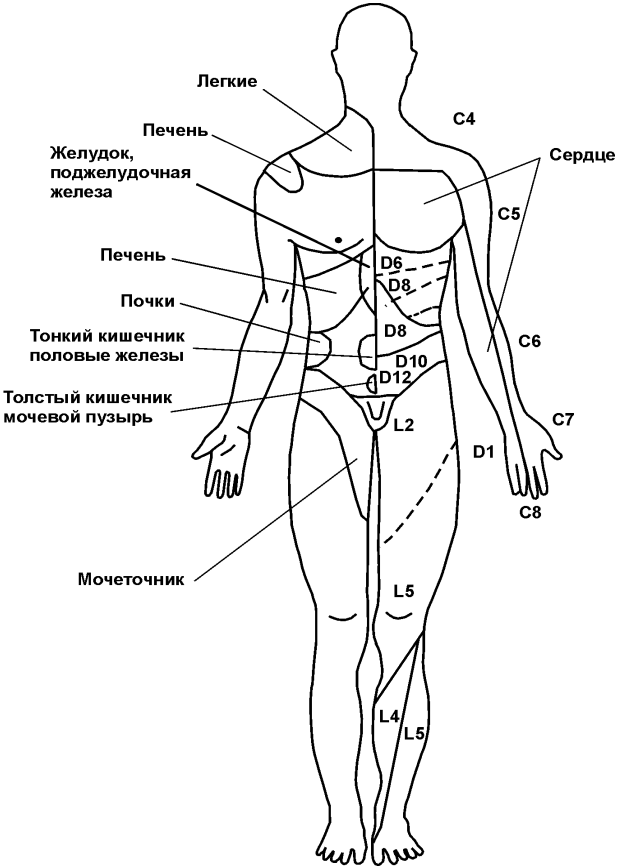


Рис. 3
Зоны Захарьина-Геда

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

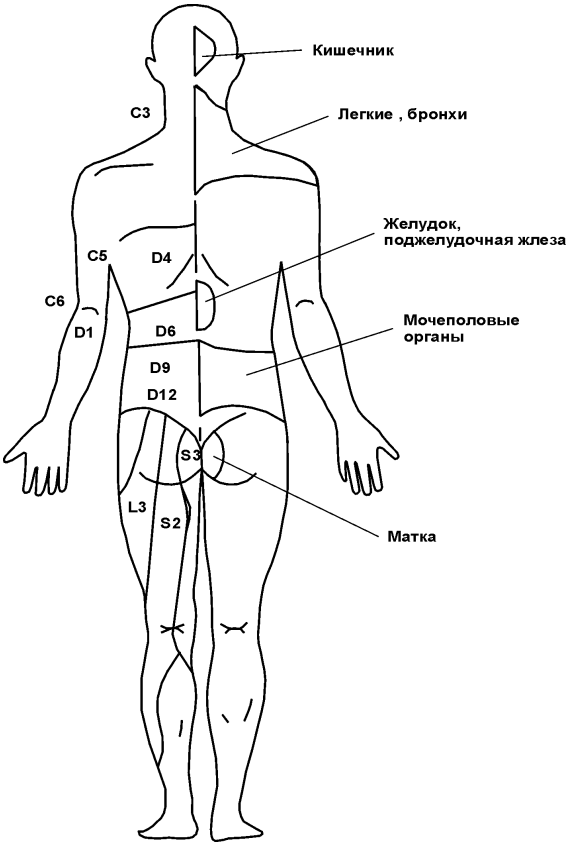


Рис. 4
Зоны Захарьина-Геда

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

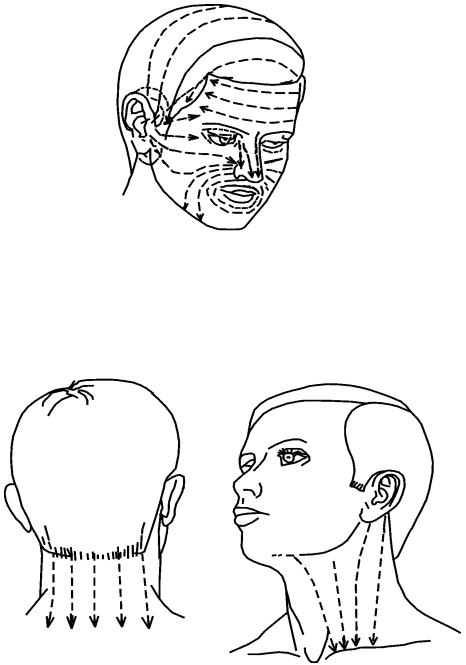


Рис. 5
Направления движения в рефлексогенных зонах лица и шеи

Внимание!

При повышенном артериальном давлении направление перемещения электродов при воздействии на шейно-воротниковую зону должно быть сверху вниз и от волосистой части головы к плечам. При пониженном артериальном давлении направление перемещения должно быть изменено на противоположное.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

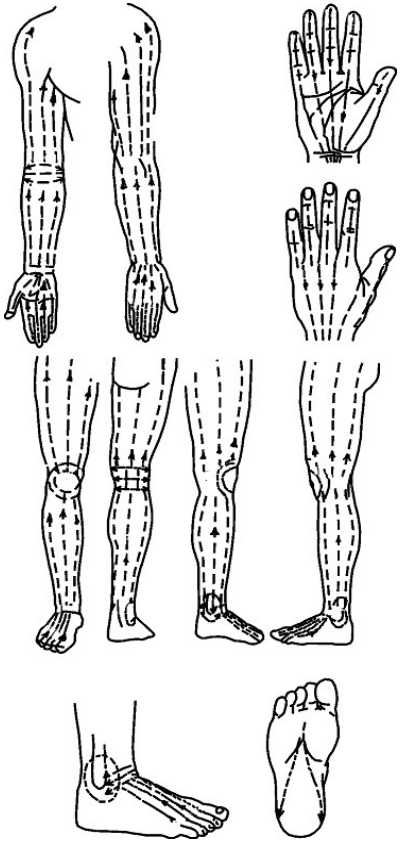


Рис. 6
Направления движений в рефлексогенных зонах рук и ног

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

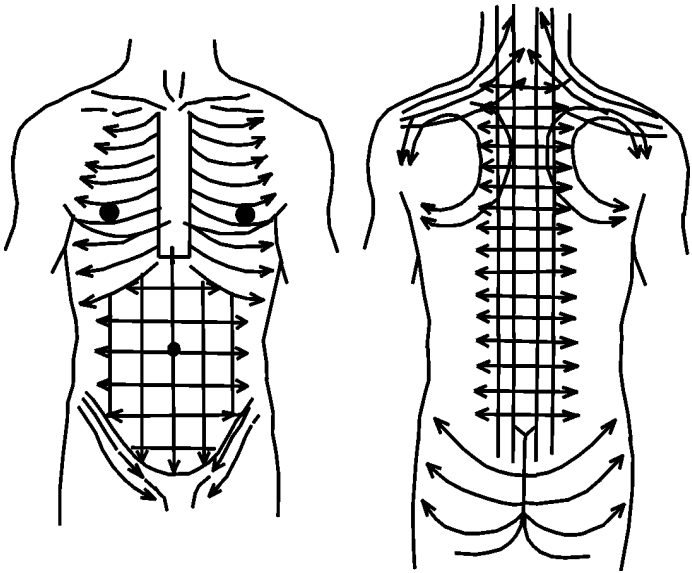


Рис. 7
Направления движений в рефлексогенных зонах груди, живота и спины

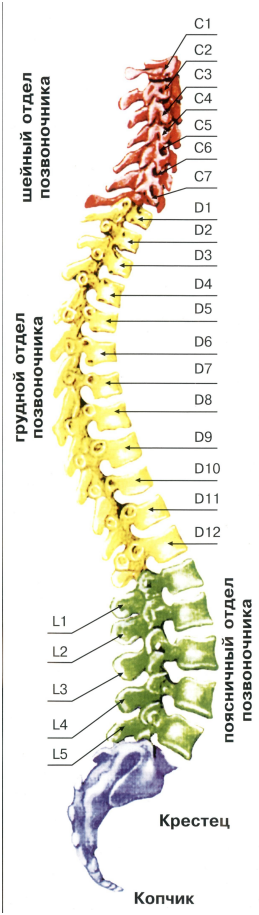
При повышенном артериальном давлении направление перемещения электродов по шейно-воротниковой зоне должно быть от волосистой части головы вниз и к плечам.

При пониженном артериальном давлении направление перемещения электродов по шейно-воротниковой зоне должно быть снизу к волосистой части головы и от плеч.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Эффективность лечения существенно повышается при использовании комбинаций описанных выше методов воздействий. Практически у любого больного имеются те или иные нарушения в организме. Поэтому, приступая к лечению конкретного заболевания, целесообразно процедуру делить на две части: сначала общее воздействие (как описано в п. 6.1), затем - лечение заболевания. При этом при первых процедурах основной акцент по продолжительности следует делать на общее воздействие, в последующих процедурах смещая этот акцент на лечение конкретного заболевания. Такой подход, во-первых, позволяет "попутно" устранить мелкие функциональные нарушения в организме и не дать им позже развиться в заболевание и, во-вторых, обеспечивает общеукрепляющее действие на организм, тем самым способствуя лечению основного заболевания.

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



№ позвонка	Органы и части тела, функция которых зависит от правильного положения позвонка	Симптомы и патологические состояния, возникающие при неправильном положении позвонка
C1	Гипофиз, внутреннее ухо, мозг, симпатическая нервная система	Головные боли, нервозность, повышенное артериальное давление, мигрени, проблемы со сном
C2	Глаза, зрительный и слуховой нервы, височные кости	Заболевания глаз, аллергия, снижение слуха, обмороки
C3	Щеки, внешнее ухо, лицевой нерв,зубы	Невралгия, невриты,угри
C4	Нос, губы, рот, евстахиева труба	Нарушение слуха, увеличенные аденоиды
C5	Горловые связки	Боль в горле, тонзилит, ларингит
C6	Мышцы шеи, предплечья	Боли в шее, в плечах, в затылке
C7	Щитовидная железа, плечевой сустав, локтевой сустав	Гипотериоз, нарушение подвижности в плечах и локте
D1	Руки, запястья и ладони, пищевод и трахея	Астма, кашель, боли в руках и ладонях
D2	Руки, запястья и ладони, пищевод и трахея	Аритмия, боли за грудиной, ишемическая болезнь
D3	Бронхи, легкие, плевра, грудь и соски	Бронхиты, астма, плевриты, пневмония
D4	Желчный пузырь, общий желчный проток	Камни в желчном пузыре, желтуха, нарушение усвоения жиров
D5	Печень, солнечное сплетение	Расстройства работы печени, желтуха, нарушения свертываемости крови
D6	Печень, солнечное сплетение	Гастриты, язвы, расстройства пищеварения
D7	Поджелудочная железа, двенадцатиперстная кишка	Диабет, язвы, расстройства пищеварения и стула
D8	Селезенка, диафрагма	Расстройства пищеварения, икота, нарушение дыхания
D9	Надпочечники	Аллергические реакции, слабость иммуной системы
D10	Почки	Болезни почек, усталость, слабость
D11	Почки, мочеточники	Расстройства мочеиспускания, хронические заболевания почек
D12	Тонкая и толстая кишки, паховые кольца, фаллопиевы трубы	Нарушения пищеварения, заболевания женских половых органов, бесплодие
L1	Аппендикс, брюшная полость, слепая кишка, верх бедра	Грыжи, запоры, колит, диарея
L2	Аппендикс, брюшная полость, слепая кишка, верх бедра	Аппендицит, кишечные колики, боли в бедре и паху
L3	Половые органы, мочевой пузырь, коленка	Расстройство мочевого пузыря, импотенция, боли в коленях
L4	Предстательная железа, голени, стопы	Боли в коленях, стопах, ишиас, люмбалгия, нарушения мочеиспускания
L5	Голени, стопы, пальцы ног	Отеки, боли в лодыжках, плоскостопие
Крестец	Бедренные кости, ягодицы	Боли в крестце
Копчик	Прямая кишка, задний проход	Геморрой, нарушение функции тазовых органов

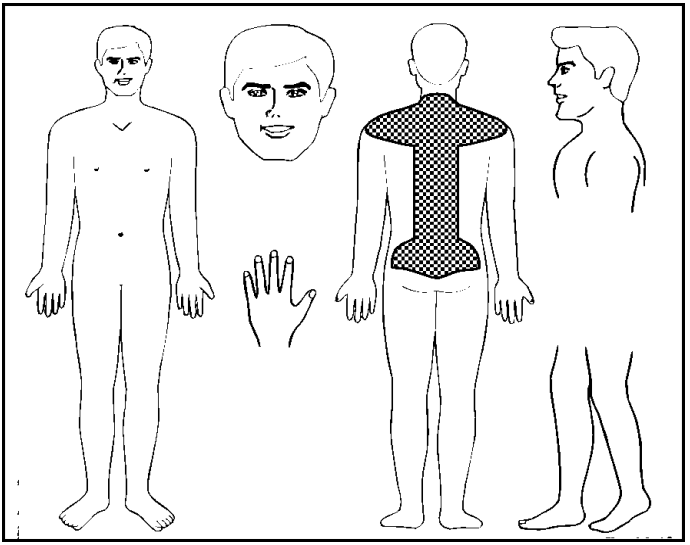
Рис. 8
Карта сегментов позвоночника.

www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7. МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Часто-та	Мощность воздей-ствия	Курс лечения
Шейно-воротниковая зона	Лабильно с компрессией	Сред-няя	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин
Позвоночник и околопозвоночные сегменты (паравертебрально)	Лабильно-стабильно с легкой компрессией	Сред-няя	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин
Пояснично-крестцовая область	Стабильно с легкой компрессией	Сред-няя	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин

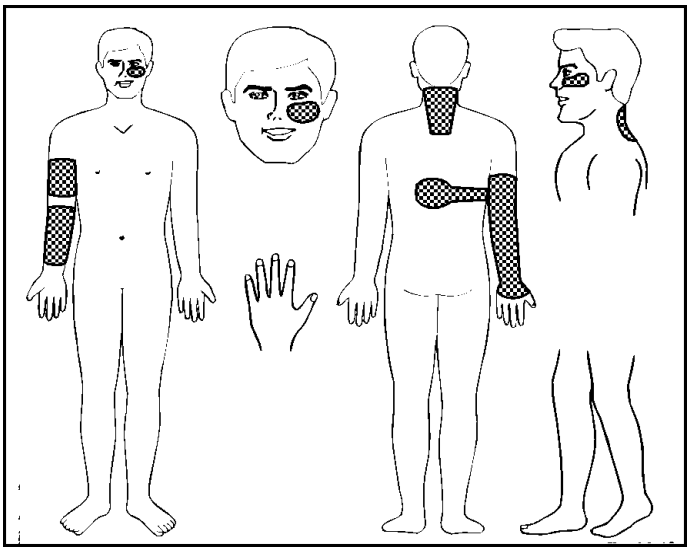


www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЗАБОЛЕВАНИЯ И ТРАВМЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Нейропатия (неврит), невралгия

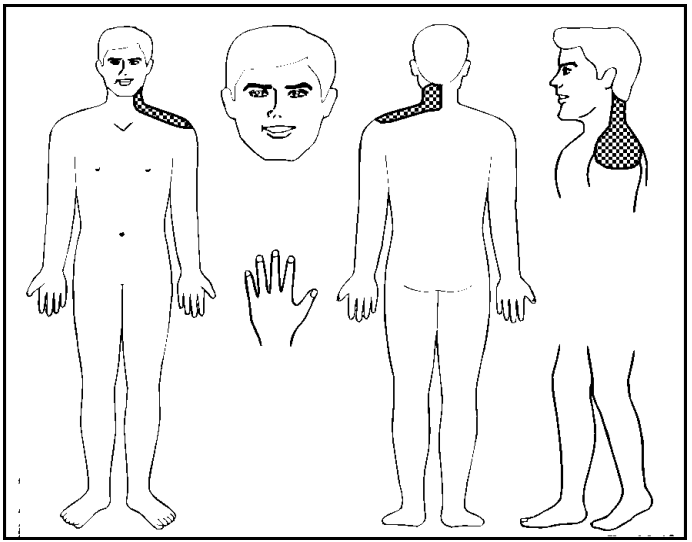
Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Область пораженного нерва и инервируемых мышц	Лабильно-стабильно с легкой компрессией	Высокая, затем средняя	Пороговая	До получения стойкого эффекта. Процедуры по 10-20 мин.
Соответствующие сегменты позвоночника (паравертебрально)	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая	Пороговая	До получения стойкого эффекта. Процедуры по 10-20 мин



www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Нейромиозит

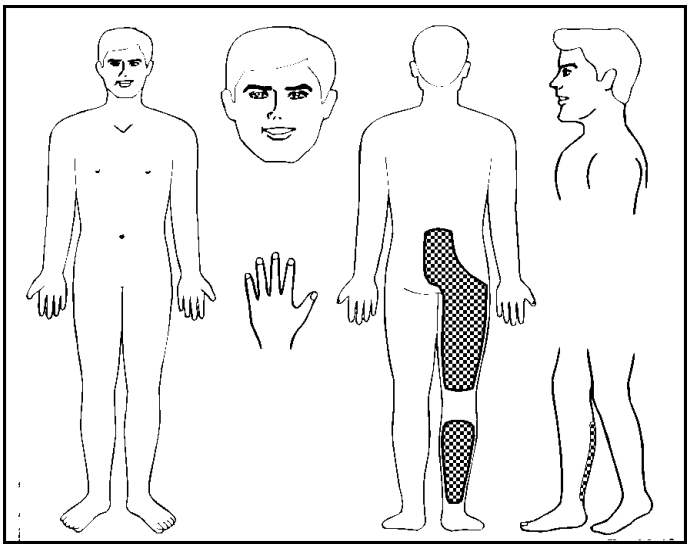
Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
На область болей	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая, затем средняя	Пороговая	До получения стойкого эффекта. Процедуры по 10-20 мин
Соответствующие сегменты позвоночника	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая	Пороговая	До получения стойкого эффекта. Процедуры по 10-20 мин



www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дискогенный пояснично-крестцовый радикулит

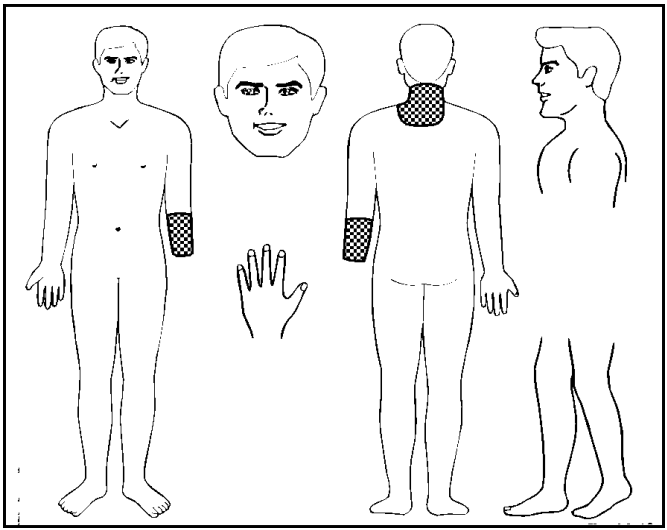
Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Пояснично-крестцовый отдел позвоночника	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая, затем низкая	Пороговая	До 10 процедур по 30-40 мин
Болевые участки по ходу седалищного нерва	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая затем Низкая	Пороговая	До 10 процедур по 20-30 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Фантомные боли

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
На область культи	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая, затем средняя	Надпоро-говая или пороговая	До 10 процедур по 30 мин
Соответствующие сегменты позвоночника	Лабильно- стабильно с легкой компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 20-30 мин

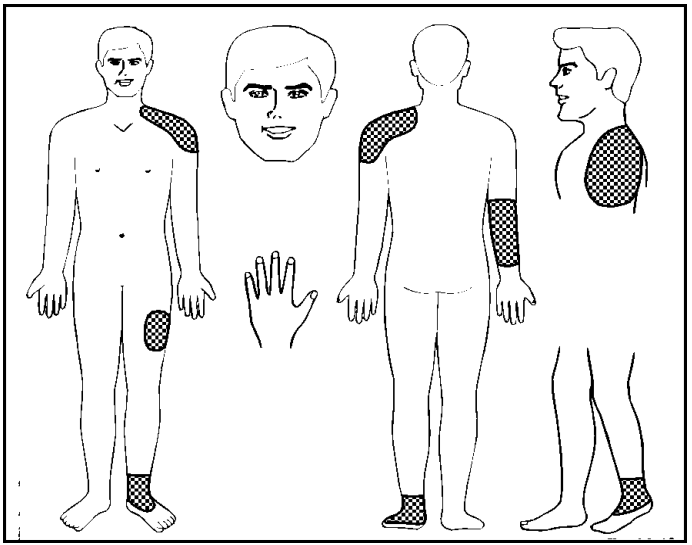


www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЗАБОЛЕВАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

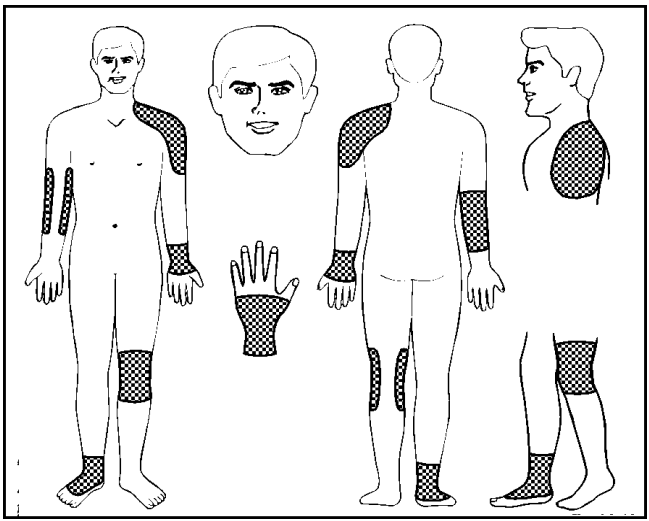
Эпикондилиты, растяжения, ушибы, гематомы, инфильтраты

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность воздействия	Курс лечения
На пораженный участок	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая, затем низкая	Пороговая	До 10 процедур по 30-40 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность воздействия	Курс лечения
На область пораженных суставов, исключая локтевую и подколенную ямки	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая, затем низкая	Надпороговая, пороговая	До 10 процедур по 30-40 мин

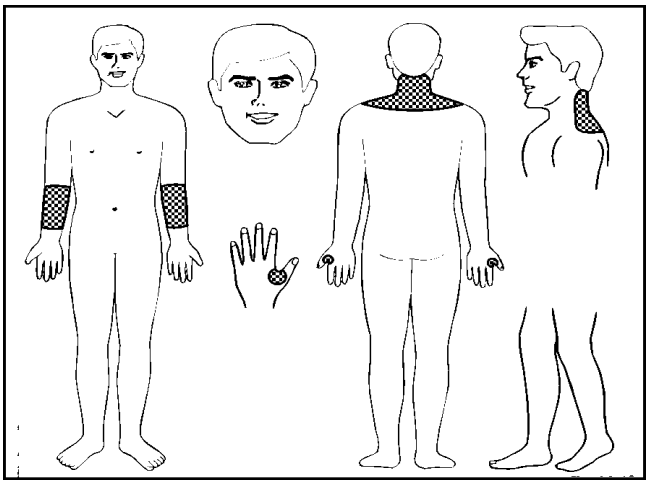


www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу

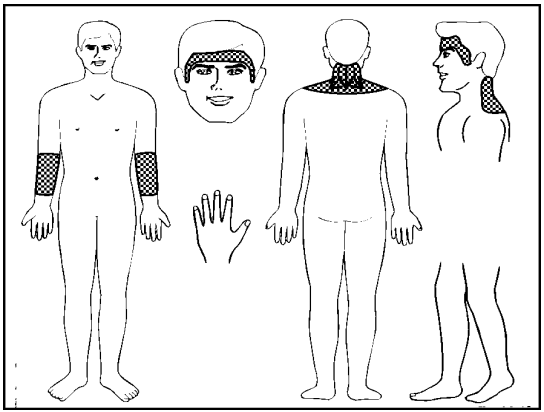
Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность воздействия	Курс лечения
Шейно-воротниковая зона	Лабильно с компрессией	Низкая, затем высокая	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин
Внутренняя поверхность предплечий. ⚠ ***Внимание!*** Слева только при отсутствии нарушений сердечного ритма	Лабильно с легкой компрессией	Высокая	Подпороговая	До 10 процедур по 10 мин
Тыльная поверхность кисти между большим и указательным пальцами	Стабильно с легкой компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 5 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Гипертоническая болезнь

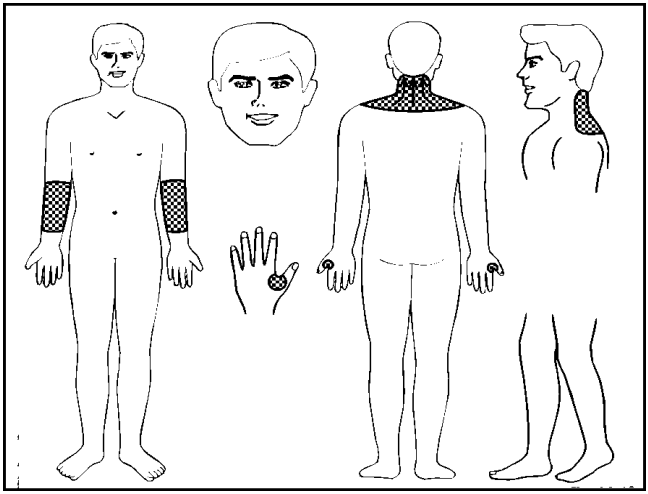
Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Шейно-воротниковая зона сверху вниз вдоль позвоночника и к плечевым суставам, чередуя левую и правую стороны	Лабильно с компрессией	Низкая, затем высокая	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин
Внутренняя поверхность предплечий. ⚠ ***Внимание!*** Слева только при отсутствии нарушений сердечного ритма	Лабильно с компрессией	Высокая	Подпороговая	До 10 процедур по 10 мин
Височные области. ⚠ ***Внимание!*** Возможен гемиспазм (эту зону исключить)	Стабильно с легкой компрессией	Высокая	Подпороговая	До 10 процедур по 1 мин
Поверхность лба	Лабильно с компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 5 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Артериальная гипотония

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Шейно-воротниковая зона снизу вверх вдоль позвоночника и попеременно от плечевых суставов к волосистой части головы	Лабильно с компрессией	Средняя	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин
Внутренняя поверхность предплечий. ⚠ ***Внимание!*** Слева только при отсутствии нарушений сердечного ритма	Лабильно с компрессией	Средняя	Пороговая	До 10 процедур по 10-15 мин
Тыльная поверхность кисти между большим и указательными пальцами	Стабильно с легкой компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 5 мин

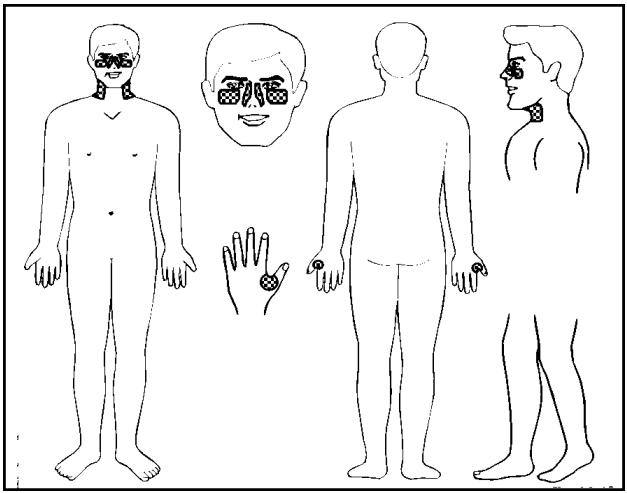


www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Острые респираторные заболевания

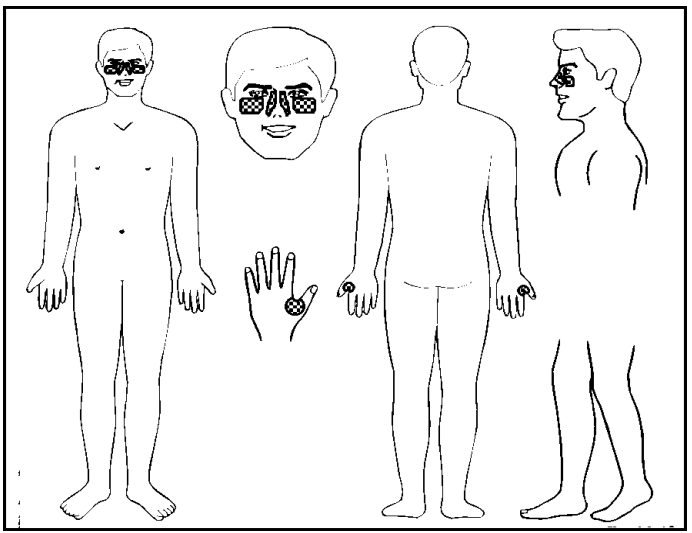
Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Крылья носа и области пазух носа и лба. ⚠ ***Внимание!*** Возможно непродолжительное покраснение кожи	Стабильно с легкой компрессией	Высокая, затем средняя	Пороговая	До 5 процедур по 10-15 мин
Переднебоковая поверхность шеи. ⚠ ***Внимание!*** Только при отсутствии изменений щитовидной железы	Лабильно с легкой компрессией	Высокая, затем средняя	Пороговая	До 5 процедур по 5 мин
Тыльная поверхность кисти между большим и указательными пальцами	Стабильно с легкой компрессией	Высокая	Пороговая	До 5 процедур по 5 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ринит, в том числе аллергический

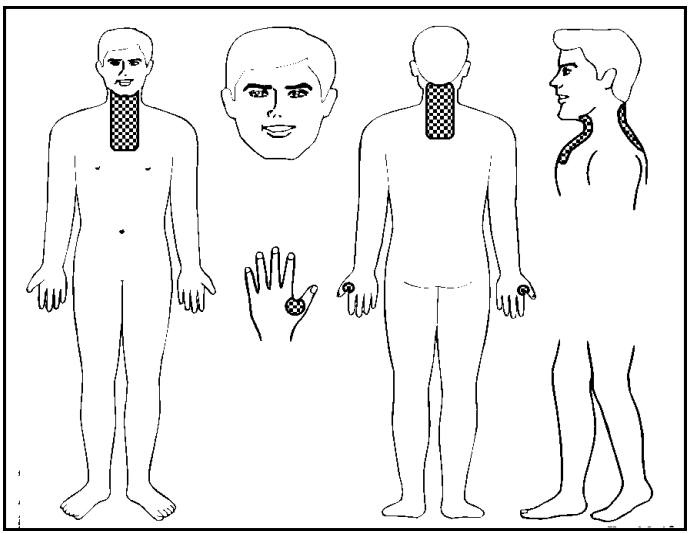
Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Крылья носа и области пазух носа и лба. ⚠ ***Внимание!*** Возможно кратковременное покраснение кожи	Стабильно с легкой компрессией	Высокая, затем средняя	Пороговая	До 10 процедур по 10-15 мин
Тыльная поверхность кисти между большим и указательным пальцами	Стабильно с легкой компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 5 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Трахеит

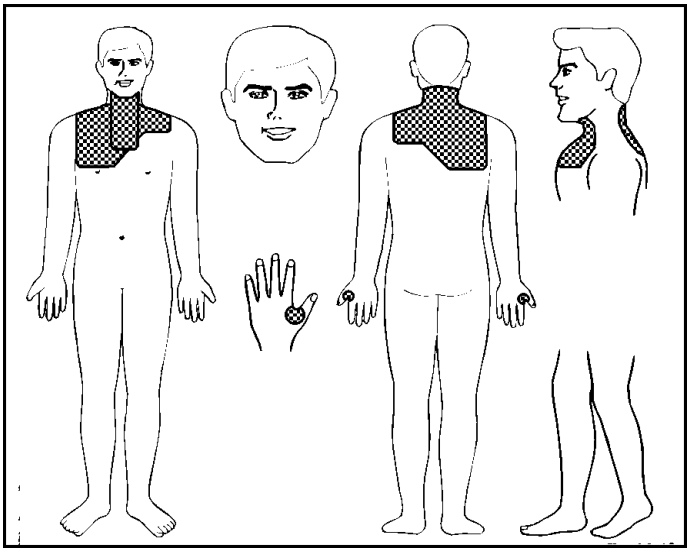
Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность воздействия	Курс лечения
Шейный и верхнегрудной отделы позвоночника	Лабильно с компрессией	Высокая, затем средняя	Пороговая	До 6 процедур по 20 мин
Боковая поверхность шеи и грудины. ⚠ ***Внимание!*** Только при отсутствии изменений щитовидной железы	Лабильно с легкой компрессией	Высокая, затем средняя	Пороговая	До 6 процедур по 20 мин
Тыльная поверхность кисти между большим и указательным пальцами	Стабильно с легкой компрессией	Высокая	Пороговая	До 6 процедур по 5 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

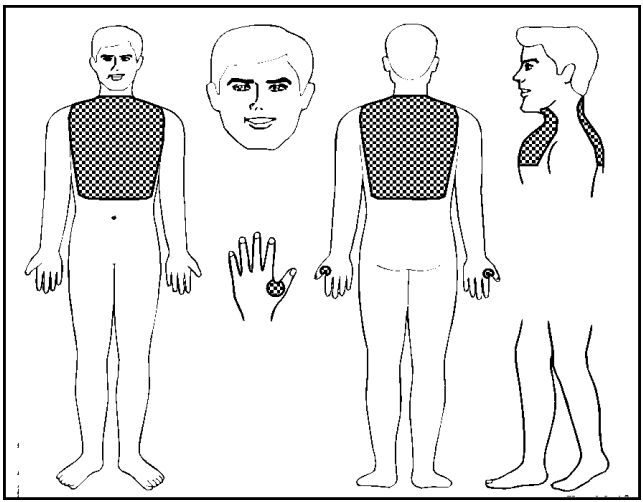
Бронхит

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Шейно-воротниковая зона	Лабильно с компрессией	Высокая, затем средняя	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин
Боковая поверхность шеи ⚠ ***Внимание!*** Только при отсутствии изменений щитовидной железы и грудной клетки	Лабильно-стабильно с легкой компрессией	Высокая, затем средняя	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин
Тыльная поверхность кисти между большим и указательным пальцами	Стабильно с легкой компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 5 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Шейно-воротниковая зона и задняя поверхность грудной клетки	Лабильно с компрессией	Высокая, затем средняя	Пороговая	До 10 процедур по 30 мин
Передняя поверхность грудной клетки и грудина ⚠ ***Внимание!*** Слева только при отсутствии нарушений сердечного ритма	Лабильно с легкой компрессией	Высокая, затем средняя	Порговая	До 10 процедур по 20 мин
Тыльная поверхность кисти между большим и указательным пальцами	Стабильно с легкой компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 5 мин



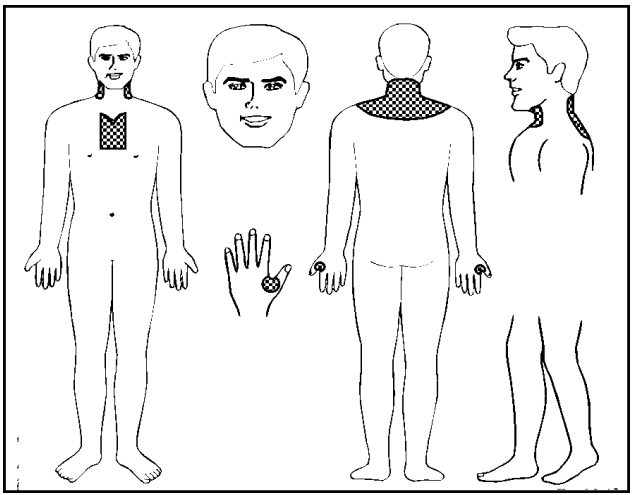
www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

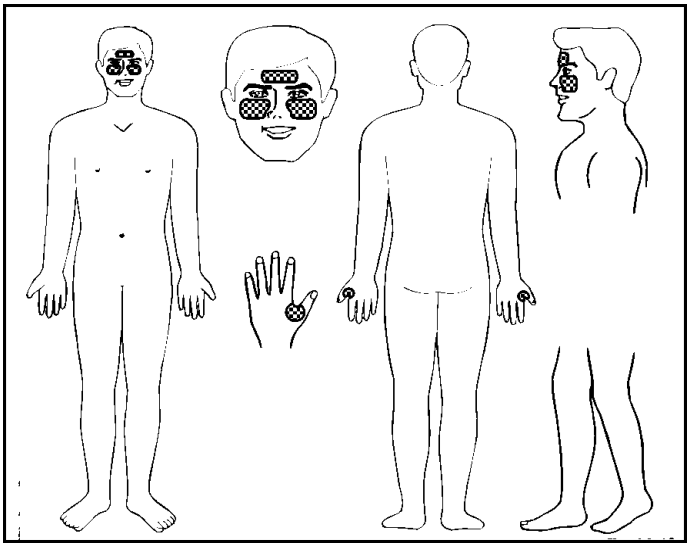
Ларингит

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Шейно-воротниковая зона	Лабильно с компрессией	Высокая, затем низкая	Пороговая или Подпороговая	До 10 процедур по 20 мин
Переднебоковая поверхность шеи и область грудины ⚠ ***Внимание!*** Только при отсутствии изменений щитовидной железы	Лабильно-стабильно с легкой компрессией	Средняя, затем низкая	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин
Тыльная поверхность кисти между большим и указательным пальцами	Стабильно с легкой компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 5 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Области пазух носа и лба	Стабильно с легкой компрессией	Высокая, затем низкая	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин
Тыльная поверхность кисти между большим и указательным пальцами	Стабильно с легкой компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 5 мин

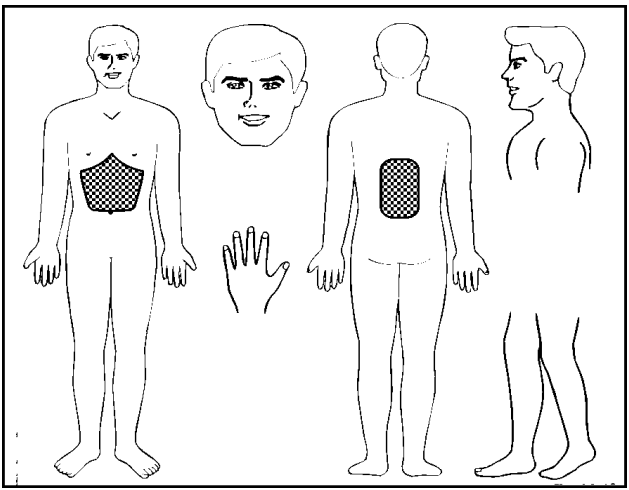


www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастродуоденит

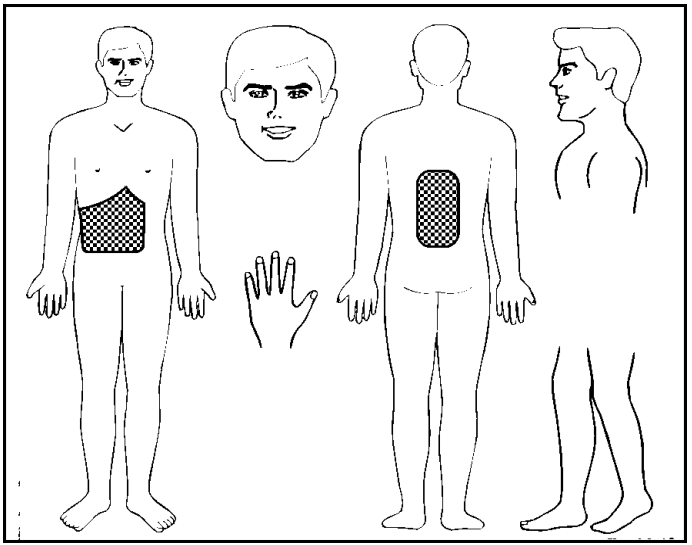
Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Эпигастральная область	Лабильно-стабильно с легкой компрессией	Высокая, затем низкая	Пороговая	До 10 процедур по 15 мин
Места локализации болей или дискомфортных ощущений	Лабильно-стабильно с легкой компрессией	Высокая, затем низкая	Пороговая	До 10 процедур по 10 мин
Соответствующие сегменты позвоночника	Лабильно-стабильно с легкой компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 15-20 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Гепатохолецистит

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Эпигастральная и мезогастральная области	Лабильно-стабильно с легкой компрессией	Высокая затем Низкая	Пороговая	До 10 процедур по 15 мин
Места локализации болей	Лабильно-стабильно с легкой компрессией	Высокая Низкая (по показаниям)	Пороговая	До 10 процедур по 15 мин
Соответствующие сегменты позвоночника	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин

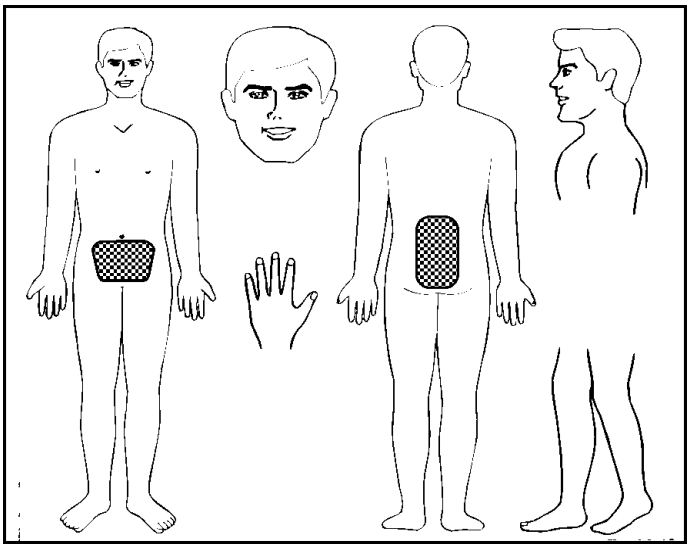


www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Цисталгия, цистит

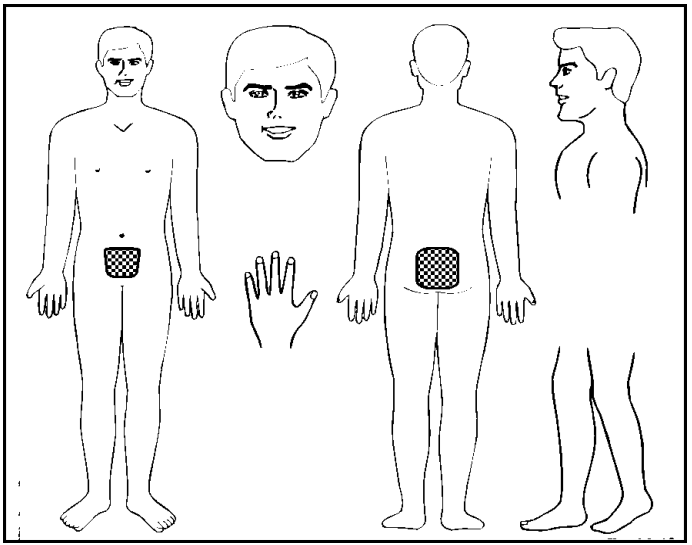
Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Надлобковая область до пупка	Лабильно-стабильно с легкой компрессией	Высокая затем Низкая	Пороговая	До 10 процедур по 20-30 мин
Соответствующие сегменты позвоночника	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

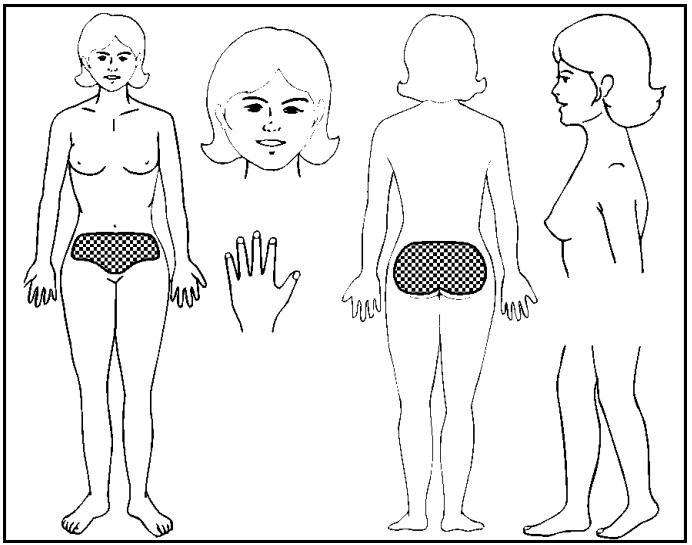
Простатит

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощ-ность	Курс лечения
Надлобковая область	Лабильно с легкой компрессией	Высокая затем Низкая	Пороговая	До 10 процедур по 20-30 мин
Область копчика	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин



www.rema.by
тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Рекомендуемые зоны воздействия	Режим воздействия	Частота	Мощность	Курс лечения
Надлобковая область и проекции придатков матки	Лабильно-стабильно с легкой компрессией	Высокая затем Низкая	Пороговая	До 10 процедур по 20-30 мин
Соответствующие сегменты позвоночника	Лабильно-стабильно с компрессией	Высокая	Пороговая	До 10 процедур по 20 мин



www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ДЛЯ ЗАМЕТОК

www.rema.by тел/факс (+375 222) 62-73-95
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru