



# УСТАНОВКА МЕХАНОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ОРМЕД-КИНЕЗО

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОНВП 0310.000.00.000 РЭ



УФА – 2013

## **ВНИМАНИЕ !**

**1.** При покупке Установки механотерапевтической «ОРМЕД-кинезо» (далее «Установка») следует проверить правильность заполнения гарантийного талона, размещённого в конце настоящего Руководства по эксплуатации. При этом необходимо обратить особое внимание на соответствие заводского номера и модели приобретаемой Установки записям в гарантийном талоне.

**2.** Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации Установки и Инструкцией по ее применению. Инструкция по применению прилагается к Установке.

**3.** Руководство по эксплуатации и Инструкция по применению должны находиться рядом с Установкой.

**4.** В Установке для ее заземления используется сетевая вилка с заземляющим контактом («евровилка»). Запрещается эксплуатация Установки без ее заземления.

**5.** Необходимо отключать Установку от электросети всегда, когда она не используется.

**6.** Не позволяйте детям и пожилым людям пользоваться Установкой самостоятельно.

**7.** Не оставляйте Установку на улице или в помещениях с повышенной влажностью. Берегите Установку от воздействия прямых солнечных лучей, механических повреждений. Установка является сложной технической системой и требует к себе бережного отношения.

**8.** В связи с постоянным совершенствованием конструкции возможны незначительные расхождения между приобретенной Вами Установкой и настоящим Руководством по эксплуатации.

## ПОРЯДОК СБОРКИ

1. Разобрать укладочный ящик, снять упаковочную пленку с Установки.
2. Подняв Установку за торцы, разместить на ровной горизонтальной поверхности. При этом Установка должна располагаться не ближе 0,5 м от стен и других предметов.
3. Закрепить с помощью «липучек» подголовники и подушку поясничную на кушетке, как это показано на рис. 1.
4. Установить головной поручень к пластинам (рис. 1).
5. Закрепить боковые поручни (рис. 1).
6. Разместить пульт управления в гнезде.
7. Установить на горизонтальной раме держатель гигиенической простыни (см. рис. 4).
8. Воткнуть вилку сетевого кабеля в розетку 220 В.
9. Если Установка приобретена в холодный период года (при температуре ниже 0 °С), до подключения к электросети ее необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 5 часов. После этого Установка готова к проведению процедур согласно разделу 6 Руководства.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ . . . . .	5
2. НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ . . . . .	5
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ . . . . .	5
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ. . . . .	6
5. КОНСТРУКЦИЯ, ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И РАБОТА . . . . .	7
5.1. Рисунки, поясняющие конструкцию, принцип действия и работу Установки . . . . .	7
5.2. Описание конструкции Установки . . . . .	7
5.3. Назначение и функции конструктивных элементов Установки . . . . .	8
6. ВЫПОЛНЕНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ ПРОЦЕДУР . . . . .	8
6.1. Подготовка Установки к проведению лечебных процедур . . . . .	8
6.2. Подготовка пациента к лечебным процедурам . . . . .	9
6.3. Режимы и этапы лечебных процедур . . . . .	9
6.4. Ввод параметров лечебной процедуры . . . . .	9
6.5. Выполнение лечебной процедуры в автоматическом режиме . . . . .	10
6.6. Завершение процедуры . . . . .	11
6.7. Выполнение лечебной процедуры в режиме ручного массажа . . . . .	12
6.8. Послепроцедурный покой . . . . .	12
7. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ . . . . .	12
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ . . . . .	13
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ . . . . .	13
10. МАРКИРОВКА . . . . .	14
11. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ . . . . .	14
12. ТРАНСПОРТИРОВКА . . . . .	14
13. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ . . . . .	14
14. УТИЛИЗАЦИЯ . . . . .	14
15. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ . . . . .	15
16. АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ . . . . .	15
17. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ . . . . .	16
18. РИСУНКИ . . . . .	17
19. БЛАНК ЗАЯВКИ . . . . .	23
20. ГАРАНТИЙНЫЕ ТАЛОНЫ . . . . .	25

## 1. ВВЕДЕНИЕ

**1.1.** В настоящем Руководстве по эксплуатации (далее – «Руководство») приводятся описание и правила эксплуатации установки механотерапевтической «ОРМЕД-кинезо» (далее – «Установка»). Руководство включает в себя также сведения, включаемые в Паспорт изделия.

**1.2.** Руководство предназначено для ознакомления обслуживающего медицинского персонала с конструкцией Установки и правилами ее использования в целях грамотной ее эксплуатации.

**1.3.** Руководство содержит основные технические данные Установки, а также указания по хранению, транспортировке, мерам безопасности и другие сведения, необходимые для обеспечения наиболее полного использования ее технических возможностей.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

**2.1.** Установка предназначена для осуществления кинезотерапии (механотерапии) и может быть использована для профилактики и лечения заболеваний позвоночника путем обеспечения дозированных движений сгибания и разгибания его в поясничном и грудном отделах. Она может применяться также в сочетании с лечебной гимнастикой при контрактурах, тугоподвижности суставов позвоночника и т.п. Установка обеспечивает лечебное и тренировочное воздействие на связи позвонков и межпозвонковых дисков, способствует профилактике искривления позвоночника, улучшению подвижности его звеньев, предупреждению таких заболеваний как лордоз, кифоз, сколиоз и различных видов нарушения осанки.

**2.2.** Установка относится к медицине и лечебной физкультуре и может найти применение в физиотерапевтических отделениях больниц, поликлиник, реабилитационных центров. Она может использоваться также в жилых помещениях, учебных и спортивных организациях, офисах, оздоровительных центрах, в косметологических кабинетах, санаториях и других профилактических и оздоровительных учреждениях широкого профиля.

**2.3.** Условия эксплуатации Установки:

- температура окружающей среды от +15 до +35 °С;
- относительная влажность - не более 80 % при температуре +25 °С.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**3.1.** Напряжение питающей сети при частоте 50 Гц, В ..... 220±10%

**3.2.** Максимальная потребляемая мощность, кВт ..... 0,55

**3.3.** Габаритные размеры Установки:

- длина (с головным поручнем), мм ..... 2440
- длина (без головного поручня), мм ..... 2120
- ширина (с боковыми поручнями), мм ..... 670
- ширина (без боковых поручней), мм ..... 600
- высота (с боковыми поручнями), мм ..... 850
- высота (без головного и боковых поручней), мм ..... 770

3.4. Расстояние между максимально возможными верхним и нижним положениями шарнира кушетки, мм.....	290
3.5. Частота колебаний кушетки, кол/мин .....	от 16,8 до 31,2
3.6. Продолжительность процедуры, мин.....	до 30
3.7. Вес пациента на Установке, кг, не более.....	120
3.8. Вес Установки, кг.....	85

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

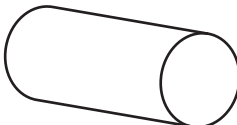

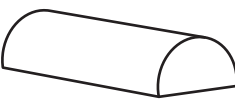
4.1. Комплектность Установки приведена в таблице 4.1.


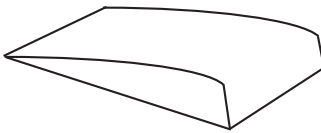

Таблица 4.1

№ п/п	Наименование	Кол-во	Обозначение
1	Установка «ОРМЕД-кинезо»	1	ОНВП 0310.000.00.000
2	Пульт управления выносной с кабелем	1	ОНВП 0310.018.00.000
3	Поручень головной	1	ОНВП 0310.017.00.000
4	Поручень боковой	2	ОНВП 0172.001.00.005
5	Подголовник	1 к-т	-
6	Подушка поясничная	1	ОНВП 0310.016.00.000
7	Руководство по эксплуатации	1	ОНВП.0310.000.00.000 РЭ
8	Инструкция по применению	1	-

4.2. Дополнительная комплектация Установки приведена в таблице 4.2 (поставка по отдельному заказу потребителя):

Таблица 4.2

№	Наименование	Эскиз	Размеры, мм
1	Валик		500x240 500x180 500x150 500x100
2	Валик трехчетвертной		500x140x120
3	Полувалик		500x240x120 500x180x90 500x150x75 500x100x50

4	Валик четвертной		500x120x70 470x120x100
5	Клин		470x470x100
6	Подушка лицевая		∅280x80

## 5. КОНСТРУКЦИЯ, ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И РАБОТА

### 5.1. Рисунки, поясняющие конструкцию, принцип действия и работу Установки.

На чертежах показаны:

- на рис. 1 – внешний вид Установки (вид спереди и сзади);
- на рис.2 – основные габаритные размеры Установки;
- на рис.3 – выносной пульт управления;
- на рис.4 – размещение пациента на Установке во время проведения процедур;
- на рис.5 – отделы позвоночника.

### 5.2. Описание конструкции Установки.

Установка содержит:

- основание;
- кушетку, состоящую из грудной и тазовой секций (рис. 1, 2);
- вертикальную раму;
- первый («основной») электропривод;
- кривошип;
- ползун;
- второй («горизонтальный») электропривод;
- третий («вертикальный») электропривод;
- головной поручень;
- два боковых поручня;
- комплект подголовников, установленных на головной секции кушетки;
- подушку поясничную, размещенную на стыке между грудной и тазовой секциями;
- выносной пульт управления и аварийную кнопку пациента.

Конструкция Установки защищена патентом РФ на изобретение.

**Внимание!** Производитель сохраняет за собой право введения изменений в конструкцию, которые не нарушают основных требований функционирования и безопасности. Иллюстрации, размещённые в Руководстве по эксплуатации, имеют исключительно ориентационный характер.

### **5.3. Назначение и функции конструктивных элементов Установки.**

Основание обеспечивает жесткость и устойчивость Установки во время проведения процедур. Кушетка предназначена для размещения на ней пациента, а ее секции обеспечивают при этом непосредственное механотерапевтическое лечебное воздействие на тело пациента.

Комплект подголовников используется для удобства пациента. При этом, благодаря подвижности подголовника, исключается трение затылка (головы) пациента о грудную секцию кушетки во время прохождения им процедур.

Подушка поясничная предназначена для обеспечения, при необходимости, исходного изгиба позвоночника перед выполнением процедуры.

Выносной пульт управления (рис.3) предназначен для ввода параметров лечебной процедуры. Он состоит из соответствующей клавиатуры и индикаторов.

Клавиатура пульта содержит:

- кнопки джойстика (▲ - «вверх», ▼ - «вниз», ◀ - «влево», ▶ - «вправо»), используемые при выборе активного параметра и изменении значений параметров процедур;
- кнопки «ПУСК» и «СБРОС», используемые при пуске и останове работы Установки.
- кнопка «ПУСК» при повторном нажатии выполняет функцию «ПАУЗА». При этом основной электропривод останавливается.

Отображение задаваемых значений параметров работы Установки обеспечивается индикаторами, состоящими из набора светодиодов. Количество светодиодов соответствующего индикатора определяется областью возможных значений параметра.

Группа индикаторов параметра «Частота» отображает заданное значение частоты.

Группа индикаторов параметра «Амплитуда» отображает величину (уровень) установленной амплитуды механических колебаний.

Группа индикаторов параметра «Зона» отображает уровень выбранной зоны механических колебаний.

Группа индикаторов параметра «Время процедуры» отображает оставшееся до завершения процедуры время (в мин).

Аварийная кнопка пациента обеспечивает экстренную остановку Установки во время проведения процедуры.

Головной и боковые поручни предназначены для удобства пациента. Он может держаться за них руками:

- при размещении на кушетке;
- во время проведения процедуры;
- при вставании с кушетки.

Наличие подвижного подголовника исключает трение головы (затылка) пациента о поверхность кушетки во время выполнения процедур.

## **6. ВЫПОЛНЕНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ ПРОЦЕДУР**

### **6.1. Подготовка Установки к проведению лечебных процедур.**

Перед выполнением процедур необходимо произвести внешний осмотр Установки и ее навесных элементов. Установка перед выполнением процедур должна устойчиво стоять на полу, а секции кушетки должны находиться в горизонтальном положении.



После этого вилка сетевого кабеля вставляется в розетку 220 В.

### **6.2. Подготовка пациента к лечебным процедурам.**

Желательно, чтобы перед приемом процедур пациент был одет в легкий спортивный костюм.

В зависимости от болезни возможны различные варианты размещения пациента на кушетке (на спине, на животе, на боку и т.д., что определяется медработником).

Медработник помогает пациенту правильно разместиться на кушетке Установки. Пациент ложится, например, спиной вниз так, чтобы линия его позвоночника совпадала с продольной осью кушетки. При этом его пояс может располагаться примерно на стыке между грудной и тазовой секциями, а голова – на одном или нескольких выбранных подголовниках.

Перед процедурой, во избежание трения затылка пациента о поверхность используемых подголовников, необходимо проверить возможность перемещения подвижного подголовника.

При размещении пациента на животе под голову пациента может подкладываться лицевая подушка (см. таблицу 4.2).

Во время процедуры пациент может держаться руками за боковые поручни или вытянутыми руками за головной поручень (рис.4). В последнем случае медработник устанавливает удобный для пациента угол наклона головного поручня.

Примечание. Желательно, чтобы после размещения пациента на кушетке центр тяжести его тела находился в средней части Установки. В противном случае Установка может не запускаться.

После размещения пациента на кушетке необходимо объяснить пациенту, как и когда он может воспользоваться аварийной кнопкой. При нажатии на кнопку автоматически прекращается работа механизмов и узлов Установки, возвращаясь в исходное положение.

### **6.3. Режимы и этапы лечебных процедур.**

В зависимости от заболевания и состояния пациента медработник определяет методику и режим лечебного воздействия на костно-суставные элементы и околопозвоночные мышцы и связки его позвоночника с помощью данной Установки.

Процедуры на Установке могут проводиться в четырех режимах:

- произвольно заданный режим;
- автоматический режим;
- режим ручного массажа;
- режим «ПАУЗА».

Каждый из этих режимов выполняется в 3 этапа:

- ввод параметров процедуры;
- непосредственное выполнение процедуры;
- послепроцедурный покой.

### **6.4. Ввод параметров произвольно заданной лечебной процедуры.**

Нажать на выключатель «Сеть». Должна загореться ее подсветка. Включение Установки сопровождается звуковым сигналом.

Медработник путем нажатия на соответствующие кнопки джойстика (▲- «вверх», ▼- «вниз», ◀ - «влево», ▶ - «вправо») активизирует группу индикаторов и устанавливает необходимый уровень частоты колебаний. При этом должен «загореться» индикатор напротив цифры, соответствующей выбранному уровню частоты.

Далее медработник путем нажатия на соответствующие кнопки джойстика (▲ - «вверх», ▼ - «вниз», ◀ - «влево», ▶ - «вправо») активизирует группу индикаторов и устанавливает необходимую амплитуду колебаний. При этом должен «загореться» индикатор напротив цифры, соответствующей выбранному уровню амплитуды колебаний.

Аналогичным образом, нажимая на соответствующие кнопки джойстика (▲ - «вверх», ▼ - «вниз», ◀ - «влево», ▶ - «вправо») медработник активизирует группу индикаторов и устанавливает необходимый уровень зоны колебаний. При этом должен «загореться» индикатор напротив цифры, соответствующей выбранному уровню зоны колебаний.

Ввод параметров процедуры завершается установкой длительности процедуры. Путем нажатия на соответствующие кнопки джойстика (▲ - «вверх», ▼ - «вниз», ◀ - «влево», ▶ - «вправо») медработник активизирует группу индикаторов и устанавливает необходимое время процедуры (в минутах). При этом должен «загореться» индикатор напротив цифры, соответствующей выбранному значению длительности процедуры. Нажать кнопку «ПУСК».

В таблице 6.4 приведены значения амплитуд  $A_B$  и  $A_H$  и абсолютные значения размаха  $P$  колебаний в зависимости от установленных на пульте уровня амплитуды и уровня зоны колебаний. При этом, если секции кушетки осуществляют угловые смещения вниз, значения соответствующих амплитуд даны со знаком «минус»:

**Таблица 6.4.**

Зона колебания	Амплитуда колебания	$A_B$ (мм)	$A_H$ (мм)	Размах $P=A_B+A_H$ (мм)
5 3 1	1	125 80 35	30 -10 -60	95 90 95
5 3 1	3	150 110 60	45 -10 -65	105 120 125
5 3 1	5	185 135 70	45 -25 -105	140 160 175

**Примечание.** Значения  $A_B$  и  $A_H$  могут иметь разброс в пределах  $\pm 10$  мм.

Медработник, в зависимости от вида болезни позвоночника пациента, может выбирать для его лечения различные траектории перемещения секций кушетки.

Следует также отметить, что длительность и общее количество лечебных процедур на Установке должны соответствовать предписанию лечащего врача и выполняться в соответствии с Инструкцией по применению Установки «ОРМЕД-кинезо».

### **6.5. Выполнение лечебной процедуры в автоматическом режиме.**

**Внимание!** Установка должна эксплуатироваться в повторно-кратковременном режиме, не превышающем 8 часов работы в сутки и с цикличностью: время проведения процедуры - не более 30 минут, пауза между процедурами - не менее 10 минут.

Для входа в автоматический режим необходимо 10 раз нажать на кнопку джойстика (▼ - «вниз»), при этом индикатор времени должен мигать, затем нажать кнопку «ПУСК».

**Внимание!** Параметры процедур могут меняться непосредственно во время работы Установки без предварительной ее остановки.

Программа выполнения лечебной процедуры в автоматическом режиме «защита» в блок программного управления таким образом, что Установка «отрабатывает» введенные параметры процедуры в строго определенной последовательности, а именно: вначале Установкой «отрабатываются» полностью все заданные уровни параметра «Зона колебания» и только потом все заданные уровни параметра «Амплитуда колебания».

При этом с нажатием кнопки «ПУСК»:

- включается «основной» электропривод;
- через 1 минуту после включения электропривода включается также «вертикальный» электропривод, который достигает заданного уровня постепенно, останавливаясь на каждом уровне на 1 минуту;
- через минуту после достижения электроприводом заданного уровня включается и «горизонтальный» электропривод, который также достигает заданного уровня постепенно, останавливаясь на каждом уровне на 1 минуту;
- во время выполнения описанного выше алгоритма изменение величин параметров в сторону уменьшения или увеличения Установкой реализуется сразу после изменения;
- по истечении времени процедуры или при нажатии на кнопку «СБРОС» электроприводы возвращаются в исходное положение;
- при прерывании процедуры аварийной кнопкой электроприводы также возвращаются в исходное положение.

## 6.6. Завершение процедуры.

Установка завершает свою работу в следующих случаях:

- по истечении времени процедуры. При этом все электроприводы Установки возвращаются в исходное состояние, а секции кушетки занимают горизонтальное положение. Повторный запуск процедуры с помощью кнопки «ПУСК» возможен также при наличии нагрузки (в дальнейшем под наличием нагрузки у Установки понимается наличие пациента на кушетке);
- при нажатии на кнопку «СБРОС» на пульте. При этом, аналогично описанному выше, все электроприводы Установки возвращаются в исходное состояние, а секции кушетки занимают горизонтальное положение. Повторный запуск процедуры с помощью кнопки «ПУСК» возможен также при наличии нагрузки;
- при нажатии на аварийную кнопку пациента. В этом случае все электроприводы Установки и секции кушетки возвращаются в исходное состояние. Медработнику следует устранить причину возникновения аварийной ситуации и снять нагрузку с Установки. Далее с помощью выключателя «Сеть» отключить и через ~ 10 сек. вновь включить электропитание Установки. После этого, **при отсутствии нагрузки**, с помощью кнопки «ПУСК» проверить запуск Установки. После проверки лечебная процедура над пациентом может быть продолжена;
- при отключении электропитания выключателем «Сеть». В этом случае все электроприводы Установки и секции кушетки останавливаются в произвольном положении. **После снятия нагрузки с Установки** следует включить электропитание нажатием на выключатель «Сеть». В результате электроприводы возвращаются в исходное состояние. Далее необходимо последовательно нажать на кнопки «Пуск» и «Сброс» пульта. В результате основной электропривод Установки и секции кушетки вернутся в исходное состояние. Далее лечебная процедура над пациентом может быть продолжена нажатием на кнопку «ПУСК»;
- при пропадании напряжения в электросети, питающей Установку. В этом случае, анало-

гично описанному выше, все электроприводы Установки и секции кушетки останавливаются в произвольном положении. **После снятия нагрузки с Установки** и появления напряжения в электросети следует включить электропитание нажатием на выключатель «Сеть». В результате электроприводы возвращаются в исходное состояние. Далее необходимо последовательно нажать на кнопки «Пуск» и «Сброс» пульта. В результате основной электропривод Установки и секции кушетки вернуться в исходное состояние. Далее лечебная процедура над пациентом может быть продолжена нажатием на кнопку «ПУСК»;

Завершение процедуры в Установке сопровождается звуковыми сигналами.

### **6.7. Выполнение лечебной процедуры в режиме ручного массажа.**

Для работы Установки в режиме ручного массажа следует после размещения пациента на кушетке и подключения Установки к электросети пять раз нажать на кнопку «СБРОС».

Произойдет переключение Установки в режим ручного массажа. Далее, нажимая на кнопки джойстика (▲ - «вверх», ▼ - «вниз», ◀ - «влево», ▶ - «вправо»), и устанавливая тем самым соответствующие значения «Зона колебания» и «Амплитуда колебания», добиться необходимого исходного изгиба (конфигурации) позвоночника.

Для этой же цели дополнительно может быть использована подушка.

После этого медработник может приступить к непосредственному выполнению процедуры ручного массажа или мануальной терапии.

При выполнении указанных процедур исходный изгиб (конфигурация) позвоночника может меняться путем изменения значений «Зона» и «Амплитуда» нажатием на соответствующие кнопки джойстика.

В режиме ручного массажа основной электропривод не включается.

Для возврата Установки в автоматический режим следует вновь пять раз нажать на кнопку «СБРОС». Кнопка «ПУСК» в данном режиме не используется.

#### **6.7.1. Режим «ПАУЗА».**

Для обеспечения удобства в пользовании, для перевода установки из произвольно заданного режима с колебательными движениями в режим ручного массажа, рекомендована функция «ПАУЗА».

При повторном нажатии кнопки «ПУСК» во время проведения процедуры установка переводится в режим «ПАУЗА», при этом основной электропривод останавливается. Приводы, задающие зону и амплитуду колебаний, остаются в заданном положении. Для выхода из режима «ПАУЗА» необходимо повторно нажать кнопку «ПУСК». Если в режиме «ПАУЗА» закончится время процедуры, нужно нажать кнопку «СТОП». При этом основной привод вновь включится для дальнейшей остановки Установки горизонтальном положении.

### **6.8. Послепроцедурный покой.**

По завершении процедуры пациент должен некоторое время (не менее 5 мин) провести в горизонтальном (расслабленном) положении. Длительность послепроцедурного покоя определяется медработником.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

**7.1. Требования к персоналу, эксплуатирующему Установку.** К работе с Установкой допускаются лица, имеющие медицинскую квалификацию, изучившие в полном объеме настоящее Руководство и Инструкцию по применению и имеющие разрешение на работу

с Установкой главного специалиста медицинского учреждения, в котором она эксплуатируется.

**7.2. Заземление.** Заземление обеспечивает потребитель в месте подключения Установки к электросети. Использование отопительных и водопроводных труб в качестве заземления не допускается. Следует периодически (не реже одного раза в месяц) проверять исправность заземляющих устройств Установки.

**7.3. Начало эксплуатации.** Перед началом работы следует убедиться в полной исправности Установки, визуально проверить исправность сетевого кабеля и вилки. Замена предохранителя производится только при вынутой вилке сетевого кабеля из розетки.

**7.4. Запрещение эксплуатации.** Запрещается эксплуатировать Установку при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждении сетевого кабеля и вилки;
- нечеткой работе пульта управления;
- появлении стука, вибрации, скрежета;
- наличии других неисправностей, обнаруженных перед началом работы.

**7.5. Устранение неисправностей.** Запрещается устранять обслуживающему персоналу какие-либо неисправности в конструкции Установки в течение гарантийного срока. В этом случае рекомендуется обратиться к производителю Установки за консультацией. Адреса и телефоны производителя Установки даны в разделе 16 Руководства.

**7.6. Завершение эксплуатации.** По завершении эксплуатации необходимо выключить Установку с помощью выключателя «Сеть» и выдернуть вилку сетевого кабеля из розетки.

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**8.1.** Техническое обслуживание (ТО) предназначено для выявления неисправностей и предупреждения отказов Установки.

**8.2.** При ТО руководствуются разделом 7 настоящего Руководства.

**8.3.** Для Установки установлены следующие виды ТО: текущее и плановое.

### **8.4. Текущее ТО.**

**8.4.1.** Текущее ТО выполняется при необходимости по результатам контроля текущего технического состояния Установки, а также после эксплуатации Установки обслуживающим медперсоналом.

**8.4.2.** При текущем ТО:

- проводят внешний осмотр Установки;
- проверяют состояние и целостность сетевого кабеля, кабелей пульта управления и аварийной кнопки;
- проверяют срабатывание аварийной кнопки пациента;
- удаляют загрязнения с наружной поверхности Установки и его деталей. Производят их протирку мягкой ветошью. При необходимости производят дезинфекцию поверхности кушетки Установки путем протирки тампоном, смоченным в 3 % - м растворе перекиси водорода с добавлением 0,5% моющего средства типа «Лотос», а затем тампоном, смоченным питьевой водой.

### **8.5. Плановое ТО.**

**8.5.1.** Плановое ТО производят один раз в год специалистами технической службы медицинского учреждения, в котором эксплуатируется Установка.

**8.5.2.** При плановом ТО:

- а) проверяют отсутствие радиального люфта в шарнирах и кривошипе;

- б) производят осмотр винтовых соединений, при необходимости производят их подтяжку;
- в) возвращают Установку в исходное состояние, крепят снятые навесные элементы;
- г) проверяют качество (сопротивление) заземления Установки;
- д) подключают Установку к электросети и проверяют её работоспособность.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1. Возможные неисправности Установки и способы их устранения приведены в таблице 9.1:

**Таблица 9.1**

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
При нажатии на выключатель «Сеть» не загорается его подсветка	Отсутствует напряжение в электросети. Поврежден сетевой кабель. Сгорел предохранитель	Проверить исправность сетевого кабеля, заменить предохранитель
При работе Установки слышен небольшой одиночный стук.	Конструктивная особенность работы привода.	-----
При перегрузке Установки сработало защитное отключение.	Сработала программная защита от перегрузок.	Отключить — включить питание нажатием выключателя «Сеть». Устранить причину перегрузки.
Мигает индикация «Время процедуры». Установка не включается.	На ПУ задан тестовый режим проверки приводов положения.	Нажать на кнопку «Сброс» 5 раз.
При откручивании барашков фиксации защитный кожух не снимается.	Не разъединились втулки фиксации кожухов.	В верхней тыльной части разомкнуть кожухи путём снятия с 2-х втулок фиксации.
При проведении процедуры слышен скрип искожи	Поясничная подушка трется об кушетку	Нанести на трущиеся поверхности тальк

**Примечание.** Допускается периодический шум, сопровождающий работу электропривода, что связано с цикличностью испытываемой им нагрузки.

**Внимание!** Во избежание поломки основного электропривода запрещается нагружать кушетку установки весом сверх установленного настоящим руководством п.3.7., а также прикладывать дополнительные внешние нагрузки на кушетку во время работы установки.

## 10. МАРКИРОВКА

**10.1.** Маркировка Установки соответствует конструкторской документации изготовителя и ТУ 9444-001-22636951-2010.

**10.2.** Наименование Установки и его обозначение нанесено на боковой панели.

**10.3.** Маркировка прикреплена к Установке в виде таблички (этикетки).

## 11. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

**11.1.** Упаковка Установки соответствует требованиям ТУ 9444-001-22636951-2010 и предназначена для её защиты от воздействия механических и климатических факторов во время транспортировки, хранения и удобства выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

**11.2.** Перед упаковкой Установка консервирована по ГОСТ 9.014-78 для условий хранения 1.ВЗ-10, В4-5. Срок защиты без переконсервации - 5 лет.

**11.3.** Кушетка Установки и эксплуатационная документация размещены в пакетах из пленки.

**11.4.** В потребительскую тару вложен Упаковочный лист, в котором указаны:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- дата упаковки.

**11.5.** Установка должна храниться в закрытом складском помещении при температуре окружающего воздуха от - 50°С до + 50°С и относительной влажности до 80% при температуре 25°С.

**Внимание!** Запрещается хранение Установки в помещениях, где находятся кислоты, щелочи и другие вещества, выделяющие химически активные пары и газы.

## 12. ТРАНСПОРТИРОВКА

**12.1.** Транспортировка Установки производится в укладочном ящике любым транспортом (воздушным, водным, железнодорожным и автомобильным) без ограничения скорости и расстояния.

**12.2.** При погрузке, перевозке и разгрузке недопустимы удары и резкие сотрясения укладочного ящика с Установки.

## 13. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

**13.1.** Средний срок службы Установки до списания - не менее 5 лет. Условием предельного состояния Установки является невозможность или нецелесообразность его восстановления.

**13.2.** Срок хранения Установки – 5 лет. По окончании срока службы потребителю следует обратиться на предприятие сервисного обслуживания медтехники для проведения профилактических работ и получения рекомендаций по дальнейшей эксплуатации Установки.

## 14. УТИЛИЗАЦИЯ

**14.1.** Установка не имеет компонентов, содержащих золото и другие драгметаллы. Электронные и электрические компоненты Установки должны утилизироваться отдельно от бытовых отходов.

**14.2.** Потребителю для получения подробной информации об утилизации оборудования следует обратиться в местные службы, занимающиеся утилизацией подобного оборудования.

**14.3.** Правильная утилизация позволит предотвратить потенциально вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

## 15. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

**15.1.** Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Установки требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения, указанных в настоящем Руководстве.

**15.2.** Гарантийный срок эксплуатации Установки — 2 года; кушетки, комплекта подголовников и средней подушки — 6 месяцев со дня её получения потребителем.

**15.3.** В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует Установку и ее узлы. При этом гарантия охватывает все заводские дефекты и включает в себя бесплатную замену неисправных узлов и работы по их устранению.

**15.4.** В течение гарантийного срока эксплуатации Установки, в случае её отказа в работе или при обнаружении в ней неисправностей, потребителем может быть направлена по факсу или по почте в адрес предприятия-изготовителя или его ближайшего представителя Заявка на сервисное обслуживание Установки. Форма данной заявки приведена на последних страницах и на сайте [www.ormed.ru](http://www.ormed.ru)

**15.5.** Предприятие-изготовитель самостоятельно или с привлечением стороннего ремонтного предприятия устраняет неисправность Установки. В последнем случае по завершении ремонтного обслуживания в адрес предприятия-изготовителя направляется (отрывной) гарантийный талон, размещённый в конце данного Руководства.

**15.6.** Запрещается потребителю самостоятельно разбирать и ремонтировать Установку.

**15.7.** Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- при наличии на Установке механических, тепловых или иных повреждений, являющихся следствием нарушения правил её транспортировки и эксплуатации;
- дефектов, возникающих в результате отклонения параметров питающих сетей от параметров, установленных соответствующими стандартами;
- повреждений, вызванных использованием нестандартных или неоригинальных запчастей и расходных материалов, чистящих средств и подобных материалов;
- повреждений, вызванных попаданием в корпус Установки посторонних предметов, жидкостей, насекомых и т.п.;
- повреждений, вызванных несоблюдением сроков и периода технического и профилактического обслуживания.

## 16. АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ

**16.1.** Почтовый адрес предприятия-изготовителя: 450095, г. Уфа-95, ул. Центральная, д.53/3, ООО НВП «ОРБИТА».

**16.2.** Электронный адрес: [ormed@ormed.ru](mailto:ormed@ormed.ru)

**16.3.** Тел./факс (347)-281-45-13; 227-33-66.

**16.4.** Сайт: [www.ormed.ru](http://www.ormed.ru)

## 17. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

**17.1.** Установка механотерапевтическая «ОРМЕД-кинезо» с заводским № \_\_\_\_\_ соответствует ТУ 9444-001-22636951-2010 и признана годной для эксплуатации.

Представитель ОТК

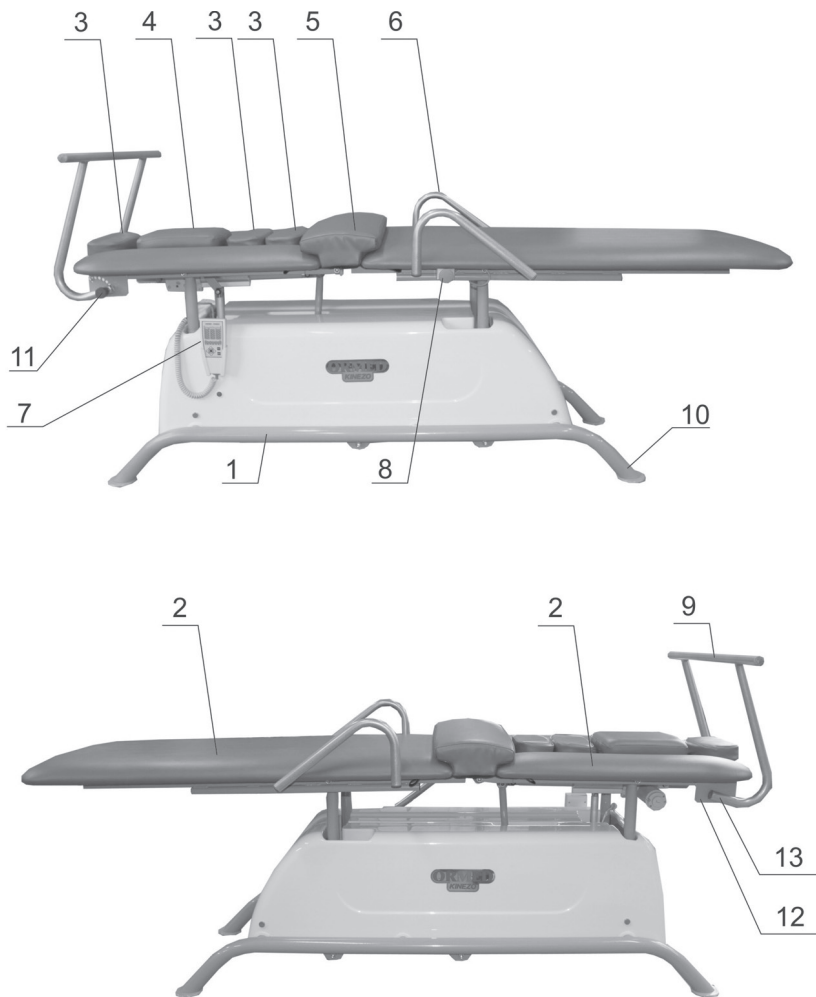
\_\_\_\_\_ (подпись)

МП

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



## 18. РИСУНКИ



**Рис. 1.** Внешний вид Установки.

На рисунке приняты следующие условные обозначения:

1 – рама,

2 – секции кушетки,

3 – подголовники,

4 – подвижный подголовник,

5 – подушка поясничная,

6 – боковые поручни,

7 – пульт управления,

8 – аварийная кнопка пациента,

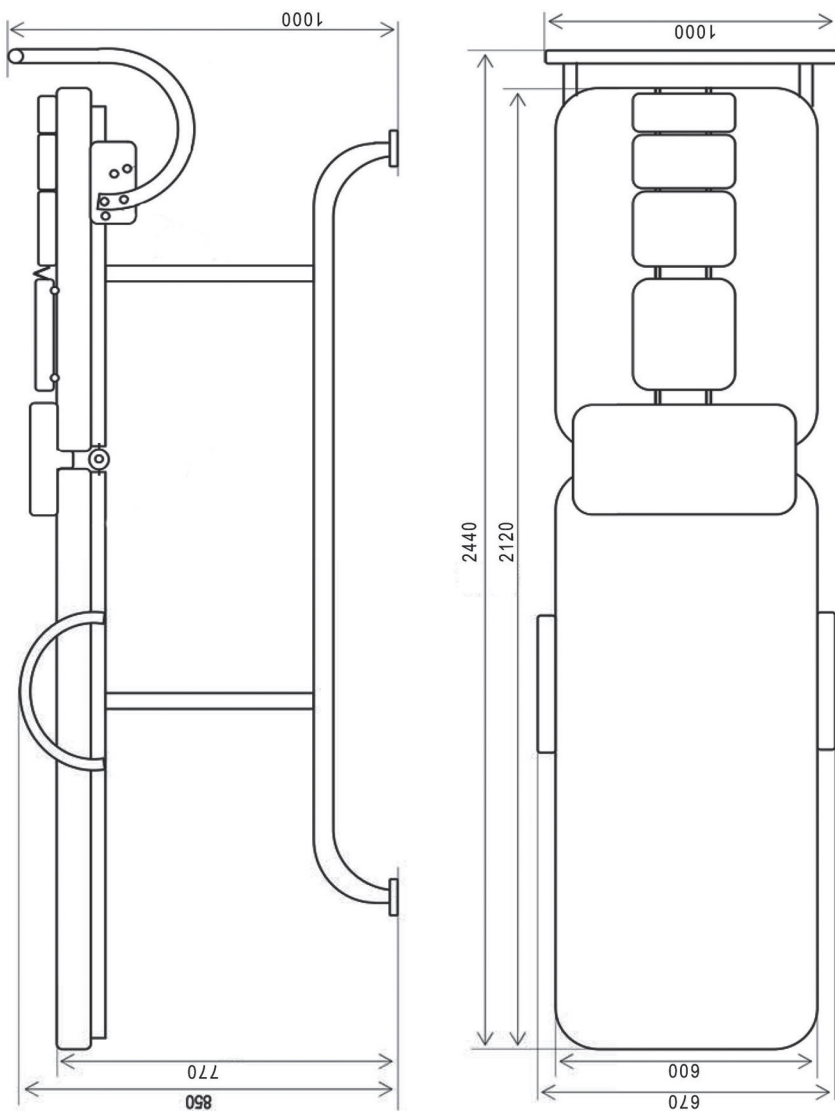
9 – головной поручень.

10 – опора,

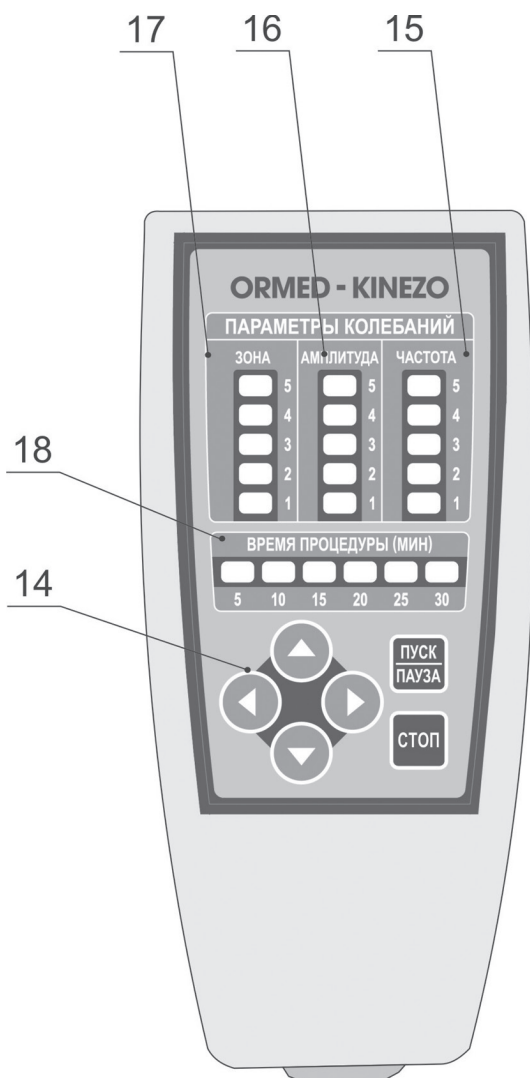
11 – фиксатор,

12 – пластины,

13 – осевое соединение.

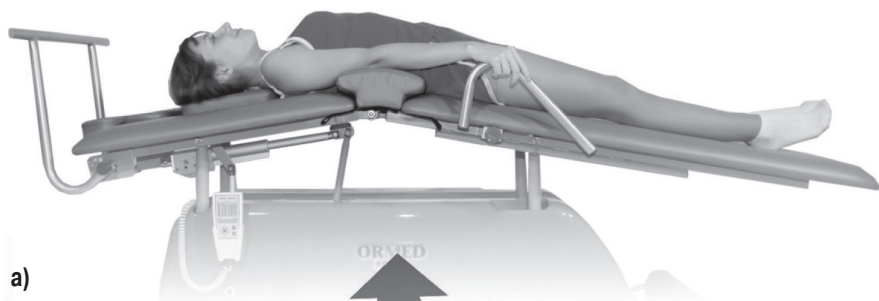


**Рис.2.** Основные габаритные размеры Установки.



**Рис.3.** Выносной пульт управления.

На рисунке приняты следующие условные обозначения:  
 14 – джойстик,  
 15 – группа индикаторов параметра «Частота»,  
 16 – группа индикаторов параметра «Амплитуда»,  
 17 – группа индикаторов параметра «Зона»,  
 18 – группа индикаторов параметра «Время процедуры».

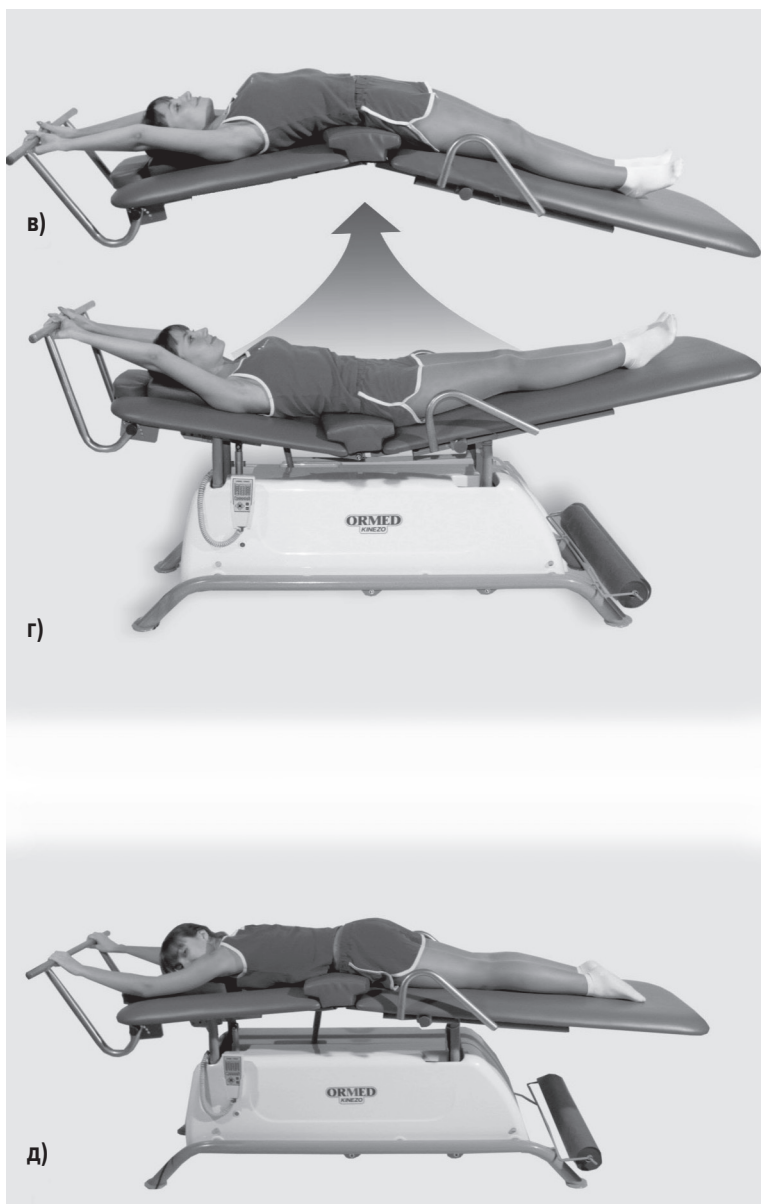


a)



б)

**Рис.4.** Размещение пациента на Установке во время проведения процедур.



**Рис.4 (продолжение).** Размещение пациента на Установке во время проведения процедур.

Наименование позвонков	Область	Симптомы и патологические состояния, возникающие при неадекватном положении позвоночника
<b>C<sub>1</sub></b>	кровообращение головы, гипофиз, кожа головы, гипофиз, кожа головы, лицевые кости, мозг, внутреннее ухо	головные боли, нервозность, повышенное артериальное давление, мигрени, проблемы со сном
<b>C<sub>2</sub></b>	глаза, оптические нервы, слуховые нервы, вены, язык, лоб	заболевания глаз, аллергии, снижение слуха, обмороки
<b>C<sub>3</sub></b>	шея, наружное ухо, лицевые кости, зубы	невралгии, невриты, угри
<b>C<sub>4</sub></b>	нос, губы, рот, евстахиева труба	нарушение слуха, увеличенные аденоиды
<b>C<sub>5</sub></b>	голосовые связки, глотка, зев	боль в горле, тонзиллит, ларингит
<b>C<sub>6</sub></b>	мышцы шеи, плечи, миндалины	боли в шее, в плечах, в затылке
<b>C<sub>7</sub></b>	щитовидная железа, плечевая область, локти	гипотериоз, нарушение подвижности в плечах и в локте
<b>T<sub>1</sub></b>	пищевод, бронхи, нижняя часть руки, включая пальцы, кисти, запястья	астма, кашель, боли в руках и в ладонях
<b>T<sub>2</sub></b>	сердце, коронарные артерии	аритмии, боли за грудиной, ишемическая болезнь
<b>T<sub>3</sub></b>	легкие, трахея, плевра, грудь	бронхиты, астма, плевриты, пневмония
<b>T<sub>4</sub></b>	желчный пузырь	камни в желчном пузыре, желтуха, нарушение усвоения жиров
<b>T<sub>5</sub></b>	печень, кровообращение	расстройства работы печени, желтуха, нарушения свертываемости крови
<b>T<sub>6</sub></b>	желудок	гастриты, язвы, нарушения пищеварения
<b>T<sub>7</sub></b>	поджелудочная железа	диабет, язвы, расстройства пищеварения и стула
<b>T<sub>8</sub></b>	селезенка	расстройства пищеварения, икота, нарушение дыхания
<b>T<sub>9</sub></b>	почки, подпочечная железа	аллергические реакции, слабость иммунной системы
<b>T<sub>10</sub></b>	почки	болезни почек, усталость, слабость
<b>T<sub>11</sub></b>	почки, мочеточник	расстройства мочеиспускания, хронические заболевания почек
<b>T<sub>12</sub></b>	тонкий кишечник, лимфатическая система	нарушения пищеварения, заболевания женских половых органов, бесплодие
<b>L<sub>1</sub></b>	толстый кишечник	грыжи, запоры, колит, дивертя
<b>L<sub>2</sub></b>	аппендикс, брюшная полость, верхняя часть ног	аппендицит, кишечные колики, боли в бедрах и паху
<b>L<sub>3</sub></b>	генитальные органы, органы воспроизводства, матка, мочевой пузырь, котенная чашечка	расстройство мочевого пузыря, импотенция, боли в коленях
<b>L<sub>4</sub></b>	предстательная железа, мышцы нижней части спины, седалищный нерв	боли в голенах, стопах, ишиас, люмбагия, нарушения мочеиспускания
<b>L<sub>5</sub></b>	нижняя часть ног, лодыжки, ступни	отеки, боли в лодыжках, плоскостопие
<b>S</b>	подвздошная кость, бедро	боли в крестце
<b>C<sub>0</sub></b>	прямая кишка, задний проход	геморрой, нарушение функции тазовых органов

**Рис.5.** Симптомы и патологические состояния позвоночника.

## 19. БЛАНК ЗАЯВКИ

ООО Научно-внедренческое предприятие «Орбита»

Заявка № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
на сервисное обслуживание установки механотерапевтической «ОРМЕД-кинезо»

### Заполняет владелец

Модель \_\_\_\_\_ Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_

Владелец \_\_\_\_\_

или Заявитель \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Код города \_\_\_\_\_ Тел. \_\_\_\_\_

Факс \_\_\_\_\_ Email \_\_\_\_\_

Конт. лицо \_\_\_\_\_ моб.тел \_\_\_\_\_

Характер неисправности \_\_\_\_\_

---

---

---

---

### Заполняет завод-изготовитель

Что сделано \_\_\_\_\_

Отправка запчастей (что отправлено, дата отправки)

Причина неисправности

---

Корректирующие действия

---

---

Заполненную заявку отправить по т/ф: (347) 227-33-66, 227-15-18,  
или по эл. почте: ormed.ufa@mail.ru





## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1

### **Заполняет предприятие-изготовитель**

установка механотерапевтическая «ОРМЕД-кинезо»

Заводской номер 0310 \_\_\_\_\_ Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

подпись, штамп

Адрес предприятия-изготовителя: 450095, г. Уфа, ул. Центральная, 53/3, ООО НВП «ОРБИТА».

Тел. (347) 227-33-66, тел./факс (347)227-15-18

### **Заполняет торговое предприятие**

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Продавец \_\_\_\_\_

подпись, штамп

Поставлен на гарантийное обслуживание \_\_\_\_\_

наименование ремонтного предприятия

### **Заполняет ремонтное предприятие**

Содержание ремонта \_\_\_\_\_

Подпись лица, производившего ремонт \_\_\_\_\_

Подпись владельца, подтверждающая ремонт \_\_\_\_\_

Дата ремонта « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
штамп ремонтного предприятия



## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 2

### **Заполняет предприятие-изготовитель**

установка механотерапевтическая «ОРМЕД-кинезо»

Заводской номер 0310 \_\_\_\_\_ Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

подпись, штамп

Адрес предприятия-изготовителя: 450095, г. Уфа, ул. Центральная, 53/3, ООО НВП «ОРБИТА».

Тел. (347) 227-33-66, тел./факс (347)227-15-18

### **Заполняет торговое предприятие**

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Продавец \_\_\_\_\_

подпись, штамп

Поставлен на гарантийное обслуживание \_\_\_\_\_

наименование ремонтного предприятия

### **Заполняет ремонтное предприятие**

Содержание ремонта \_\_\_\_\_

Подпись лица, производившего ремонт \_\_\_\_\_

Подпись владельца, подтверждающая ремонт \_\_\_\_\_

Дата ремонта « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
штамп ремонтного предприятия





© ООО «НВП «ОРБИТА» 2012

Текст и чертежи: Н. И. Гиниятуллин, М. Н. Гиниятуллин, И.А. Галимов, Р.З. Идрисов, И.М. Искандаров

Фото и дизайн: Е.В. Исаева

Подписано в печать 08.08.2013 г. Зак. 117. Тир. 30 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Браво Пресс».

Уфа, ул. Цветочная, 11. Тел. (347) 295-93-31

## ДЛЯ ЗАМЕТОК