

**АППАРАТ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ
ДЛЯ МАССАЖА «PRO»**

**Руководство по эксплуатации
590193744.010 РЭ**

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации аппарата физиотерапевтического для массажа «PRO».

ВНИМАНИЕ!

НЕ ВКЛЮЧАТЬ, НЕ ИЗУЧИВ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ!

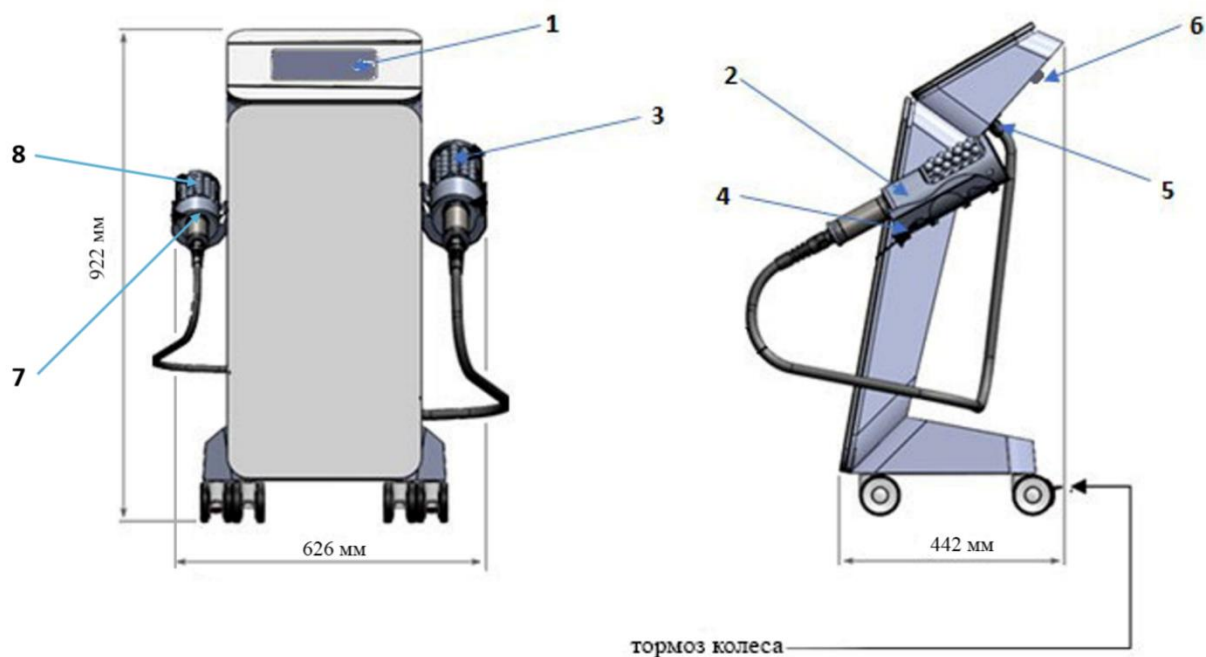
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

1.1.1 Аппарат физиотерапевтический для массажа «PRO» (далее – аппарат) предназначен для применения в физиотерапии, эстетической и спортивной медицине с целью оказания вибромеханического воздействия на разные участки тела при гиноидной липодистрофии (все стадии, в том числе фиброз), дряблости кожи, локальных жировых отложениях; для снятия напряжения мышц после тренировок и соревнований, в том числе предназначен для лица (используется манипула для лица) для механического массажного воздействия на кожу лица и шеи для лифтинга, повышения упругости и эластичности кожи, а также повышения тонуса и подтяжки овала лица, устранения мелких морщин.

1.1.2 Процесс массажа происходит при помощи манипулы, в которой расположен сменный блок, приводимый в движение электродвигателем. Сменный блок имеет форму цилиндра, контур которого образуют 10 осей с установленными на них фигурными роликами или шариками. Шарiki изготавливаются из силикона или термоэластопласта и вращаются вокруг своих осей. Фигурные ролики могут быть изготовлены из пластика или алюминия и крепятся на осях неподвижно. Фигурный ролик представляет собой цельную конструкцию, состоящую из шаровидных элементов, расположенных на определенном расстоянии друг от друга. Фигурные ролики или шарики крепятся на осях сменного блока таким образом, что выпуклые их части располагаются в шахматном порядке. При вращении сменного блока в месте контакта с телом происходит чередование «выпуклость – пустота». При таком конструктивном решении рабочей поверхности сменного блока на обрабатываемую поверхность тела человека оказывается вибромеханическое воздействие.

1.1.3 Внешний вид аппарата показан на рисунке 1.



- 1- сенсорная панель управления
- 2- манипула для тела
- 3- сменный блок большой
- 4- держатель манипулы

- 5- разъем манипулы
- 6- разъем для кабеля питания
- 7- манипула для лица
- 8- сменный блок малый

Рисунок 1

1.1.4 Режим работы аппарата продолжительный.

1.1.5 По потенциальному риску применения аппарат относится к классу 2а.

1.1.6 Аппарат предназначен для размещения в помещениях медицинских лечебно-профилактических учреждений, зданий культурно-бытового назначения, спортивных сооружений, производственно-административных зданий и т.д., соответствующих нормам проектирования СНиП 2.08.02 и обеспечивающих нормальную эксплуатацию согласно СТБ ИЕС 60601-1.

1.1.7 Руководство и декларации изготовителя по электромагнитной совместимости для аппарата приведены в таблице 1

Таблица 1

Аппараты предназначены для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю аппаратов следует обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по ИЕС 60601-1-2	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по ИЕС 61000-4-2	±6 кВ - контактный разряд	A	Пол в помещении из дерева, бетона или керамической плитки. При полах, покрытых синтетическим материалом, относительная влажность воздуха - не менее 30%
	±8 кВ - воздушный разряд	A	
Наносекундные импульсные помехи по ИЕС 61000-4-4	±2 кВ - для линий электропитания	A	Качество электрической энергии в сети в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
	±1 кВ - для линий ввода/ вывода	A	
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по ИЕС 61000-4-5	±1 кВ при подаче помех по схеме "провод-провод"	A	Качество электрической энергии в электрической сети следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
	±2 кВ при подаче помехи по схеме "провод-земля"	A	
Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по ИЕС 61000-4-11	<5% U_n (провал напряжения >95% U_n) в течение 0,5 периода	A	Качество электрической энергии в сети - в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю необходимо обеспечить непрерывную работу в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется питание аппарата осуществлять от источника бесперебойного питания или батареи
	40% U_n (провал напряжения 60% U_n) в течение 5 периодов	A	
	70% U_n (провал напряжения 30% U_n) в течение 25 периодов	A	
	<5% U_n (провал напряжения >95% U_n) в течение 5 с	A	

Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по IEC 61000-4-8	3 А/м	А	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
Напряжение радиопомех по EN 55011	150 кГц – 30 МГц 30 МГц – 1 ГГц	Не превышает нормированных значений	Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот. Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком 
Устойчивость к кондуктивным помехам по IEC 61000-4-6	150кГц – 80 МГц Уровень 3 В	Соответствует нормированным значениям	
Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю по IEC 61000-4-3	80 МГц – 2,5 ГГц 3 В/м (10 В/м)	Соответствует нормированным значениям	
Примечание - U_n - уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.			

1.2 Особенности эксплуатации

1.2.1 Эксплуатировать аппарат необходимо:

- при температуре окружающей среды от плюс 10°C до плюс 35°C и относительной влажности не более 80% при температуре 25°C;
- при номинальном напряжении 230В ± 10% и частоте 50 Гц в электрической сети переменного тока.

1.2.2 Аппарат не предназначен для эксплуатации во взрывоопасных и пожароопасных помещениях.

1.2.3 Аппарат следует размещать в помещениях с естественным или принудительным вентилированием вдали от источников тепла, в месте, недоступном для прямых солнечных лучей.

1.2.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять включенный в сеть аппарат без присмотра, а также производить ремонтные и профилактические работы при включенном в сеть аппарате.

1.2.5 Суммарное время работы с аппаратом за 8-ми часовую рабочую смену не должно превышать 4 часа.

1.3 Технические характеристики

1.3.1 Основные технические характеристики аппарата указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра, единицы измерения	Значение
Высота, мм, не более	1015
Ширина, мм, не более	690
Глубина, мм, не более	487
Масса, кг, не более	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт, не более	300
Скорость вращения сменного блока, об/мин, не более	700

1.3.2 Вид климатического исполнения – УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

1.3.3 Средний срок службы аппарата - не менее 3 лет.

1.3.4 Средняя наработка на отказ - не менее 500 ч.

1.3.5 Среднее время восстановления – не более 1 ч.

1.4 Комплектность поставки аппарата

1.4.1 Состав комплекта поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.
1. Основной блок с экраном	1
2. Кабель питания	1
3. Манипула для тела	1
4. Бескорпусная манипула	1
5. Манипула для лица	1
6. Сменный блок большой: - с шариками из силикона - с металлическими роликами - с пластиковыми роликами (при необходимости)	1 1 1
7. Сменный блок малый	1
8. Руководство по эксплуатации (с методическим пособием и гарантийным талоном)	1

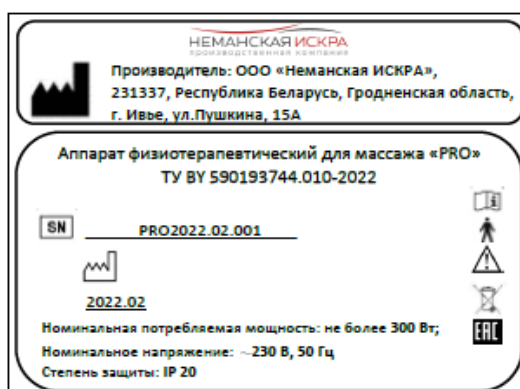
1.4.2 Комплект поставки может быть изменен в соответствии с договором на поставку.

1.5 Маркировка

1.5.1 Маркировка аппарата соответствует требованиям ТР ТС 020, СТБ ИЕС 60601-1, ГОСТ 20790, СТБ ЕН 980.

1.5.2 Маркировка аппарата и транспортной упаковки в виде наклейки наносится на заднюю стенку аппарата, манипулу и транспортную упаковку.

Маркировка на аппарате:



Маркировка на манипуле:



Маркировка на транспортной упаковке:



1.5.3 Используемые символы:

Знак маркировки	Расшифровка
	Изготовитель, указывается адрес изготовителя
	Серийный номер изделия
	Дата изготовления
	Условное обозначение рода тока
	Рабочая часть типа В
	Обратитесь к руководству по эксплуатации
	Осторожно! Обратитесь к руководству по эксплуатации
	Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического сообщества (наносится при поставке на территорию государств-членов ЕАЭС)
	Манипуляционный знак «Хрупкое. Осторожно»
	Манипуляционный знак «Беречь от влаги»
	Манипуляционный знак «Верх»
	Манипуляционный знак «Штабелировать запрещается»
	Наденьте защитную шапочку
	Осторожно! Вращающиеся элементы

1.6 Показания к применению аппарата

Применяется при гиноидной липодистрофии (все стадии, в том числе фиброз), дряблости кожи, локальных жировых отложений; для восстановления и снятия напряжения после физических нагрузок в спортивной медицине.

1.7 Противопоказания к применению аппарата

1.7.1 Противопоказаниями к применению аппарата являются:

- злокачественные образования;
- доброкачественные новообразования, склонные к росту (исключается применение физиотерапии в зоне их локализации);
- психические заболевания с психотическими симптомами;
- эпилепсия;
- системные заболевания крови (лейкозы, лейкемии, анемии, в том числе анемии при кровопотерях, например, при маточных кровотечениях);
- нарушения свертываемости крови, тромбозы;
- острые и хронические тромбофлебиты;
- трофическая язва;
- тяжелые сердечно-сосудистые заболевания;
- заболевания внутренних органов в стадии декомпенсации;
- острые инфекционные заболевания;
- беременность;
- наличие кардиостимулятора и металлических протезов;
- аутоиммунные заболевания соединительной ткани;
- кожные заболевания (дерматит, экзема, нарушения целостности кожных покровов);
- желчнокаменная и мочекаменная болезни;
- остеопороз;
- грыжи;
- острые травмы позвоночника.

1.7.2 Процедуру не рекомендуется проводить на пациентах с индексом массы тела 23 и менее (ИМТ $\leq$ 23).

ВНИМАНИЕ! ПРИ НАЛИЧИИ ХРОНИЧЕСКИХ И СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ВРАЧА ОБЯЗАТЕЛЬНА!

1.8 Меры безопасности

ВНИМАНИЕ! В ИЗДЕЛИИ ИМЕЮТСЯ ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЯ!

В СЛУЧАЕ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ СООБЩИТЕ ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

1.8.1 При использовании аппарата соблюдайте нижеперечисленные требования безопасности. Если Вы используете аппарат не по назначению или не соблюдаете изложенных в данном разделе требований безопасности, изготовитель не несет ответственности за работу аппарата.

1.8.2 По классу защиты от поражения электрическим током аппарат относится к классу I и должен подключаться к электрической сети через розетку с проводником защитного заземления.

1.8.3 Перед подключением аппарата к электрической сети необходимо визуально проверить отсутствие повреждения шнура питания и вилки. При повреждении шнура питания его следует заменить аналогичным шнуром, полученным у изготовителя или специального агента.

1.8.4 Для обеспечения работоспособности и предупреждения выхода из строя изделия рекомендуется подключать аппарат к электрической сети через стабилизатор напряжения.

1.8.5 К эксплуатации аппаратом допускаются персонал, не моложе 18 лет, имеющий медицинское образование, прошедший инструктаж по технике безопасности, не имеющий медицинских противопоказаний, изучивший настоящее Руководство по эксплуатации и методическое пособие

«Аппараты физиотерапевтические для массажа «PRO». Рекомендации по применению» (далее – методическое пособие), обученный правильной работе на данном оборудовании.

1.8.6 Во избежание сбоев в работе и предотвращения замыканий и пожара, а также поражения электрическим током, соблюдайте следующее:

- отсоединяйте вилку из розетки электросети, берясь не за шнур, а за вилку;
- не вынимайте вилку из розетки при работающем аппарате;
- прокладывайте шнур питания вдали от нагревательных приборов;
- не ставьте тяжелые предметы на шнур питания;
- не пытайтесь ремонтировать или переделывать шнур питания;
- не пытайтесь самостоятельно разбирать и/или модернизировать аппарат;
- не проливайте воду на аппарат;
- не пользуйтесь неисправными розетками;
- **не пользуйтесь неисправным аппаратом!**

1.8.7 КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать аппарат во влажном, непроветриваемом помещении;
- использование для подключения аппарата розетки без проводника защитного заземления;
- эксплуатация аппарата, имеющего механические повреждения;
- использование для подключения аппарата к электрической сети переходников, многоместных (имеющих два и более мест подключения) и нестандартных розеток, удлинительных шнуров;
- использование предохранителей, не соответствующих номиналу, указанному в документации на аппарата, проволочных перемычек вместо сетевого предохранителя;
- **эксплуатация аппарата, после попадания внутрь него жидкостей**

1.8.8 При попадании внутрь аппарата жидкостей, **немедленно выключите изделие**, извлеките вилку шнура питания из розетки. Не включайте аппарат до полного устранения жидкости и высыхания ее в месте попадания.

1.8.9 ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять включенным в сеть аппарат без присмотра, а также производить ремонтные и профилактические работы при включенном в сеть аппарате.

1.8.10 Для обеспечения пожарной безопасности:

- все помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами;
- по окончании работ аппарат должен быть отключен от сети;
- все неисправности в электросетях, которые могут вызвать искрение, короткое замыкание, сверхдопустимый нагрев изоляции кабелей и проводов должны немедленно устраняться.

1.9 Подготовка аппарата к эксплуатации

1.9.1 После распаковки следует произвести внешний осмотр аппарата. В случае транспортировки или длительного хранения в условиях, отличающихся от рабочих, аппарат перед включением в электрическую сеть следует выдержать 4 часа в комнатных условиях.

Аппарат не должен иметь механических повреждений корпуса, панели управления, манипулы, шнура питания.

1.9.2 Комплектность аппарата должна соответствовать таблице 2.

1.9.3 Присоедините манипулу к корпусу аппарата (см. рисунок 2), выполнив следующие действия:

- соедините вилку разъема манипулы с соответствующей розеткой на корпусе аппарата согласно рисунку 4 (штыри вилки разъема должны совпасть с гнездами розетки разъема);
- прижмите вилку разъема до упора;
- закрутите гайку вилки разъема по часовой стрелке.

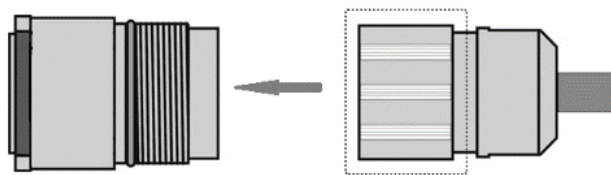


Рисунок 2

1.9.4 Присоедините манипулу для лица (при наличии) к корпусу аппарата (см. рисунок 2), выполнив следующие действия:

- соедините вилку разъема манипулы с соответствующей розеткой на корпусе аппарата (штыри вилки разъема должны совпасть с гнездами розетки разъема);
- прижмите вилку разъема до упора (должно сработать устройство фиксации).

1.9.5 Перед первым включением предварительно проведите дезинфекцию наружных поверхностей аппарата (см. п. 2.3).

1.9.6 Для замены сменного блока произведите манипуляции согласно п. 1.12.

1.9.7 Расположите аппарат таким образом, чтобы при работе исключить задевание корпуса аппарата и предотвратить натяжение соединительного кабеля между манипулой и корпусом аппарата.

1.9.8 Присоедините кабель питания к корпусу аппарата. Подключите аппарат к электрической сети: вставьте вилку шнура питания в розетку с проводником защитного заземления.

1.9.9 Работу на аппарате осуществляйте при заторможенных колесах.

1.9.10 Включите аппарат, нажав на кнопку включения на его тыльной стороне (рисунок 3). Загорится сенсорный экран аппарата. В случае отсутствия реакции экрана при включении обратитесь к таблице 4 настоящего РЭ.



Рисунок 3

1.9.11 При необходимости (см. таблицу 4) проверьте наличие и целостность рабочего предохранителя. Для этого извлеките держатель предохранителей, установленный в сетевом разьеме на тыльной стороне аппарата (рисунок 4). В случае отсутствия или неисправности рабочего предохранителя, установите запасной предохранитель (тип F2AL250V) в держателе.



Рисунок 4

1.9.12 Работы по п. 1.9.11 проводите на отключенном от сети аппарате!

1.10 Управление аппаратом

1.10.1 Аппарат оснащен сенсорной панелью управления. С помощью панели управления регулируется время и скорость вращения сменного блока манипулы, осуществляется прерывание процесса работы на короткий промежуток времени и т.д.

1.10.2 На корпусе манипулы для тела располагаются дополнительные элементы управления для регулирования направления вращения сменного блока и прерывания работы на короткий промежуток времени (режим паузы). Регулировка осуществляется путем нажатия на соответствующую кнопку в соответствии с рисунком 5. Манипулы для тела и лица дополнительно оснащены световыми индикаторами направления вращения сменного блока. Световая активация индикатора соответствует направлению движения манипулы, в котором необходимо осуществлять массажные движения.

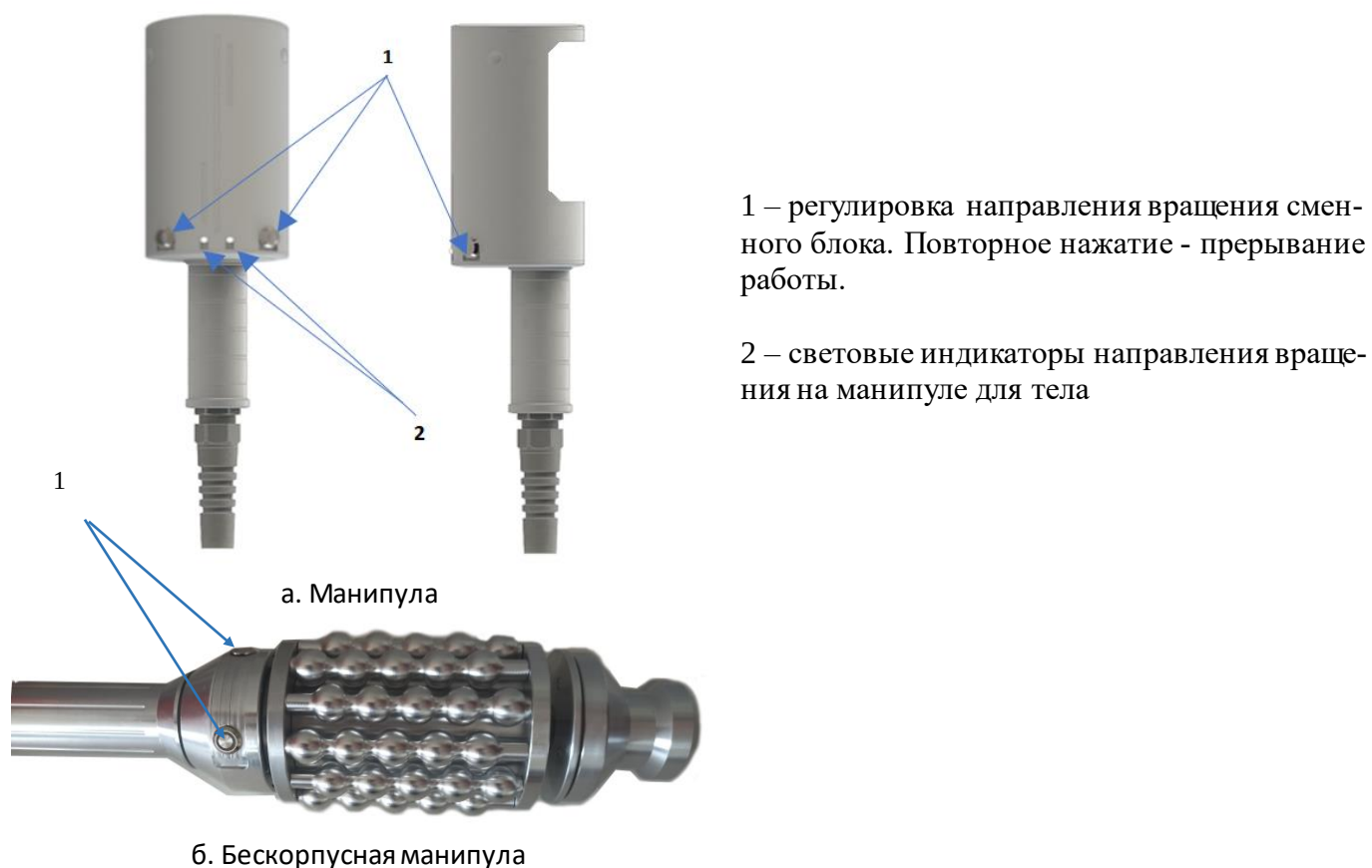


Рисунок 5

1.11 Порядок работы

1.11.1 Включение

1.11.1.1 Подключите аппарат к электрической сети.

1.11.1.2 Включите аппарат, нажав на кнопку включения на его тыльной стороне.

1.11.1.3 Для начала работы с аппаратом коснитесь пальцем экрана.

1.11.1.4 Для выхода в Главное меню нажмите «» (рисунок 6).

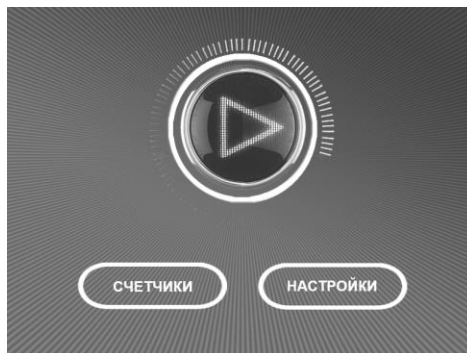


Рисунок 6

1.11.2 Главное меню

1.11.2.1 Активируйте необходимую для работы манипулу, используя ручку устройства переключения манипул на лицевой панели аппарата. Крайнее правое положение ручки (необходимо повернуть ручку по часовой стрелке до упора) – активна манипула для тела; крайнее левое положение (необходимо повернуть ручку против часовой стрелки до упора) – активна манипула для лица.

1.11.2.2 Настройте время программы/сеанса кнопками «+» «-».

1.11.2.3 Настройте скорость вращения сменного блока кнопками «+» «-».

1.11.2.4 Задайте направление вращения сменного блока «».

1.11.2.5 Для начала сеанса нажмите «START».

1.11.2.6 Для смены направления вращения сменного блока нажмите повторно «».

1.11.2.7 Во время сеанса направление и скорость вращения сменного блока можно регулировать джойстиком, расположенным на корпусе манипулы (см. рисунок 5).

1.11.2.8 В верхней части окна сенсорного экрана располагается индикатор усилия нажатия на манипулу (рисунок 7). Перемещение световой полосы из зеленой зоны индикатора в красную свидетельствует об увеличении давления, прилагаемого мастером к манипуле в процессе массажа, от минимального (зеленая зона) до максимального (красная зона) уровня.

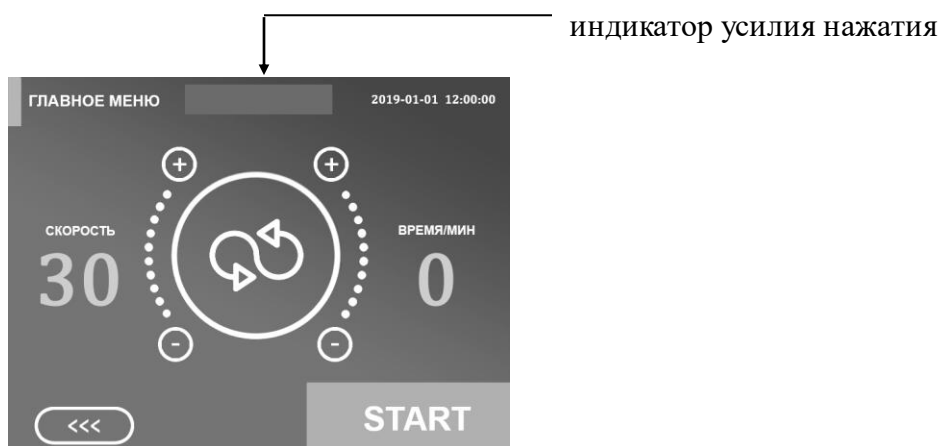


Рисунок 7

1.11.2.9 Для временного прекращения программы/сеанса нажмите «ПАУЗА».

1.11.2.10 Для выхода из Главного меню и перехода к опциям «СЧЕТЧИКИ» и «НАСТРОЙКИ» нажмите «».

1.11.3 Счетчики

1.11.3.1 При нажатии кнопки «СЧЕТЧИКИ» будут доступны для просмотра счетчики времени работы аппарата («Нестираемый счетчик», «Статистический счетчик»), счетчики сеансов («Нестираемый счетчик», «Стираемый счетчик»).

1.11.3.2 Доступна функция обнуления «Статистического счетчика» времени работы аппарата и «Стираемого счетчика» сеансов. Для обнуления нажмите «RESET».

1.11.4 Настройки

1.11.4.1 При нажатии кнопки «НАСТРОЙКИ» будут доступны следующие настройки: «ДАТА/ВРЕМЯ», «ЯРКОСТЬ», «ЯЗЫК», «ВЕРСИЯ ПО», «СЕРВИС», «ТО».

1.11.4.2 Для активации необходимой настройки нажмите на соответствующую пиктограмму на экране.

Кнопками «▲» «▼» настройте дату, время.

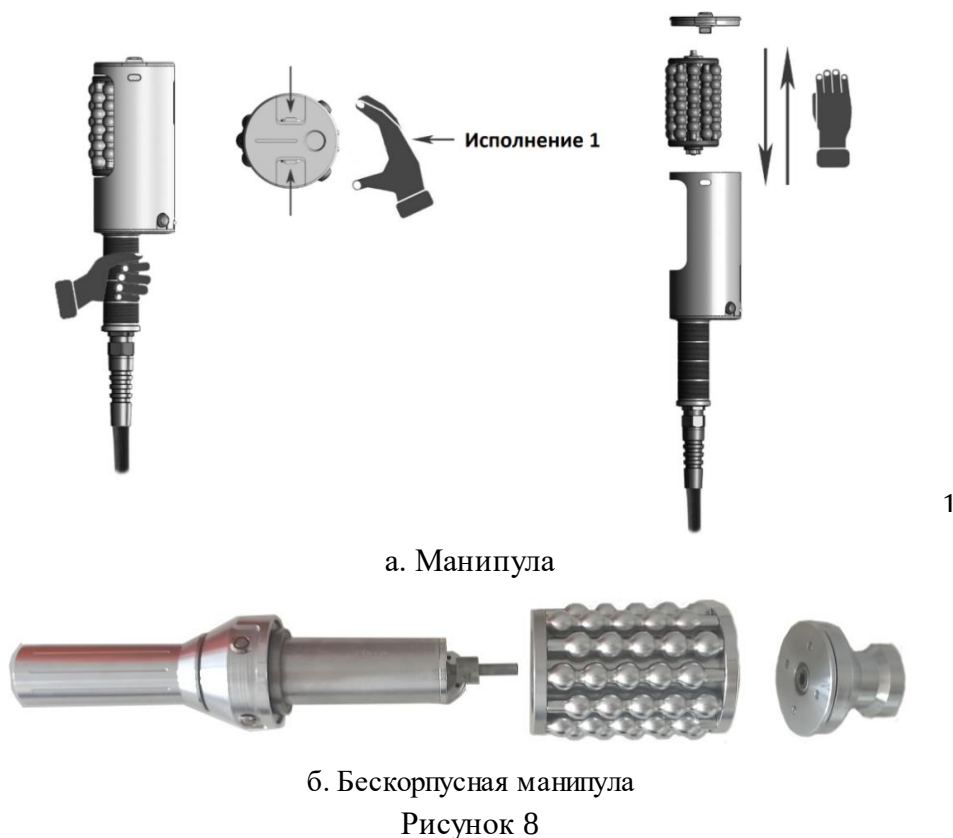
Кнопками «◀» «▶» отрегулируйте яркость.

Опция «СЕРВИС» доступна только для сервисной службы.

В опции «ТО» доступно для просмотра время работы манипулы с момента ее установки на аппарат. При осуществлении замены манипулы необходимо перезагрузить счетчик времени нажатием «RESET».

1.12 Замена сменного блока

1.12.1 Извлечение (замену) сменного блока в манипуле для тела следует проводить, руководствуясь рисунком 8 а,б. Удерживая манипулу, нажмите одновременно на две кнопки фиксатора на крышке манипулы. Поднимите крышку манипулы, извлеките сменный блок. Произведите сборку в обратном порядке.



1.12.2 Для извлечения (замены) сменного блока в манипуле для лица открутите фиксирующий винт, расположенный на крышке манипулы. Поднимите крышку манипулы, извлеките сменный блок. Произведите сборку в обратном порядке.

1.12.3 Для извлечения (замены) сменного блока в бескорпусной манипуле необходимо (рис. 8 б) за выступающий диск верхней части фиксирующей крышки потянуть в противоположную сторону от ручки манипулы, после чего произведите замену сменного блока.

1.13 Рекомендации по использованию аппарата

1.13.1 Подробная информация о показаниях к применению, описание и последовательность предлагаемых к выполнению манипуляций, противопоказания к применению изложены в методическом пособии, входящем в комплект поставки.

1.13.2 Процесс массажа следует начинать с наименьшей рекомендуемой скорости вращения сменного блока с постепенным и плавным увеличением. Массаж проводится на терпимом для человека уровне воздействия, не превышающем максимальное рекомендуемое значение скорости вращения сменного блока. При появлении у пациента болезненных ощущений во время проведения массажа рекомендуется вернуться к предыдущим (комфортным) показателям скорости вращения сменного блока и усилию нажатия на манипулу со стороны мастера.

1.13.3 Массаж можно проводить по телу:

- с предварительно нанесенным косметическим или массажным маслом (используйте сменный блок с шариками из силикона или термоэластопласта);
- с предварительно надетым специальным костюмом (используйте сменный блок из металлических или пластиковых роликов).

Массаж по лицу следует проводить манипулой для лица с предварительно нанесенным на кожу косметическим или массажным маслом.

1.13.4 Воздействие вблизи и на костные выступы должно быть минимальным.

1.13.5 Строго следуйте информации, изложенной в методическом пособии, при выборе обрабатываемых зон тела и движений манипулы на них.

1.13.6 Необходимо постоянно контролировать нормальную работу аппарата и состояние пациента.

1.13.7 При возникновении каких-либо отклонений в нормальной работе аппарата или в состоянии пациента, необходимо выключить аппарат до выяснения причин. Возобновлять работу необходимо, убедившись, что нормальному состоянию пациента и персонала ничто не угрожает, аппарат нормально функционирует.

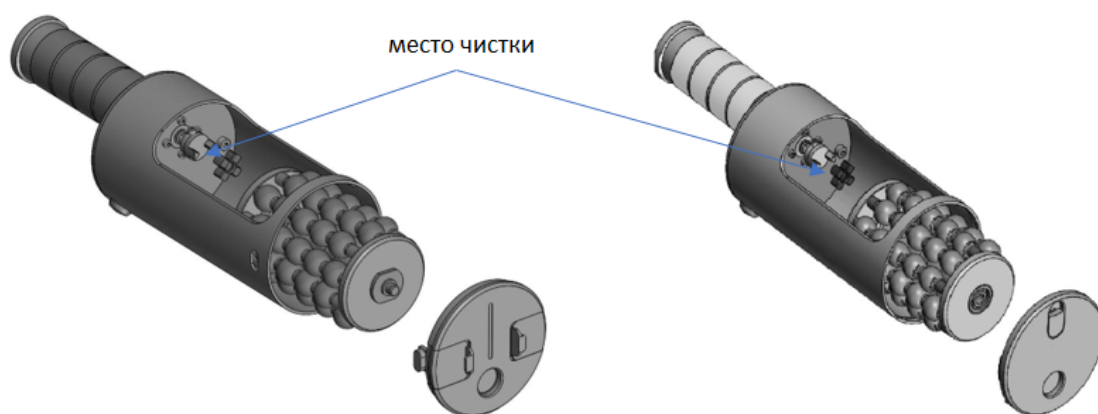
1.13.8 При любых неисправностях в аппарате его необходимо немедленно выключить.

Сообщайте изготовителю об неблагоприятных событиях, связанных с применением аппарата!

2 Уход за аппаратом

2.1 Уход за аппаратом проводится только после его отключения от сети.

2.2 Регулярно чистите место соединения сменного блока манипулы с приводом (рисунок 9 а,б) путем удаления волос и грязи вручную, при необходимости используя чистую ветошь.



а. Манипулы



б. Бескорпусная манипула

Рисунок 9

2.3 Перед первым использованием аппарата его наружные поверхности необходимо дезинфицировать. После каждого сеанса детали и узлы аппарата, которые во время проведения процедуры могут находиться в контакте с кожными покровами пользователя, в том числе сменные блоки, должны подвергаться дезинфекции. Используйте мягкую салфетку одноразового использования, смоченную в растворе дезинфицирующего средства. При этом строго выполняйте указания изготовителя дезинфицирующего средства.

2.4 Поверхность корпуса аппарата регулярно протирайте слегка влажной салфеткой из микрофибры без ворса с последующим удалением влаги сухой салфеткой из того же материала. Для чистки используйте воду. Допускается применение нейтрального чистящего средства, без абразивных свойств, не содержащее агрессивных веществ и спирта. Избегайте сильного трения.

2.5 Панель управления протирайте без усилий сухой салфеткой из микрофибры без ворса. При необходимости допускается использовать слегка влажную салфетку. Для увлажнения используйте воду.

2.6 При очистке корпуса манипулы необходимо следовать следующим правилам:

- используйте нейтральные чистящие средства без абразивных свойств, не содержащие агрессивных веществ и спирта;
- чистящее средство следует наносить равномерно тонким слоем на ткань без ворса или на губку;

- следует избегать сильного трения и очищать поверхность очень быстро, чтобы избежать высыхания моющего средства на поверхности металлических поверхностей (образование пятнистости);

- не используйте растворители;

- после любой очистки чистящее средство должно быть удалено водой.

2.7 Чтобы сохранить внешний вид манипулы необходимо избегать контакта:

- с агрессивными веществами, такими как стиральный порошок, моющие средства для мытья посуды, сильные кислоты и концентрированные щелочи.

- с сильными абразивными веществами, такими как песок, сталь, дерево, стекло.

3 Техническое обслуживание

3.1 Виды работ по техническому обслуживанию (далее – ТО) аппарата и периодичность их проведения представлены в таблице 3.

3.2 При всех видах технического обслуживания необходимо соблюдение режимов и мер безопасности в соответствии с РЭ.

3.3 Ежедневный осмотр аппарата (ТО-1), очистка его узлов и поверхностей (ТО-2, ТО-3), дезинфекция при вводе в эксплуатацию и дальнейшем использовании (ТО-4, ТО-5), замена манипулы (ТО-6) проводится персоналом, допущенным к работе с ним.

3.4 **Замену манипулы** необходимо осуществить по истечении срока ее службы. Срок службы составляет не менее 500 часов. Подключение новой манипулы в соответствии с п. 1.9.3. **После замены манипулы необходимо перезагрузить счетчик времени замены манипулы нажатием на кнопку «RESET» в опции «ТО».**

3.5 Периодическое обслуживание аппарата (ТО-7) в соответствии с таблицей 3 настоящего РЭ, должен проводить специалист изготовителя или специалист уполномоченной ремонтной организации, с соблюдением мер безопасности.

3.6 В случае обнаружения при техническом обслуживании несоответствия аппарата или его отдельных частей техническим требованиям, указанным в настоящем РЭ, дальнейшая эксплуатация запрещена, и он подлежит ремонту.

3.7 По вопросам периодического обслуживания и ремонта обращайтесь к изготовителю ООО «Неманская ИСКРА» (231337, Республика Беларусь, Гродненская область, город Ивье, улица Пушкина, дом 15А, тел. +375296064949).

Таблица 3

№ ТО	Виды работ	Периодичность	Средства и методы
------	------------	---------------	-------------------

№ ТО	Виды работ	Периодичность	Средства и методы
1	Проверка целостности шнура питания, элементов манипулы, корпуса аппарата, панели управления, равномерности вращения сменного блока	Ежедневно	Внешний осмотр
2	Очистка места соединения сменного блока манипулы с приводом	Ежедневно	В соответствии с п. 2.2
3	Очистка поверхностей аппарата и манипулы	1 раз в 7 дней	В соответствии с п. 2.4-2.7
4	Дезинфекция сменных блоков и манипулы	Перед первым использованием и после каждой процедуры	В соответствии с п. 2.3
5	Дезинфекция поверхностей аппарата	Перед первым включением. При последующей эксплуатации – согласно графику, установленному организацией, эксплуатирующей аппарат	В соответствии с п. 2.3
6	Замена манипулы	По истечении срока службы манипулы (не менее 500 часов)	В соответствии с п. 3.4
7	Проверка целостности шнура питания, элементов манипулы, корпуса аппарата, панели управления, равномерности вращения сменного блока Проверка надежности крепления кабеля манипулы к корпусу аппарата Проверка электрических соединений Проверка исправности элементов управления	1 раз в полгода	Внешний осмотр Внешний осмотр Внешний осмотр В соответствии с п. 1.11

4 Текущий ремонт

4.1 Возможные неисправности и способы их устранения указаны в таблице 4.

Таблица 4

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Не загорается сенсорный экран	а) частично вставленная вилка шнура питания в сетевом разъеме	а) вставить вилку шнура питания до конца
	б) повреждение шнура питания	б) заменить шнур питания
	в) выход из строя сетевого предохранителя	в) проверить и при необходимости заменить предохранитель (см. п. 1.9.11)

5 Сведения об упаковке

5.1 Аппарат упаковывается в транспортную тару.

5.2 Аппарат перед упаковкой в транспортную тару упаковывается с помощью клейкой ленты в воздушно-пузырьковую полиэтиленовую пленку, изготовленную из полиэтилена высокого давления по ГОСТ 16337 или другим ТНПА и модифицирующих добавок.

5.3 Принадлежности аппарата упаковываются в картонную коробку и укладываются в транспортную тару в соответствии с требованиями чертежей.

5.4 По согласованию с потребителем допускаются другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность изделия при транспортировании и хранении.

5.5 На транспортную тару должны быть нанесены манипуляционные знаки «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Верх» по ГОСТ 14192.

5.6 Погрузочно-разгрузочные работы могут осуществляться как ручным способом, так и механизированным.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование аппарата следует производить любым видом транспорта в крытых транспортных средствах по правилам, действующим на соответствующем виде транспорта.

6.2 Климатические условия транспортирования не должны выходить за пределы заданных условий:

- температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха 100% при плюс 25 °С.

6.3 По согласованию с изготовителем допускается транспортирование аппарата в условиях, отличающихся от приведенных в п.6.2 (в соответствии с п.6.8.3 d ГОСТ 30324.0-95). Допускаемые (согласованные с изготовителем) условия окружающей среды при транспортировании и хранении, наносятся изготовителем снаружи упаковки.

6.4 Размещение и хранение ящиков с аппаратами в транспортных средствах должно обеспечивать их устойчивое положение, исключающее возможность смещения ящиков и ударов, их друг о друга и о стенки транспортных средств.

6.5 Упакованный аппарат должен храниться в условиях 2 по ГОСТ 15150.

Температура окружающего воздуха от плюс 40 °С до минус 50 °С. Относительная влажность воздуха 98% при плюс 25 °С.

При хранении не допускается наличия в окружающей среде паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т.п.).

7 Утилизация аппарата

7.1 Аппарат при использовании, транспортировке и хранении не оказывает негативного воздействия на человека и окружающую среду. По окончании срока службы, аппарат должен быть правильно утилизирован.

7.2 Утилизация проводится в соответствии с действующим законодательством страны. Необходимо обращать внимание на мероприятия по программе утилизации, которые могут проходить в городе или регионе, где эксплуатируется аппарат, так как такие материалы как пластмасса, чёрные и цветные металлы могут быть использованы в качестве вторичного сырья.

7.3 Для РФ утилизация производится согласно СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами», аппарат относится к медицинским отходам класса А (эпидемиологические безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО). Аппарат должен утилизироваться местными публично-правовыми организациями, в соответствии с требованиями местных организаций и правилами утилизации в данном регионе.

7.4 При утилизации аппарата следует соблюдать общие меры предосторожности в соответствии с СанПиНом 2.1.7.2790-10.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям ТУ ВУ 590193744.010-2022 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, монтажа, транспортировки и хранения.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяцев со дня продажи.

8.3 Гарантийные обязательства изложены в гарантийном талоне, входящем в комплект поставки аппарата.

8.4 Действие гарантийных обязательств прекращается:

- при истечении гарантийного срока эксплуатации;

- при нарушении требований, изложенных в данном руководстве по эксплуатации.

8.5 Гарантийное обслуживание аппарата осуществляется компанией-продавцом.

8.6 Гарантия не включает в себя гарантию на естественный износ или механическое повреждение манипулы и шнура питания.

9 Свидетельство о приемке

9.1 Аппарат физиотерапевтический для массажа «PRO» № _____
(заводской номер)

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями ТУ ВУ 590193744.010-2022 и признан годным к эксплуатации.

Контролер (Представитель) ОТК

МП _____

(личная подпись)

год, месяц, число

(расшифровка подписи)

10 Перечень выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту аппарата

Аппарат физиотерапевтический для массажа «PRO»

(серийный номер изделия/манипулы)

(дата изготовления: месяц, год)

[illegible]

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью «**Неманская ИСКРА**»
231337, Республика Беларусь, Гродненская область, город Ивье, улица Пушкина, дом 15 А,
тел. +375 25 694 64 77; +375 29 606 49 49 (тех. поддержка),
info@iskra-neman.ru