



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«Научно-производственный центр

«ОГОНЁК»

127273, Россия, город Москва, Берёзовая аллея, дом 10/1

info@ogonek.org

+7 (499) 202 02 40

ogon0088@yandex.ru

+7 (499) 204 06 89

www.ogonek.org

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ЗАО «НПЦ «Огонёк»

В.В. Чугунов

«17» апреля 2023 г.

**РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
(ВЫРАБОТКИ) НАВЫКОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ
БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЯМИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

—
**МОБИЛЬНАЯ РАМА ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ВЕСА ПРИ ХОДЬБЕ
(МОБИЛЬНАЯ СЛИНГ-СИСТЕМА – ВЕРТИКАЛИЗАТОР)**

МССМ-Р

МССМ

**ХОДУНКИ С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ФИКСАЦИЕЙ (ПОДДЕРЖКОЙ) ТЕЛА,
В ТОМ ЧИСЛЕ, ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ (ДЦП)**

ХР1

ХР2

Инструкция по эксплуатации

Ред.02.2023

Настоящее реабилитационное оборудование для восстановления (выработки) навыков самостоятельного передвижения больных с нарушениями двигательных функций нижних конечностей (далее по тексту – реабилитационное оборудование или оборудование) предназначено для проведения пассивной мобильной вертикализации взрослых и детей с нарушениями функции самостоятельного передвижения вследствие различных неврологических или ортопедических заболеваний и состояний с целью создания оптимальных условий для тренировки вертикальной позы и формирования навыка наиболее важной локомоции человека – ходьбы.

Модельный ряд реабилитационного оборудования включает следующие модификации:

- *мобильная рама для разгрузки веса при ходьбе (мобильная слинг-система – вертикализатор) МССМ-Р* (далее по тексту – мобильная система МССМ-Р или система МССМ-Р) (рис. 1)

- *мобильная рама для разгрузки веса при ходьбе (мобильная слинг-система – вертикализатор) МССМ* (далее по тексту – мобильная система МССМ или система МССМ) (рис. 2)

- *ходунки с дополнительной фиксацией (поддержкой) тела, в том числе, для больных с детским церебральным параличом (ДЦП) ХР1* (далее по тексту – ходунки ХР1) (рис. 3)

- *ходунки с дополнительной фиксацией (поддержкой) тела, в том числе, для больных с детским церебральным параличом (ДЦП) ХР2* (далее по тексту – ходунки ХР2) (рис. 4)

Данное оборудование оснащено 2-х точечным подвесным устройством с компенсаторным и/или подъёмным механизмами с механическим или ручным приводом (или их комбинациями, в зависимости от модели) с возможностью уменьшить весовую нагрузку на нижние конечности пациента.

Общие особенности моделей оборудования:

- складная конструкция
- мобильность
- 2-точечная подвесная система
- страховочная система*
- разгрузка с помощью инновационного удерживающего приспособления
- комфортная система уменьшения веса до 300 Н или до 500 Н*
- диапазон размерного ряда
- вес пользователя до 150 кг
- опционность
- адаптирована для использования с беговой дорожкой
- при заказе необходимо обращать внимания на высоту потолков помещений и ширину дверных проёмов.

Примечание:

* - не применительно для ходунков ХР2

Реабилитационное оборудование предназначено для использования в лечебно-профилактических учреждениях, реабилитационных центрах, а также в санаториях и в условиях повседневной жизни, например, в домашних условиях.

Применяется в неврологии, ортопедии, реабилитологии.

Оборудование является техническим средством реабилитации (далее по тексту – ТСР). При помощи него можно выполнять комплекс лечебной гимнастики, а также использовать все модели совместно с беговой дорожкой или тренажёром, имитирующим ходьбу, с учётом их внешних габаритных размеров по ширине – должны подходить под внутреннюю ширину напольной рамы и по высоте: для беговой дорожки должны быть не более 180 мм или не более 260 мм для моделей реабилитационного оборудования без стабилизаторов и моделей со стабилизаторами, соответственно; также необходимо скорректировать высоту напольной рамы с учётом высоты полотна беговой дорожки или наибольшего рабочего положения высоты педали тренажёра.

По классификации ТСР оборудование относится к группе 12 06 в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9999.

В зависимости от потенциального риска применения все модели оборудования относятся к классу 1 в соответствии с приказом Минздрава РФ от 6 июня 2012 года №4н «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий» и требованиями ГОСТ 31508.

Сведения об использованных изобретениях в изделии:

оригинальная конструкция изделия защищена Российским Агентством по патентам и товарным знаком:

- патент № 031828 от 28.02.2019 г.

Модельный ряд оборудования, варианты исполнений и особенности применения приведены в таблице 1

таблица 1

№	Функционально-конструктивные признаки	Вариант исполнения	Особенности применения	Назначение
1	2	3	4	5
1. Мобильная рама для разгрузки веса при ходьбе (мобильная слинг-система – вертикализатор) МССМ-Р (рис. 1)				
2.1	Модель 01.XX*	полная комплектация	для пользователей с нарушением функции самостоятельного передвижения любого генеза в случае одновременного применения с экзоскелетом	для вертикализации и передвижения с одновременной регулируемой частичной весовой разгрузкой нижних конечностей пользователя; может использоваться в сочетании с роботизированным тренажёром, например, экзоскелетом «Экзоатлет»;

				применяется со всеми моделями УП
2.2	Модель 02.XX*	без боковых ручек с ручным тормозом	для пользователей с нарушением функции самостоятельного передвижения любого генеза (ходьба с дополнительной поддержкой) при отсутствии необходимости применения экстренного ручного торможения	для вертикализации и передвижения пользователя с одновременной регулируемой частичной весовой разгрузкой его нижних конечностей; применяется со всеми моделями УП
2.3	Модель 03.XX*	без стабилизаторов передних колёс	для пользователей с частично сохранённым управлением двигательной активностью, достаточным для самоконтроля статокINETическо й устойчивости	
2.4	Модель 04.XX*	без боковых ручек с ручным тормозом и без стабилизаторов в передних колёсах)	для кинезитерапии в залах ЛФК под контролем профессионально обученного инструктора	
2. Мобильная рама для разгрузки веса при ходьбе (мобильная слинг-система – вертикализатор) МССМ (рис. 2)				
3.1	Модель 01.XX*	полная комплектация	для пользователей с нарушением функции самостоятельного передвижения любого генеза в случае одновременного применения с экзоскелетом	для вертикализации (придание вертикального направления телу) и передвижения с одновременной регулируемой частичной весовой разгрузкой нижних конечностей пользователя; может использоваться в сочетании с роботизированным

				тренажёром, например, экзоскелетом «Экзоатлет»; применяется со всеми моделями УП
3.2	Модель 02.XX*	без боковых ручек с ручным тормозом)	для пользователей с нарушением функции самостоятельного передвижения любого генеза (ходьба с дополнительной поддержкой) при отсутствии необходимости применения экстренного ручного торможения	для вертикализации (придание вертикального направления телу) и передвижения пользователя с одновременной регулируемой частичной весовой разгрузкой его нижних конечностей; применяется со всеми моделями УП
3.3	Модель 03.XX*	без стабилизаторов передних колёс	для пользователей с частично сохранённым управлением двигательной активностью, достаточным для самоконтроля статокINETическ ой устойчивости	
3.4	Модель 04.XX*	без боковых ручек с ручным тормозом и без стабилизаторо в передних колёс	для кинезитерапии в залах ЛФК под контролем профессиональн о обученного инструктора	
3. Ходунки с дополнительной фиксацией (поддержкой) тела, в том числе, для больных с детским церебральным параличом (ДЦП) ХР1 (рис. 3)				
3.1	Модель 01.XX*	полная комплектация	для пользователей с нижним парализом (спастическим или вялым) при условии сохранения	для поддержания вертикального положения и передвижения с одновременной регулируемой частичной весовой разгрузкой нижних

			частичной опороспособности нижних конечностей, в том числе в случае применения с экзоскелетом	конечностей пользователя; может использоваться в сочетании с роботизированным тренажёром, например, экзоскелетом «Экзоатлет»; применяется со всеми моделями УП
3.2	Модель 02.XX*	без боковых ручек с ручным тормозом	для пользователей с нижним парапарезом (спастическим или вялым) при условии сохранения частичной опороспособности нижних конечностей, в том числе в случае одновременного применения с экзоскелетом, при отсутствии необходимости применения экстренного ручного торможения	для поддержания вертикального положения и передвижения пользователя с одновременной регулируемой частичной весовой разгрузкой его нижних конечностей; применяется со всеми моделями УП
3.3	Модель 03.XX*	без стабилизаторов передних колёс	для пользователей с частично сохранённым управлением двигательной активностью, достаточным для самоконтроля статокINETическ ой устойчивости	
3.4	Модель 04.XX*	без боковых ручек с ручным тормозом и без стабилизаторо	для кинезитерапии в залах ЛФК под контролем профессиональн	

		в передних колёс	о обученного инструктора	
4. Ходунки с дополнительной фиксацией (поддержкой) тела, в том числе, для больных с детским церебральным параличом (ДЦП) ХР2 (рис. 4)				
4.1	Модель 01.02	полная комплектация	применение в качестве динамического вертикализатора (профессиональное оборудование залов ЛФК) под контролем инструктора лечебной гимнастики	для поддержания вертикального положения и передвижения пользователя; может использоваться в сочетании с роботизированным тренажёром, например, экзоскелетом «Экзоатлет»; применяется со всеми моделями УП
4.2	Модель 02.02	без боковых ручек с ручным тормозом		для поддержания вертикального положения и передвижения пользователя; применяется со всеми моделями УП
4.3	Модель 03.02	без стабилизатора в передних колёс		
4.4	Модель 04.02	без боковых ручек с ручным тормозом и без стабилизатора в передних колёс		
Примечание: ХХ* - полное обозначение модели должно содержать шифр исполнения фиксирующих элементов для ремней подвешенного устройства и страховочных ремней: 01 – с рамками регулировочными для всех ремней (не применимо для исп. ХР2); 02 – с зажимами для всех ремней; К1 – с зажимами на подвесных ремнях и рамками регулировочными на страховочных ремнях (комбинированная система) (не применимо для исп. ХР2); К2 – с рамками регулировочными на подвесных ремнях и зажимами на страховочных ремнях (комбинированная система) (не применимо для исп. ХР2)				

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Реабилитационное оборудование предназначено для проведения пассивной мобильной вертикализации взрослых и детей с нарушениями функции самостоятельного передвижения вследствие различных неврологических или ортопедических заболеваний и состояний с целью

создания оптимальных условий для тренировки вертикальной позы и формирования навыка наиболее важной локомоции человека – ходьбы.

1.2 Размерный ряд оборудования, дополнительные опции, а также широкий модельный ряд УП позволяют создать наиболее оптимальную модель в зависимости от ростовесовых параметров пользователя и лечебно-реабилитационных задач, а также дают возможность подбора УП индивидуально для каждого пользователя с учётом его антропометрических данных.

1.3 По высоте оборудование рассчитано на определённый рост пользователей от 110 до 195 см весом до 150 кг.

1.4 Модельный ряд УП имеет следующие исполнения:

- УП «Стандарт» мод.01.00 (шести типоразмеров) применяется в случаях, не требующих разгрузки нижних конечностей (для удержания в вертикальном положении) для пользователей весом до 80 кг (рис. 5);

- УП «Комфорт» мод.02.01 и мод.02.02 (семи типоразмеров для каждой модификации) фиксирует туловище пользователя в области грудной клетки и препятствует избыточной антефлексии туловища при ходьбе; мод.02.02 рекомендована для пользователей, которые испытывают дискомфорт при давлении бедренных ремней на паховую область (рис. 6);

- УП «Актив» мод.03.00 (семи типоразмеров) применяется при выполнении комплекса лечебной гимнастики для нижних конечностей пользователя; хорошо подходит для пользователей пикнического телосложения (рис. 7);

- УП «Универсал» мод.04.00 (трёх типоразмеров) применяется при выполнении комплекса лечебной гимнастики для нижних конечностей пользователя обеспечивает возможность поворота корпуса пользователя вокруг своей оси (полный поворот на 360° и обратно) (рис. 8).

1.6 Пользователи с незначительными двигательными нарушениями управление оборудованием могут производить, как обеими руками, так и в комбинации с верхней частью тела. При этом частичная разгрузка нижних конечностей пользователя, кроме модели ходунков *XP2*, создаёт оптимальные условия для его самостоятельного передвижения внутри системы. Конструкция всех моделей оборудования позволяет использовать её как лицом к опоре, так и от неё, в зависимости от целей процедур (или тренировок). В этом случае модуляция движения осуществляется методистом ЛФК.

1.7 В отдельных случаях оборудование комплектуется дополнительными элементами — манжетами для голеностопного сустава и жгутами-стабилизаторами, которые позволяют уменьшить (вплоть до исключения) избыточные фронтальные колебания туловища и перекрёста ног при движении во время проведения реабилитационных мероприятий.

2 ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Показанием к применению является нарушение функции самостоятельного передвижения вследствие детского церебрального паралича, последствий черепно-мозговых и позвоночно-спинномозговых травм, инсультов, воспалительных заболеваний головного и спинного мозга, демиелинизирующих заболеваний (рассеянный энцефаломиелит, рассеянный склероз,

заболевания спектра оптикомиелита и пр.), последствий травм костей и суставов нижних конечностей.

3 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Противопоказаниями к применению являются:

- масса тела более 150 кг;
- дефицит длины нижней конечности более 2 см;
- выраженный остеопороз;
- тяжёлая деформация позвоночника;
- тяжёлые фиксированные контрактуры (неподвижность) суставов;
- открытые повреждения мягких тканей;
- несросшиеся переломы и нестабильный остеосинтез позвоночника, костей таза или нижних конечностей;
- выраженная мышечная спастичность, препятствующая проведению занятий или значительный её рост после;
- злокачественные новообразования;
- конфликтное поведение пользователя;
- пароксизмальные состояния с нарушением функции сознания (эпи-припадок; коллапс; синкопе);
- общее тяжёлое состояние пользователя.

4 ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Побочных действий не выявлено.

Условные обозначения и символы

	информация по предосторожности, которую необходимо прочитать и принять к сведению, для предотвращения возникновения возможных проблем;
	информация обязательная для чтения перед тем, как приступить к работе с настоящим оборудованием;
	регулировка поручня в горизонтальном направлении («вперёд-назад»)
	вертикальная регулировка боковых ручек

	угловая регулировка поручня
	круговые движения ручки лебёдки (по часовой стрелке и против часовой стрелки)
	угловые регулировки боковых ручек
	вес нетто (вес товара без упаковки)
	знак соответствия продукции

Меры безопасности



Перед началом работы и в процессе эксплуатации оборудования необходимо соблюдать следующие меры безопасности

- для сохранения работоспособности оборудования не превышать предусмотренную нагрузку – max 150 кгс
- перед началом проведения реабилитационных мероприятий регулярно проверять исправность и надежность подвесного устройства
- надевать УП перед началом реабилитационных мероприятий и снимать после их проведения рекомендуется в положении пользователя сидя
- перед началом работы с пользователем колёса должны быть заблокированы для предотвращения произвольного движения мобильной рамы
- реабилитационные мероприятия с момента надевания УП на пользователя до момента его снятия должны проводиться под наблюдением методиста ЛФК (или сопровождающего лица)
- при проведении реабилитационных мероприятий модуляцией движения должен управлять методист ЛФК (или сопровождающее лицо);
- специалисты, обслуживающие оборудование, должны ознакомиться с настоящей инструкцией, рекомендации по поддержанию его в рабочем состоянии, порядок работы, и при эксплуатации не допускать нарушений, связанных с риском для пользователей:
 - не использовать на мокрой опорной поверхности (на мокром полу)
 - не наваливаться всем телом на одну сторону мобильной рамы – это может привести к падению и травмам
 - не передвигаться по ступенчатым поверхностям
 - не использовать неисправное оборудование
 - при признаках внештатной работы оборудования следует приостановить занятия и принять меры безопасности для пользователя

5 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

5.1 Материалы, применяемые в настоящем оборудовании, разрешены к применению по назначению и легко подвергаются дезинфекции и санитарно-гигиенической обработке.

5.1.1 Все узлы и элементы оборудования легкодоступны для регулировки и перенастройки.

5.2 Основные параметры и размеры

5.2.1 Основные параметры и размеры компонентов оборудования *рис. 1...4* указаны в таблице 2...5, соответственно.

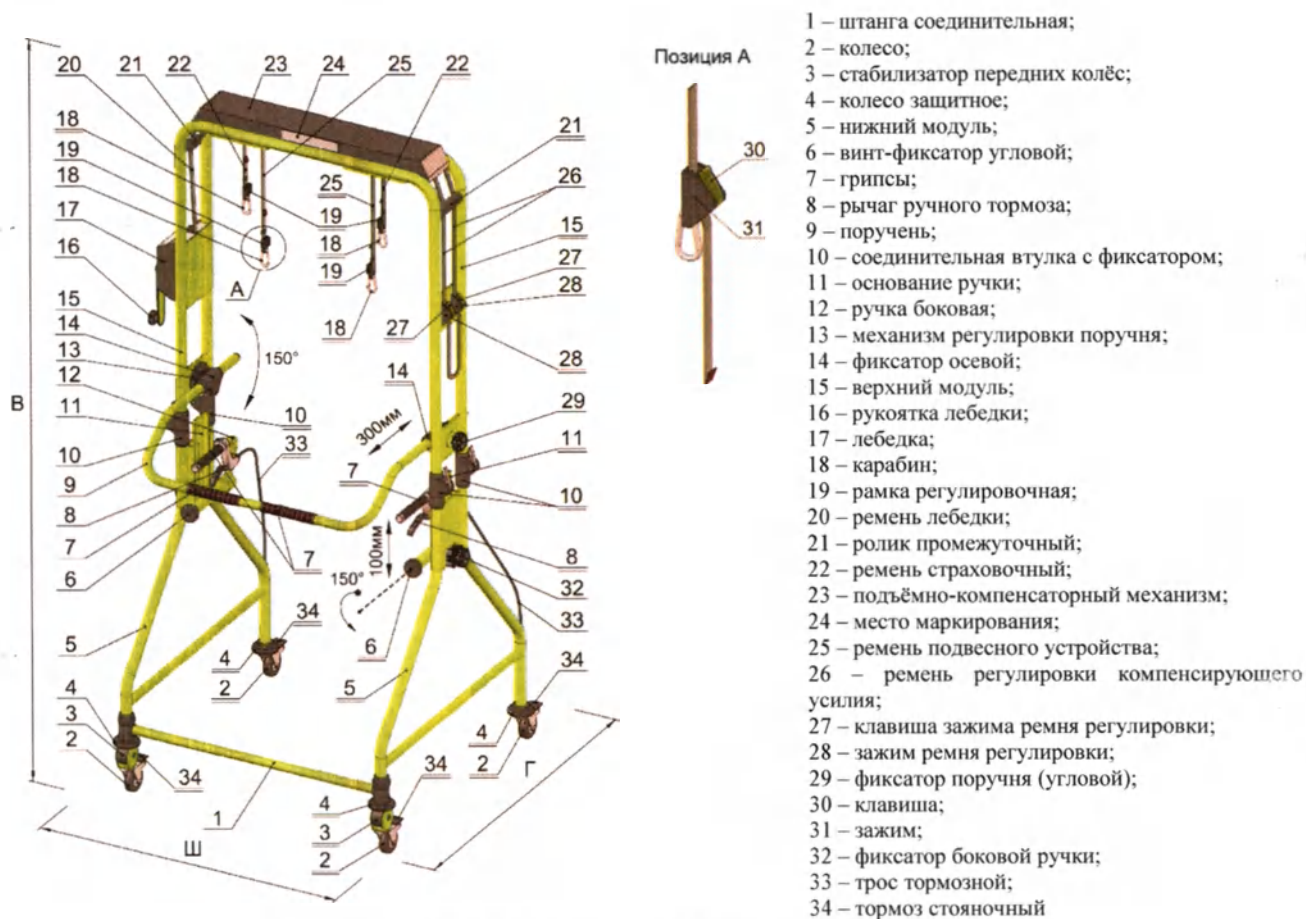


Рисунок 1. Мобильная рама для разгрузки веса при ходьбе
(мобильная слинг-система – вертикализатор) MCCM-P

Таблица 2

№	Габаритные размеры, (±20) мм		Ширина рамы внутренняя, (±20) мм		Ширина разворота (диаметр поворота) (±20) мм	Масса не более, кг	
	в сборе (В×Ш×Г)	в сложенном виде (В×Ш×Г)	с по- ручнем	с ручками (min/max)		комп-ция без ручек	полная комп-ция
1	1400x880x730	885x350x880	585	255/555	1030	20	25
2	1480x880x730	960x350x880	585	255/555	1030	20,8	25,8
3	1480x980x730	960x350x980	685	355/655	1120	21	26
4	1630x980x830	1060x350x980	685	355/655	1170	21,3	26,3
5	1630x1070x830	1060x350x1070	775	445/745	1240	21,5	26,5
6	1730x980x830	1060x350x980	685	355/655	1170	21,5	26,5
7	1730x1070x830	1060x350x1070	775	445/745	1240	21,7	26,7
8	1830x980x930	1160x350x980	685	355/655	1240	21,8	26,8

9	1830x1070x930	1160x350x1070	775	445/745	1300	22	27
10	1930x980x930	1160x350x980	685	355/655	1240	22	27
11	1930x1070x930	1160x350x1070	775	445/745	1300	22,2	27,2
12	2030x1070x930	1160x350x1070	775	445/745	1300	22,4	27,4
13	2080x1070x930	1160x350x1070	775	445/745	1300	22,5	27,5
14	2300x1070x1030	1280x350x1070	775	445/745	1370	23,3	28,3
15	2630x1460x1130	1460x350x1460	1172	844/1142	1740	26	31
16	2630x1770x1130	1460x350x1770	1472	1144/1442	1980	27	32

Примечание:

- диапазон нагрузки при компенсации веса в пределах от 0 до 300 Н (от 0 до 30 кгс)

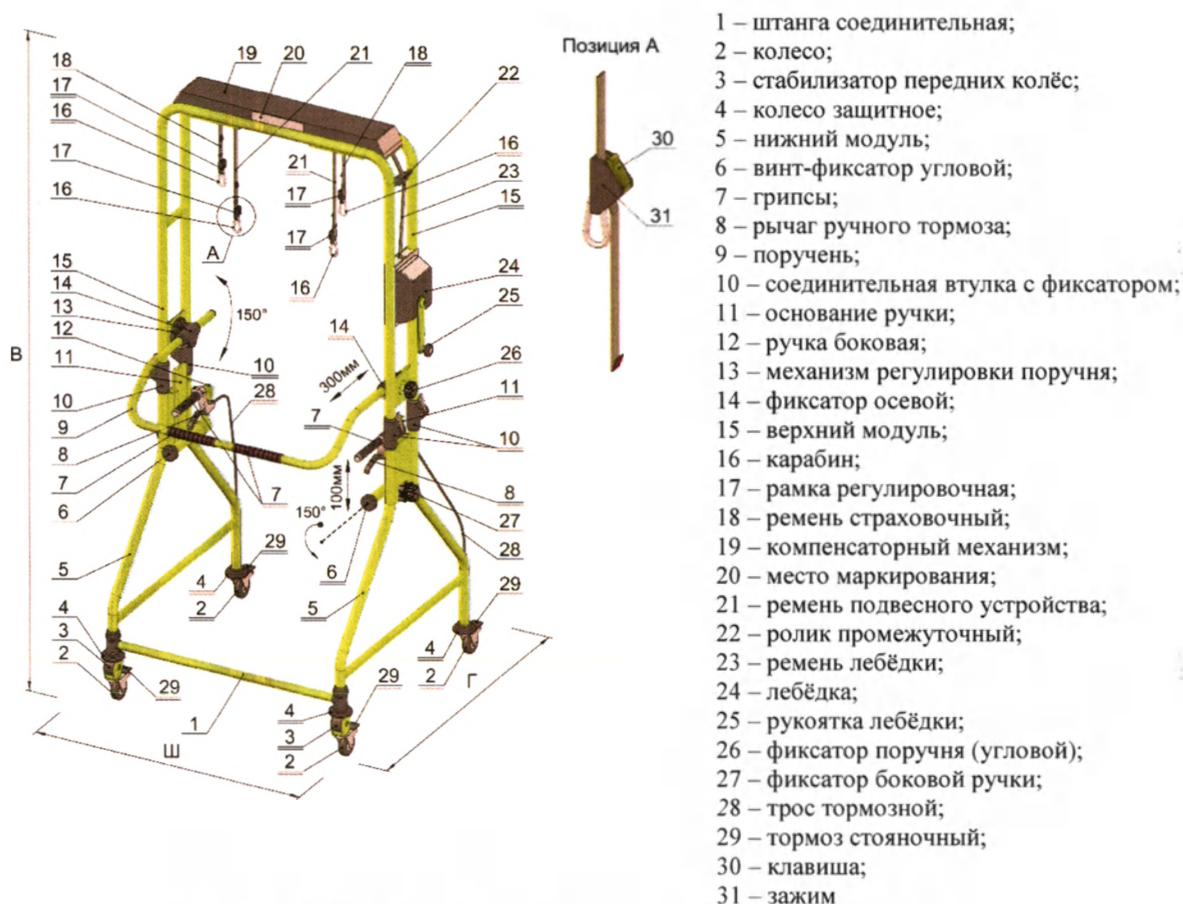


Рисунок 2. Мобильная рама для разгрузки веса при ходьбе
(мобильная слинг-система – вертикализатор) МССМ

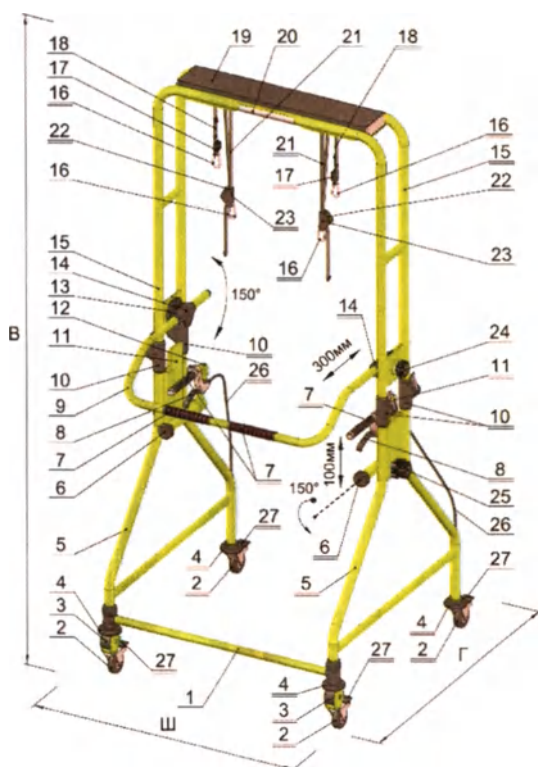
Таблица 3

№	Габаритные размеры, (±20) мм		Ширина рамы внутренняя, (±20) мм		Ширина разворота (диаметр поворота) (±20) мм	Масса не более, кг	
	в сборе (В×Ш×Г)	в сложенном виде (В×Ш×Г)	с по- ручнем	с ручками (min/max)		комп-ция без ручек	полная комп-ция
1*	1400x880x730	885x350x880	585	255/555	1030	20	25
2*	1480x880x730	960x350x880	585	255/555	1030	20,8	25,8
3	1480x980x730	960x350x980	685	355/655	1120	21	26
4	1630x980x830	1060x350x980	685	355/655	1170	21,3	26,3
5	1630x1070x830	1060x350x1070	775	445/745	1240	21,5	26,5
6	1730x980x830	1060x350x980	685	355/655	1170	21,5	26,5

7	1730x1070x830	1060x350x1070	775	445/745	1240	21,7	26,7
8	1830x980x930	1160x350x980	685	355/655	1240	21,8	26,8
9	1830x1070x930	1160x350x1070	775	445/745	1300	22	27
10	1930x980x930	1160x350x980	685	355/655	1240	22	27
11	1930x1070x930	1160x350x1070	775	445/745	1300	22,2	27,2
12	2030x1070x930	1160x350x1070	775	445/745	1300	22,4	27,4
13	2080x1070x930	1160x350x1070	775	445/745	1300	22,5	27,5
14	2300x1070x1030	1280x350x1070	775	445/745	1370	23,3	28,3
15	2630x1460x1130	1460x350x1460	1172	844/1142	1740	26	31
16	2630x1770x1130	1460x350x1770	1472	1144/1442	1980	27	32

Примечание:

* - модели с диапазоном нагрузки при частичной компенсации веса от 0 до 300 Н (от 0 до 30 кгс) (для остальных моделей диапазон нагрузки в пределах от 0 до 500 Н (от 0 до 50 кгс))



- 1 – штанга соединительная;
- 2 – колесо;
- 3 – стабилизатор передних колёс;
- 4 – колесо защитное;
- 5 – нижний модуль;
- 6 – винт-фиксатор угловой;
- 7 – грипсы;
- 8 – рычаг ручного тормоза;
- 9 – поручень;
- 10 – соединительная втулка с фиксатором;
- 11 – основание ручки;
- 12 – ручка боковая;
- 13 – механизм регулировки поручня;
- 14 – фиксатор осевой;
- 15 – верхний модуль;
- 16 – карабин;
- 17 – рамка регулировочная;
- 18 – ремень страховочный;
- 19 – компенсаторный механизм;
- 20 – место маркирования;
- 21 – ремень подвешного устройства;
- 22 – клавиша;
- 23 – зажим;
- 24 – фиксатор поручня (угловой);
- 25 – фиксатор боковой ручки;
- 26 – трос тормозной;
- 27 – тормоз стояночный

Рисунок 3. Ходунки с дополнительной фиксацией (поддержкой) тела, в том числе, для больных с детским церебральным параличом (ДЦП) ХР1

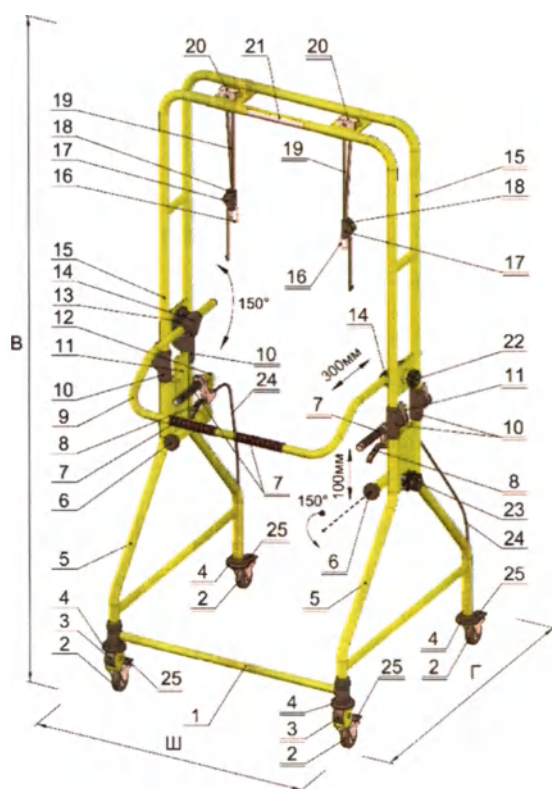
Таблица 4

№	Габаритные размеры, (±20) мм		Ширина рамы внутренняя, (±20) мм		Ширина разворота (диаметр поворота) (±20) мм	Масса не более, кг	
	в сборе (В×Ш×Г)	в сложенном виде (В×Ш×Г)	с поручнем	с ручками (min/max)		комп-ция без ручек	полная комп-ция
1	1380x805x730	865x350x795	585	255/555	1030	18	23
2	1460x805x730	940x350x795	585	255/555	1030	18,8	23,8
3	1460x905x730	940x350x895	685	355/655	1120	19	24
4	1610x905x830	1040x350x895	685	355/655	1170	19,3	24,3
5	1610x995x830	1040x350x985	775	445/745	1240	19,5	24,5
6	1710x905x830	1040x350x895	685	355/655	1170	19,5	24,5

7	1710x995x830	1040x350x985	775	445/745	1240	19,7	24,7
8	1810x905x930	1140x350x895	685	355/655	1240	19,8	24,8
9	1810x995x930	1140x350x985	775	445/745	1300	20	25
10	1910x905x930	1140x350x895	685	355/655	1240	20	25
11	1910x995x930	1140x350x985	775	445/745	1300	20,2	25,2
12	2010x995x930	1140x350x985	775	445/745	1300	20,4	25,4
13	2060x995x930	1140x350x985	775	445/745	1300	20,5	25,5
14	2280x995x1030	1260x350x985	775	445/745	1370	21,3	26,3
15	2610x1385x1130	1440x350x1375	1172	844/1142	1740	24	29
16	2610x1695x1130	1440x350x1685	1472	1144/1442	1980	25	30

Примечание:

- диапазон нагрузки в пределах от 0 до 300 Н (от 0 до 30 кгс)



- 1 – штанга соединительная;
- 2 – колесо;
- 3 – стабилизатор передних колёс;
- 4 – колесо защитное;
- 5 – нижний модуль;
- 6 – винт-фиксатор угловой;
- 7 – грипсы;
- 8 – рычаг ручного тормоза;
- 9 – поручень;
- 10 – соединительная втулка с фиксатором;
- 11 – основание ручки;
- 12 – ручка боковая;
- 13 – механизм регулировки поручня;
- 14 – фиксатор осевой;
- 15 – верхний модуль;
- 16 – карабин;
- 17 – зажим;
- 18 – клавиша;
- 19 – ремень подвешного устройства;
- 20 – ролик;
- 21 – место маркирования;
- 22 – фиксатор поручня (угловой);
- 23 – фиксатор боковой ручки;
- 24 – трос тормозной;
- 25 – тормоз стояночный

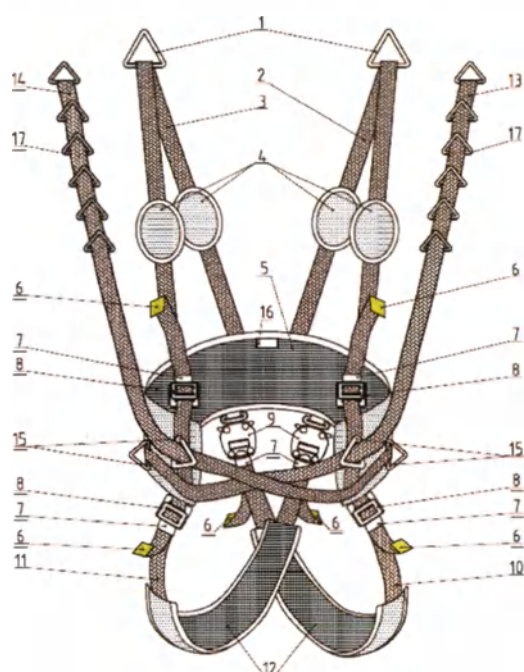
Рисунок 4. Ходунки с дополнительной фиксацией (поддержкой) тела, в том числе, для больных с детским церебральным параличом (ДЦП) ХР2

Таблица 5

№	Габаритные размеры, (±20) мм		Ширина рамы внутренняя, (±20) мм		Ширина разворота (диаметр поворота) (±20) мм	Масса не более, кг	
	в сборе (В×Ш×Г)	в сложенном виде (В×Ш×Г)	с поручнем	с ручками (min/max)		комп-ция без ручек	полная комп-ция
1	1370x805x730	855x350x795	585	255/555	1030	17,2	22,2
2	1450x805x730	930x350x795	585	255/555	1030	18	23
3	1450x905x730	930x350x895	685	355/655	1120	18,2	23,2
4	1600x905x830	1030x350x895	685	355/655	1170	18,5	23,5

5	1600x995x830	1030x350x985	775	445/745	1240	18,7	23,7
6	1700x905x830	1030x350x895	685	355/655	1170	18,7	23,7
7	1700x995x830	1030x350x985	775	445/745	1240	18,9	23,9
8	1800x905x930	1130x350x895	685	355/655	1240	19	24
9	1800x995x930	1130x350x985	775	445/745	1300	19,2	24,2
10	1900x905x930	1130x350x895	685	355/655	1240	19,2	24,2
11	1900x995x930	1130x350x985	775	445/745	1300	19,4	24,4
12	2000x995x930	1130x350x985	775	445/745	1300	19,6	24,6
13	2050x995x930	1130x350x985	775	445/745	1300	19,7	24,7
14	2270x995x1030	1250x350x985	775	445/745	1370	20,5	25,5
15	2600x1385x1130	1430x350x1375	1172	844/1142	1740	23,2	28,2
16	2600x1695x1130	1430x350x1685	1472	1144/1442	1980	24,2	29,2

5.2.2 Типоразмеры для всех исполнений УП рис. 5...8 указаны в таблицах 6...9, соответственно:

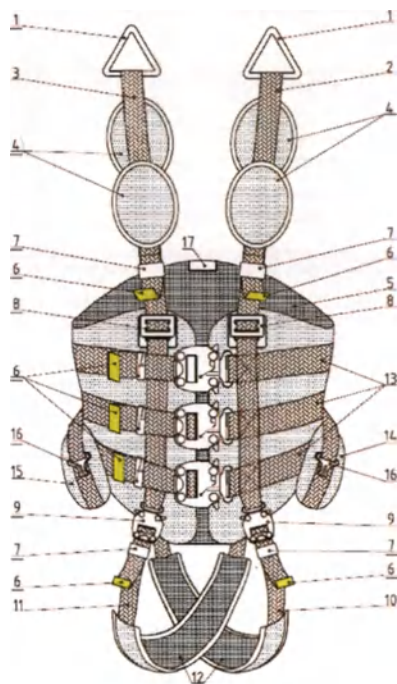


- 1 – треугольное кольцо;
- 2 – удерживающая стропа (левая);
- 3 – удерживающая стропа (правая)
- 4 – пелоты;
- 5 – поясной элемент;
- 6 – ограничитель;
- 7 – шлёвка;
- 8 – двойная пряжка;
- 9 – быстроразъёмный замок;
- 10 – нижняя стропа (левая);
- 11 – нижняя стропа (правая);
- 12 – мягкий протектор;
- 13 – регулировочная стропа (левая);
- 14 – регулировочная стропа (правая);
- 15 – боковое кольцо;
- 16 – маркировка;
- 17 – петли натяжения

Рисунок 5. УП «Стандарт» мод.01.00

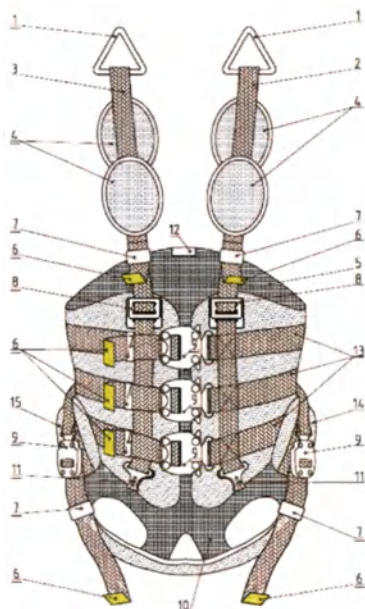
Таблица 6

№	Размер		Длина поясного элемента, (±5) мм	Петли натяжения		Масса не более, кг
				количество, шт.	шаг, (±5) мм	
1	0	XS	280	5	55	0,800
2	1	S	360	6		
3	2	M	450			
4	3	L	580			
5	4	XL	700			1,250
6	5	2XL	820			



- 1 – нагрузочное кольцо;
- 2 – плечевой ремень (левый);
- 3 – плечевой ремень (правый);
- 4 – пелоты;
- 5 – поясной элемент;
- 6 – ограничитель;
- 7 – шлёвка;
- 8 – двойная пряжка;
- 9 – быстроразъёмный замок;
- 10 – бедренный ремень (левый);
- 11 – бедренный ремень (правый);
- 12 – мягкий протектор;
- 13 – поясные ремни (многоуровневые);
- 14 – бедренный пелот (левый);
- 15 – бедренный пелот (правый);
- 16 – фастекс быстроразъёмного замка;
- 17 – маркировка

мод.02.01



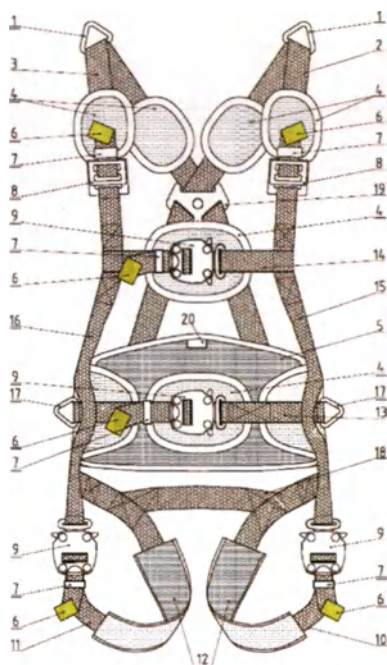
- 1 – нагрузочное кольцо;
- 2 – плечевой ремень (левый);
- 3 – плечевой ремень (правый);
- 4 – пелоты;
- 5 – поясной элемент;
- 6 – ограничитель;
- 7 – шлёвка;
- 8 – двойная пряжка;
- 9 – быстроразъёмный замок;
- 10 – интегрированное сиденье;
- 11 – фастекс быстроразъёмного замка;
- 12 – маркировка;
- 13 – поясные ремни (многоуровневые);
- 14 – пелот бедренный (левый);
- 15 – пелот бедренный (правый)

мод.02.02

Рисунок 6. УП «Комфорт» мод.02.01 и мод.02.02

Таблица 7

№	Размер		Длина поясного элемента, (±5) мм	Количество многоуровневых застёжек	Масса не более, кг
1	0	XS	350	2	0,60
2	1	S	400	3	0,90
3	2	M	500		
4	3	L	650		1,20
5	4	XL	800		1,40
6	5	2XL	950	4	1,60
7	6	3XL	110		

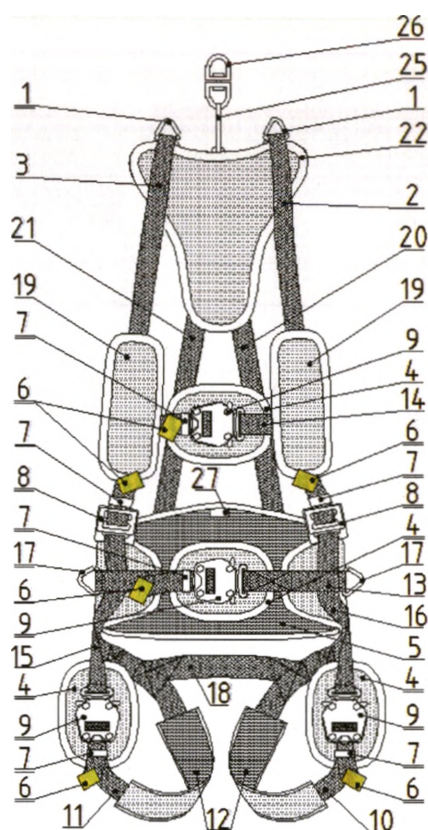


- 1 – нагрузочное кольцо;
- 2 – плечевой ремень (левый);
- 3 – плечевой ремень (правый);
- 4 – пелоты;
- 5 – поясной элемент;
- 6 – ограничитель;
- 7 – шлёвка;
- 8 – двойная пряжка;
- 9 – быстроразъёмный замок;
- 10 – бедренный ремень (левый);
- 11 – бедренный ремень (правый);
- 12 – мягкий протектор;
- 13 – поясной ремень;
- 14 – грудной ремень;
- 15 – передний ремень (левый);
- 16 – передний ремень (правый);
- 17 – боковое кольцо;
- 18 – подъягодичная стропа;
- 19 – регулятор ремней;
- 20 – маркировка

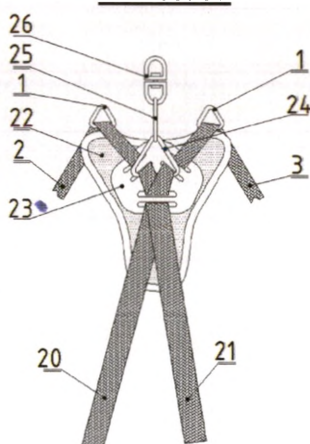
Рисунок 7. УП «Актив» мод.03.00

Таблица 8

№	Размер		Длина поясного элемента, (±5) мм	Масса не более, кг
1	0	XS	280	0,60
2	1	S	380	
3	2	M	500	0,85
4	3	L	650	
5	4	XL	800	1,2
6	5	2XL	950	
7	6	3XL	1100	1,4



Вид сзади



- 1 – нагрузочное кольцо;
- 2 – плечевой ремень (левый);
- 3 – плечевой ремень (правый);
- 4 – пелоты;
- 5 – поясной элемент;
- 6 – ограничитель;
- 7 – шлёвка;
- 8 – двойная пряжка;
- 9 – быстроразъёмный замок;
- 10 – бедренный ремень (левый);
- 11 – бедренный ремень (правый);
- 12 – мягкий протектор;
- 13 – поясной ремень;
- 14 – грудной ремень;
- 15 – передний ремень (левый);
- 16 – передний ремень (правый);
- 17 – боковое кольцо;
- 18 – подъягодичная стропа;
- 19 – грудные пелоты;
- 20 – задний ремень (левый);
- 21 – задний ремень (правый);
- 22 – задний пелот;
- 23 – регулятор ремней;
- 24 – подвесное кольцо;
- 25 – карабин;
- 26 – вертлюг;
- 27 – маркировка

Рисунок 8. УП «Универсал» мод.04.00

Таблица 9

№	Размер		Длина поясного элемента, (±5) мм	Масса не более, кг
1	1	M	от 300 до 510	0,5
2	2	L	от 500 до 800	1,2
3	3	XL	от 790 до 1060	1,6

5.2.3 Основные параметры дополнительных принадлежностей (фото 1 и 2) должны соответствовать указанным в таблице 10



Фото 1.
Манжеты голеностопные



Фото 2.
Жгуты-стабилизаторы

Таблица 10

№	Наименование	Основные размеры, мм	Масса не более, кг
1	Манжета голеностопная	400×90 (±5)	0,150
2	Жгут-стабилизатор	диаметр 8, длина от 80 до 120	0,150

5.3 Характеристики

5.3.1 Все компоненты системы имеют возможность свободной регулировки для настройки с учётом антропометрических особенностей пользователя.

5.3.2 Регулировочный диапазон ремней 2-х точечного подвешного устройства и страховочных ремней мобильной рамы в пределах от 100 мм до 600 мм.

5.3.3 Регулировочный диапазон ремней УП в пределах от 80 мм до 500 мм.

5.3.4 Регулировочные механизмы поручня и боковых ручек* обеспечивают их фиксированную установку в любом возможном положении во фронтальной и горизонтальной плоскостях:

- для поручня – в горизонтальном направлении до 300 мм и углу наклона в диапазоне 150°;
- для боковых ручек – по высоте до 100 мм и углу наклона до 150° относительно оси.

5.3.5 Фиксирующие механизмы поручня и боковых ручек* обеспечивают установленное положение поручня под воздействием нагрузки не более 500 Н (50 кгс) и не более 250 Н (25 кгс) на каждую ручку.

5.3.6* Самостопорящийся механизм лебёдки предотвращает самопроизвольное движение ремней 2-х точечного подвешного устройства.

5.3.7* Ремень лебёдки под нагрузкой имеет равномерный ход, что обеспечивает лёгкость перемещения вверх или вниз.

5.3.8 Маркировка ремня регулировки компенсирующего усилия модели МССМ-Р выполнена в виде шкалы с диапазоном от 0 до 300 Н (от 0 до 30 кгс) с дискретным шагом 100 Н (10 кгс). Маркировка ремня лебёдки модели МССМ выполнена в виде шкалы с диапазоном от 0 до 300 Н

или до 500 Н (от 0 до 30 кгс или до 50 кгс) (в зависимости от размера модели) с дискретным шагом 100 Н (10 кгс).

5.3.9 Фиксирующие элементы (регулируемые рамки и зажимы) страховочных ремней предотвращают их роспуск (самопроизвольное движение вниз) под нагрузкой 900 Н (90 кгс).

5.3.10 Усилия для приведения в действие тормозной системы:

- для ручного тормоза задних колёс – 20 Н (2 кгс)*;
- для стояночных тормозов колёс – 60 Н (6 кгс).

5.3.11 Минимальная нагрузка для срабатывания стабилизаторов передних колёс 80 Н (8 кгс)*. Возврат стабилизаторов в исходное положение осуществляется принудительным методом (от руки).

5.3.12 Предусмотренная частичная компенсации веса пользователя в отдельных моделях настоящего реабилитационного оборудования:

- для оборудования моделей МССМ-Р и ХР1 – в диапазоне от 0 до 300 Н (от 0 до 30 кгс);
- для оборудования модели МССМ – от 0 до 300 Н или до 500 Н (от 0 до 30 кгс или до 50 кгс).

5.3.13 Все модели оборудования обладают статической прочностью и устойчивостью.

5.3.14 Средний срок службы оборудования – 3 года. Предельным состоянием мобильной рамы является: выход из строя компенсаторного механизма, его элементов и/или страховочных ремней, износ боковых втулок, износ одного и более колёс, выход из строя одного и более тормозных устройств, также механические повреждения мобильной рамы, влекущие за собой нарушение функциональных свойств изделия. Предельным состоянием УП является: нарушение соединения фиксирующих элементов и ослабление степени натяжения регулируемых узлов, а также механические повреждения ремней и замковых соединений, влекущие за собой нарушение функциональных свойств изделия. Также критерием предельного состояния может являться экономическая нецелесообразность восстановления изделия методом ремонта.

5.3.15 Оборудование является ремонтпригодным в течение всего срока службы.

5.3.16 Климатическое исполнение оборудования УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

Примечание:

** - по применимости в зависимости от модели оборудования*

6 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки оборудования включает в себя, реабилитационное оборудование одной модели и типоразмера в составе (в соответствии с рис. 1 – 4):

1. Мобильная рама для разгрузки веса при ходьбе (мобильная слинг-система – вертикализатор) МССМ-Р (типоразмеры 1400х880х730 мм, 1480х880х730 мм, 1480х980х730 мм, 1630х980х830 мм, 1630х1070х830мм, 1730х980х830 мм, 1730х1070х830 мм, 1830х980х930 мм, 1830х1070х930 мм, 1930х980х930 мм, 1930х1070х930 мм, 2030х1070х930 мм, 2080х1070х930 мм, 2300х1070х1030 мм, 2630х1460х1130 мм, 2630х1770х1130 мм):

1.1 Модель 01.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- подъёмный механизм с механическим приводом;

- компенсаторный механизм с ручным управлением;
- система страховки;
- регулируемый поручень;
- боковые ручки с ручным тормозом;
- стабилизатор передних колёс;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

I.II Модель 02.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- подъёмный механизм с механическим приводом;
- компенсаторный механизм с ручным управлением;
- система страховки;
- регулируемый поручень;
- стабилизатор передних колёс;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

I.III Модель 03.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- подъёмный механизм с механическим приводом;
- компенсаторный механизм с ручным управлением;
- система страховки;
- регулируемый поручень;
- боковые ручки с ручным тормозом;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

I.IV Модель 04.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- подъёмный механизм с механическим приводом;
- компенсаторный механизм с ручным управлением;
- система страховки;
- регулируемый поручень;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

Ii. Мобильная рама для разгрузки веса при ходьбе (мобильная слинг-система – вертикализатор) MCCM (типоразмеры 1400x880x730 мм, 1480x880x730 мм, 1480x980x730 мм, 1630x980x830 мм, 1630x1070x830 мм, 1730x980x830 мм, 1730x1070x830 мм, 1830x980x930 мм, 1830x1070x930 мм, 1930x980x930 мм, 1930x1070x930 мм, 2030x1070x930 мм, 2080x1070x930 мм, 2300x1070x1030 мм, 2630x1460x1130 мм, 2630x1770x1130 мм):

II.I Модель 01.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- компенсаторный механизм с механическим приводом;

- система страховки;
- регулируемый поручень;
- боковые ручки с ручным тормозом;
- стабилизатор передних колёс;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

II.II Модель 02.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- компенсаторный механизм с механическим приводом;
- система страховки;
- регулируемый поручень;
- стабилизатор передних колёс;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

II.III Модель 03.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- компенсаторный механизм с механическим приводом;
- система страховки;
- регулируемый поручень;
- боковые ручки с ручным тормозом;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

II.IV Модель 04.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- компенсаторный механизм с механическим приводом;
- система страховки;
- регулируемый поручень;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

III. Ходунки с дополнительной фиксацией (поддержкой) тела, в том числе, для больных с детским церебральным параличом (ДЦП) ХР1 (типоразмеры 1380х805х730 мм, 1460х805х730 мм, 1460х905х730 мм, 1610х905х830 мм, 1610х995х830 мм, 1710х905х830 мм, 1710х995х830 мм, 1810х905х930 мм, 1810х995х930 мм, 1910х905х930 мм, 1910х995х930 мм, 2010х995х930 мм, 2060х995х930 мм, 2280х995х1030 мм, 2610х1385х1130 мм, 2610х1695х1130 мм):

III.I Модель 01.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- компенсаторный механизм с ручным управлением;
- система страховки;
- регулируемый поручень;
- боковые ручки с ручным тормозом;
- стабилизатор передних колёс;

- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

III.II Модель 02.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- компенсаторный механизм с ручным управлением;
- система страховки;
- регулируемый поручень;
- стабилизатор передних колёс;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

III.III Модель 03.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- компенсаторный механизм с ручным управлением;
- система страховки;
- регулируемый поручень;
- боковые ручки с ручным тормозом;
- стабилизатор передних колёс;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

III.IV Модель 04.XX* в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- компенсаторный механизм с ручным управлением;
- система страховки;
- регулируемый поручень;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

IV. Ходунки с дополнительной фиксацией (поддержкой) тела, в том числе, для больных с детским церебральным параличом (ДЦП) ХР2 (типоразмеры 1370х805х730 мм, 1450х805х730 мм, 1450х905х730 мм, 1600х905х830 мм, 1600х995х830 мм, 1700х905х830 мм, 1700х995х830 мм, 1800х905х930 мм, 1800х995х930 мм, 1900х905х930 мм, 1900х995х930 мм, 2000х995х930 мм, 2050х995х930 мм, 2270х995х1030 мм, 2600х1385х1130 мм, 2600х1695х1130 мм):

IV.I Модель 01.02 в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- привод ручного управления;
- регулируемый поручень;
- боковые ручки с ручным тормозом;
- стабилизатор передних колёс;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

IV.II Модель 02.02 в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- привод ручного управления;
- регулируемый поручень;
- стабилизатор передних колёс;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

IV.III Модель 03.02 в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- привод ручного управления;
- регулируемый поручень;
- боковые ручки с ручным тормозом;
- стояночный тормоз;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

IV.IV Модель 04.02 в составе:

- напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе);
- 2-х точечное подвесное устройство;
- привод ручного управления;
- регулируемый поручень;
- стояночный тормоз;

- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковочный лист* – 1 экз.;
- сумка футляр для хранения и переноски – 1 шт.

Принадлежности (при необходимости):

- а) удерживающее приспособление УП «Стандарт» мод.01.00 (размеры 0/XS, 1/S, 2/M, 3/L, 4/XL, 5/XXL);
- тканевый чехол для хранения – 1 шт.;
- б) удерживающее приспособление УП «Комфорт» мод.02.01 и мод.02.02 (размеры 0/XS, 1/S, 2/M, 3/L, 4/XL, 5/2XL, 6/3XL);
- тканевый чехол для хранения – 1 шт.;
- в) удерживающее приспособление УП «Актив» мод.03.00 (размеры 0/XS, 1/S, 2/M, 3/L, 4/XL, 5/2XL, 6/3XL);
- тканевый чехол для хранения – 1 шт.;
- г) удерживающее приспособление УП «Универсал» мод.04.00 (размеры 1/M, 2/L, 3/XL);
- тканевый чехол для хранения – 1 шт.;
- д) манжеты голеностопные – 2 шт.;
- пакет полиэтиленовый – 1 шт.;
- е) жгут-стабилизатор – 2 шт.;
- пакет полиэтиленовый – 1 шт.

Примечание:

* - УЛ должен содержать полный состав элементов изделия в соответствии с регистрационным удостоверением применительно к конкретному варианту исполнения заказываемой модели

7 ОПИСАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

7.1 Описание конструкции

Каждая из моделей реабилитационного оборудования состоит из базового модуля напольной мобильной рамы складной конструкции на 4 колёсах с тормозной системой и 2-х точечного подвесного устройства, имеющего следующее оснащение:

- исп. МССМ-Р имеет мобильную раму, оснащенную подвесным устройством с механическим приводом подъемного механизма и ручным компенсаторным механизмом, а также системой страховки;
- исп. МССМ имеет мобильную раму, оснащенную подвесным устройством с механическим приводом компенсаторного механизма, а также системой страховки;
- исп. ХР1 имеет мобильную раму, оснащенную подвесным устройством с ручным приводом компенсаторного механизма, а также системой страховки;
- исп. ХР2 имеет мобильную раму, оснащенную подвесным устройством.

Вариация исполнений базового модуля для каждой из моделей оборудования, а также наличие принадлежностей, создают возможность компоновки оптимальной модели системы в зависимости от реабилитационных задач с учётом комфортности пользователя.

7.1.1 Напольная мобильная рама модели оборудования *исп. МССМ-Р* (рис. 1) на четырёх колёсах (п.2) с тормозной системой оснащена подъемно-компенсаторным механизмом (п.23) с подъемной лебедкой (п.17) с механическим приводом и ремнями регулировки компенсирующего усилия (п.26), а также 2-х точечным подвесным устройством и страховочными ремнями (п.25 и п.22, соответственно), регулируемым поручнем (п.9) и боковыми ручками (п.12) (при наличии), установленными на подвижных основаниях (п.11), соединена посредством применения карабинов (п.18) подвесных ремней (п.25) с треугольными кольцами (п.1 рис 5...8) плечевых ремней (п.2 рис. 5...8) съёмного УП (рис. 5...8), которое предварительно надето на пользователя таким образом, чтоб обхватывало поясничную область и область таза пользователя.

7.1.2 Напольная мобильная рама модели оборудования *исп. МССМ* (рис. 2) на четырёх колёсах (п.2) с тормозной системой оснащена компенсаторным механизмом (п.19) с лебедкой (п.24) с механическим приводом и 2-х точечным подвесным устройством и страховочными ремнями (п.21 и п.18, соответственно), а также регулируемым поручнем (п.9) и боковыми ручками (п.12) (при наличии), установленными на подвижных основаниях (п.11), соединена посредством применения карабинов (п.16) подвесных ремней (п.21) с треугольными кольцами (п.1 рис. 5...8) плечевых ремней (п.2 рис. 5...8) съёмного УП (рис. 5...8), которое предварительно надето на пользователя таким образом, чтоб обхватывало поясничную область и область таза пользователя.

7.1.3 Напольная мобильная рама модели оборудования *исп. ХР1* (рис. 3) на четырёх колёсах (п.2) с тормозной системой оснащена компенсаторным механизмом (п.19) с ручным приводом и 2-х точечным подвесным устройством и страховочными ремнями (п.21 и п.18, соответственно), а также регулируемым поручнем (п.9) и боковыми ручками (п.12) (при наличии), установленными на подвижных основаниях (п.11), соединена посредством применения карабинов (п.16) подвесных ремней (п.21) с треугольными кольцами (п.1 рис 5...8) плечевых ремней (п.2 рис. 5...8) съёмного УП (рис. 5...8), которое предварительно надето на пользователя таким образом, чтоб обхватывало поясничную область и область таза пользователя.

7.1.4 Напольная мобильная рама модели оборудования *исп. ХР2* (рис. 4) на четырёх колёсах (п.2) с тормозной системой оснащена 2-х точечным подвесным устройством (п.19), а также регулируемым поручнем (п.9) и боковыми ручками (п.12) (при наличии), установленными на подвижных основаниях (п.11), соединена посредством применения карабинов (п.16) подвесных ремней (п.19) с треугольными кольцами (п.1 рис 5...8) плечевых ремней (п.2 рис. 5...8) съёмного УП (рис. 5...8), которое предварительно надето на пользователя таким образом, чтоб обхватывало поясничную область и область таза пользователя.

7.1.5 УП (рис.5...8) представляет собой универсальную конструкцию, состоящую из базового полужёсткого разъёмного поясного элемента с одно- или многоуровневыми передними быстразъёмными замками или без них, самофиксирующегося, оснащённую перенастраиваемой ременной системой с регулировочными двойными (самофиксирующимися) пряжками и быстразъёмными (полуавтоматическими) замками.

7.1.6 В отдельных случаях могут быть задействованы вспомогательные компоненты: манжеты голеностопные и жгуты-стабилизаторы – вместе или по отдельности. Манжеты голеностопные

состоят из полужёсткой разъёмной манжеты (по аналогии с поясным элементом) с регулируемым диапазоном объёма за счёт фиксирующей ворсовой застёжки и текстильным ремнём, на котором установлен стальной карабин, обеспечивающий свободное скольжение манжеты по ремню при ходьбе пользователя. Манжета одевается на голеностопный сустав пользователя, ремень которой фиксируется в нижней части мобильной рамы. Жгуты-стабилизаторы в виде упругого шнура с одной стороны фиксируются на поясном элементе, а с другой стороны стальными крючками закрепляются на боковых стойках мобильной рамы.

7.2 Состав изделия

7.2.1 Напольная мобильная рама (рис. 1...4) состоит из двух модулей: верхнего и нижнего (п.15 и п.5, соответственно), соединённых посредством четырёх соединительных втулок (п.10). Нижний модуль (п.5) содержит подвижную соединительную штангу (п.1), которая делает его складным, боковые откидные ручки (п.12) (при наличии) с ручными тормозами (п.8) (при наличии п.12), четыре поворотных колеса (п.2), оснащённых стабилизаторами (п.3) и стояночными тормозами (п.34 рис.1; п.29 рис.2; п.27 рис.3; п.25 рис.4).

7.2.1.1 Верхний модуль (п.15) напольной мобильной рамы *исп. МССМ-Р* (рис.1) включает в себя подъемно-компенсаторный механизм (п.23) с подъемной лебёдкой (п.17) и ремнями регулировки компенсирующего усилия (п.26), а также поручень (п.9). Подвижное 2-х точечное подвесное устройство (п.25) и жёстко установленная страховочная система (п.22) представляют собой прочные ремни с регулировочными пряжками (п.19) (или зажимами (п.31) и стальными карабинами (п.18), которые присоединяются к треугольным кольцам (п.1 рис. 5...8) съёмного УП.

7.2.1.2 Верхний модуль (п.15) напольной мобильной рамы *исп. МССМ* (рис.2) включает в себя компенсаторный механизм (п.19) с лебёдкой (п.24), а также поручень (п.9). Подвижное 2-х точечное подвесное устройство (п.21) и жёстко установленная страховочная система (п.18) представляют собой прочные ремни с регулировочными пряжками (п.17) (или зажимами (п.31) и стальными карабинами (п.16), которые присоединяются к треугольным кольцам (п.1 рис. 5...8) съёмного УП.

7.2.1.3 Верхний модуль (п.15) напольной мобильной рамы *исп. ХР1* (рис.3) включает в себя компенсаторный механизм (п.19) с ручным приводом, а также поручень (п.9). Подвижное 2-х точечное подвесное устройство (п.21) с зажимами (п.23) и жёстко установленная страховочная система (п.18) с регулировочными пряжками (п.17) представляют собой прочные ремни со стальными карабинами (п.16), которые присоединяются к треугольным кольцам (п.1 рис. 5...8) съёмного УП.

7.2.1.4 Верхний модуль (п.15) напольной мобильной рамы *исп. ХР2* (рис.4) включает в себя поручень (п.9) и подвижное 2-х точечное подвесное устройство (п.19) с зажимами (п.17), представляющее собой прочные ремни со стальными карабинами (п.16), которые присоединяются к треугольным кольцам (п.1 рис. 5...8) съёмного УП.

7.2.2 Компенсаторный механизм (п.19 рис.2,3), приводимый в действие рукояткой (п.25 рис.2) лебедки (п.24 рис.2) посредством ремня (п.23 рис.2), проходящего через промежуточный ролик (п.22 рис.2), или в ручную (*исп. ХР1*), предназначен для уменьшения силы давления нижних

конечностей на опорную поверхность (например, на пол) при частичной весовой разгрузки пользователя в диапазоне от 0 до 300 Н или до 500 Н (от 0 до 30 кгс или до 50 кгс) (в зависимости от модели оборудования), а страховочная система (п.18 рис.2,3) – для удержания пользователя от падения при потере равновесия в вертикализированном положении. Лебедка является самостопорящейся.

7.2.2.1 Управление компенсаторным механизмом (п.19 рис.2,3) производится вращением рукоятки (п.25 рис.2) по часовой стрелке для увеличения или против часовой стрелки для уменьшения компенсирующего усилия, или клавишей (п.22 рис.3) зажима (п.23 рис.3).

7.2.3 Подъемно-компенсаторный механизм (п.23 рис.1), приводимый в действие рукояткой (п.16 рис.1) подъемной лебедки (п.17 рис.1) посредством ремня (п.20 рис.1), проходящего через промежуточный ролик (п.21 рис.1), и ремнями регулировки компенсирующего усилия (п.26 рис.1), предназначен для придания вертикального направления тела с последующим уменьшением силы давления нижних конечностей на опорную поверхность (например, на пол) при частичной весовой разгрузки пользователя в диапазоне от 0 до 300 Н (от 0 до 30 кгс), а страховочная система (п.22 рис.1) – для удержания пользователя от падения при потере равновесия в вертикализированном положении. Лебедка является самостопорящейся.

7.2.3.1 Управление подъемно-компенсаторным механизмом производится вращением рукоятки (п.16 рис.1) по часовой стрелке для подъема или против часовой стрелки для движения пользователя вниз и вытягиванием или ослаблением ремней регулировки компенсирующего усилия (п.26 рис.1), которые фиксируются клавишей (п.27 рис.1) зажима (п.28 рис.1).

7.2.4 2-х точечное подвесное устройство служит для распределения нагрузки и представляет собой подвижные 2-х сторонние регулируемые (подтягивающие) ремни с карабинами. Возможность регулировки подвесного устройства обеспечивает необходимую степень разгрузки веса тела пользователя и свободу при движении и остановках. Параметры подвесного устройства для распределения нагрузки подбираются индивидуально для каждого пользователя методом регулировок.

7.2.5 Горизонтальный поручень (п.9) предназначен для направления движения, для поддержки и сохранения состояния равновесия пользователя при движении и при остановках. Поручень имеет 2 степени свободы в вертикальной и горизонтальной плоскостях (рис. 1...4), что позволяет выбрать наиболее правильное и комфортное положение для каждого пользователя индивидуально. Для предотвращения возможного эффекта скольжения кистей рук, поверхность поручня по всей длине захвата закрыта защитными мягкими упругими элементами – грипсами (п.7). Поворотная конструкция поручня обеспечивает компактность верхнего модуля мобильной рамы при транспортировании и хранении.

7.2.6 Боковые ручки (п.12) служат опорными элементами, которые снабжены рычагами ручного тормоза (п.8), соединенными посредством тросов (п.28) с тормозными механизмами задних колес. Ручки устанавливаются с внутренней стороны верхних вертикальных участков нижнего модуля (п.5) мобильной рамы на подвижных основаниях (п.11) с двух сторон. Для предотвращения возможного эффекта скольжения кисти руки, поверхность ручки в месте захвата кистью закрыта

защитными упругими элементами – комбинированными грипсами (п.7). Ручки имеют 2 степени свободы перемещения в вертикальной плоскости, что позволяет выбрать наиболее правильное и комфортное положение для каждого пользователя индивидуально.

7.2.7 Соединительная штанга (п.1) представляет собой подвижную горизонтальную перекладину, расположенную внизу передней плоскости нижнего модуля (п.5) мобильной рамы (складного основания), шарнирно соединяющую противоположные стороны модуля. Наличие штанги обеспечивает жёсткость конструкции и хорошую опорную устойчивость рамы в целом. Шарнирное соединение обеспечивает компактность при транспортировании и хранении.

7.2.8 Поворотные колёса (п.2) нижнего модуля рамы на подшипниках, бесшумные, легко поворачиваются относительно вертикальной оси без дополнительного усилия. Обод колеса изготовлен из высококачественного полипропилена, контактный слой – из упругой резины, имеющей высокий коэффициент трения, не оставляет следов на полу. Колёса оснащены стояночными тормозными устройствами, металлическая педаль тормоза фиксирует поворот колеса и поворотный узел. Передняя пара колёс оснащена стабилизаторами (п.3) для легкости придания направления движения мобильной рамы. Задние колёса оборудованы ручной тормозной системой с рычагами (п.8), установленными на боковых ручках (п.12).

7.2.9 Стабилизатор передних колёс (п.3) представляет собой пружинный механизм, который при опоре пользователя на поручень (п.9) или на боковые ручки (п.12) (при наличии), затрудняет отклонение колес от прямолинейного движения. При снятии такого опорного усилия мобильной рамой легко маневрировать (разворачивать или менять направление движения).

7.2.10 Тормозная система мобильной рамы состоит из стояночных тормозов (п.29) поворотных колёс и ручных тормозов с рычагами (п.8) (при наличии п.12) задних колес. Металлическая клавиша стояночного тормоза, расположенная на колесах (п.2) фиксирует колесо от качения и поворота. Для приведения в действие и отключения тормоза достаточно усилия 5 кгс. Рычаг ручного тормоза (п.8) боковой ручки (п.12) передаёт тормозное усилие на заднюю пару колёс посредством троса. Для приведения в действие ручного тормоза достаточно усилия 2 кгс.

7.2.11 Защитные колёса (п.4) свободно установлены на каждом нижнем вертикальном участке нижнего модуля (п.5) над поворотными колесами (п.2) для предотвращения возможных ударов мобильной рамы о посторонние предметы или препятствий при движении.

7.2.12 Соединительные втулки с фиксаторами (п.10) жёстко установлены на верхних концах стоек нижнего модуля (п.5) мобильной рамы. Предназначены для сборки верхнего (п.15) и нижнего (п.5) модулей в единую базовую конструкцию, для чего стойки верхнего модуля рамы устанавливаются во внутренние отверстия соединительных втулок нижнего модуля и фиксируются защёлкивающимся механизмом фиксаторов.

7.2.13 УП (рис. 5...8) предназначено для поддержки и правильного позиционирования пользователя в вертикальном направлении во время реабилитационных процедур за счёт плечевых строп (п.2 и п.3), соединённых с ремнями подвесного устройства рамы (рис. 1...4), образуя таким образом замкнутую систему. Сдвоенные регулировочные стропы УП «Стандарт» (п.13 и п.14, рис.5) придают поясному элементу (п.5 рис.5) дополнительную жёсткость, что обеспечивает

правильную поддержку спины пользователя во время реабилитационных процедур. На свободных концах регулировочных строп (п.13 и п.14 рис.5) настроена цветная контрастная отделка из капроновой ленты, по всей длине которой неподвижно установлены стальные неразъёмные петли (п.17 рис.5), служащие для регулировки подвешного натяжения. Мягкие протекторы (п.12 рис. 5...8) нижних строп УП уменьшают степень давления в паховой области пользователя во время движения. Двойные пряжки и быстроразъёмные замки позволяют легко перенастроить и надёжно зафиксировать целостность конструкцию непосредственно на пользователе. Правильно установленная и зафиксированная ременная система обеспечивает максимальный комфорт и поддержку поясницы для пользователя.

7.2.13.1 Базовый поясной элемент (п.5) моделей УП «Комфорт» (рис.6), «Актив» (рис.7) и «Универсал» (рис.8) имеет возможность регулировки посредством перенастройки длины поясного ремня (п.13); поясной элемент (п.5 рис.5) модели УП «Стандарт» имеет саморегулирующуюся конструкцию, которая поднастраивается в процессе присоединения петель натяжения (п.17), расположенных на регулировочных стропах (п.12 и п.13) УП к карабинам ремней подвешного устройства рамы (рис. 1...4).

7.2.13.2 Плечевые (п.2 и п.3) и бедренные (п.10 и п.11) ремни УП (рис. 5...8), а также регулировочные стропы (п.13 и п.14 рис.5) УП «Стандарт», имеют достаточный запас по длине, что позволяет перенастраивать ременную систему УП индивидуально под любой тип телосложения пользователя.

7.2.13.3 Настройка плечевых, грудных, бедренных и поясного ремней УП производится двойными пряжками и быстроразъёмными замками. Двойные пряжки имеют самофиксирующийся механизм за счёт трения, создаваемого продёрнутыми через него ремнями; быстроразъёмные замки являются полуавтоматическими и имеют большой запас прочности за счёт своей конструкции.

7.2.13.4 Все ремни УП снабжены полужёсткими пелотами, кроме бедренных УП «Стандарт», которые снабжены мягкими протекторами, легко переустанавливаемыми по всей длине ремней для уменьшения давления на костные выступы и мягкие ткани.

7.2.14 Манжеты голеностопные предназначены для уменьшения перекрёста ног при движении во время проведения реабилитационных мероприятий.

7.2.15 Жгуты-стабилизаторы предназначены для удержания пользователя с целью уменьшения избыточного фронтального колебания туловища во время проведения реабилитационных мероприятий.

8 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК СБОРКИ КОНСТРУКЦИИ

8.1 Подготовка к работе

8.1.1 Произвести распаковку изделия методом изъятия всех компонентов из сумки-футляра и освобождения металлоконструкции из воздушно-пузырчатой плёнки.

8.1.2 Проверить комплектность изделия на соответствие п.6.

8.1.3 Провести внешний осмотр компонентов оборудования на предмет отсутствия дефектов и механических повреждений.

8.1.4 Ознакомиться с настоящей инструкцией по эксплуатации.

8.1.5 Произвести сборку конструкции с соблюдением требований настоящей инструкции согласно п.8.2.

8.1.6 После того, как сборка конструкции будет закончена, можно начинать подготовку оборудования к эксплуатации.

8.2 Порядок сборки конструкции

8.2.1 Произвести сборку базового модуля напольной мобильной рамы с соблюдением последовательности, указанной на рисунках 9...14:

Приёмы сборки оборудования даны на примере модели исп. МССМ (рис. 9-12)

Внешний вид верхнего и нижнего модулей мобильной рамы в сложенном виде

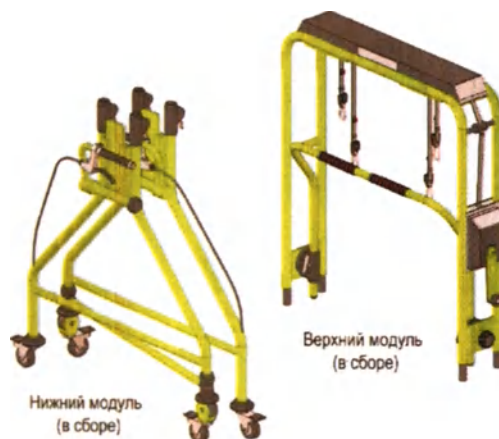
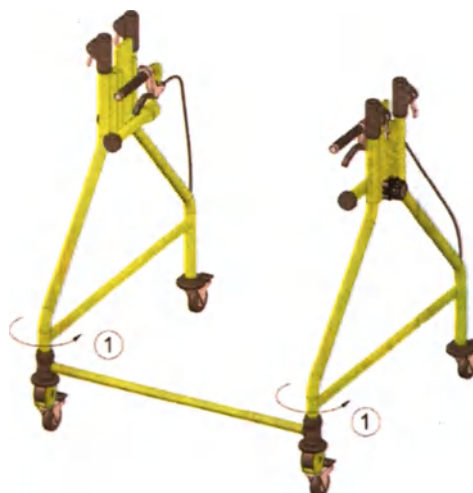


Рисунок 9

I этап

Перед сборкой мобильной рамы необходимо установить нижний модуль (п.5 рис.2) в рабочем положении следующим образом:

(1) - развести обе стойки нижней рамы под прямым углом к соединительной штанге (п.1 рис.2), чтобы боковые



ручки (п.12 рис.2) (при наличии)
оказались внутри

Рисунок 10

II этап

Затем следует соединить верхний (п.15 рис.2) и нижний модули (п.5 рис.2) в одну конструкцию:

- (2) – вставить стойки верхнего модуля (п.15 рис.2) в соединительные втулки (п.10 рис.2), расположенные на стойках нижнего модуля (п.5 рис.2), до упора
- (3) – закрыть фиксаторы втулок (п.10 рис.2)

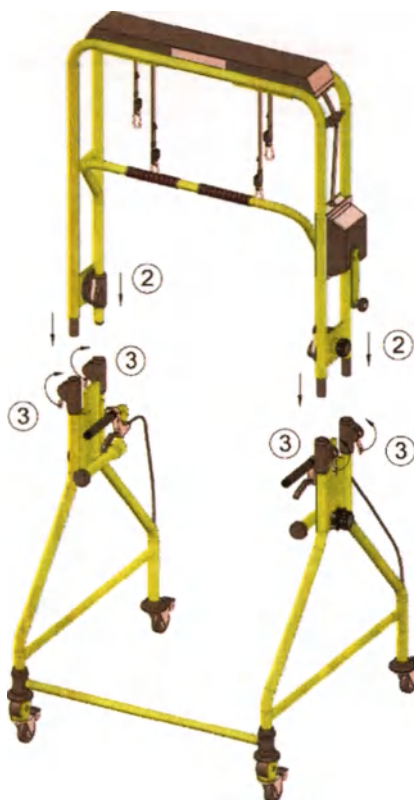


Рисунок 11

III этап

После сборки базового модуля напольной мобильной рамы, необходимо выставить поручень (п.9 рис.2) в исходное (горизонтальное) положение:

- ослабить угловые фиксаторы (п.26 рис.2) поручня с внешней стороны рамы, открутив их на несколько оборотов; опустить поручень из вертикального положения в горизонтальное и закрепить его с каждой стороны, затянув фиксаторы (п.26 рис.2) в обратном направлении до упора



Рисунок 12

8.2.2 Приёмы регулировки поручня и боковых ручек (при наличии) для индивидуальной настройки

При индивидуальной установке поручня и боковых ручек учитываются ростовые и физические характеристики, а также удобство при эксплуатации (рис. 13 и 14)

8.2.2.1 Установка поручня (рис. 13)

Механизм регулировки поручня (п.13 рис.2) осуществляет два вида регулировок: угловую (рис. 13а) и осевую (рис. 13б)

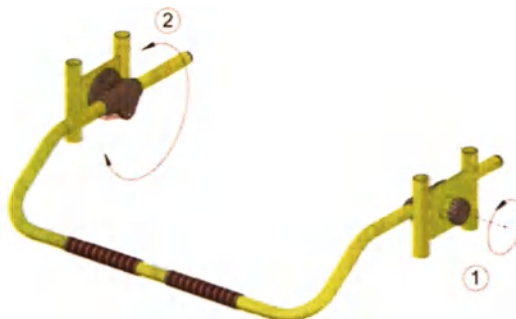
а) схема угловой регулировки (рис. 13а):

ВНИМАНИЕ!

Угловую регулировку поручня производить при закрытых осевых фиксаторах поручня

I этап

(1) – ослабить угловые фиксаторы (п.26 рис.2) поручня с двух сторон, откручивая против часовой стрелки каждый; затем, придерживая поручень (п.9 рис.2), плавно опускать его вниз или приподнимать вверх до достижения требуемой высоты;
(2) – выставить поручень (п.9 рис.2) в выбранном положении



II этап

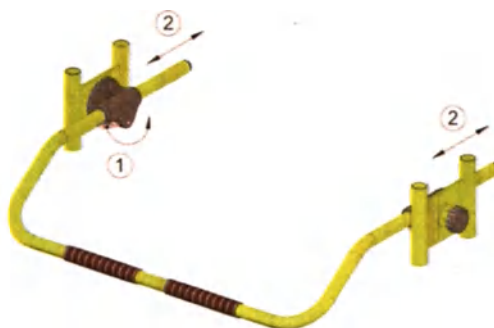
(3) – затянуть угловые фиксаторы (п.26 рис.2) поручня с двух сторон, вращая их по часовой стрелке



Рисунок 13а

I этап

(1) – открыть осевые фиксаторы (п.14 рис.2) поручня с двух сторон
(2) – плавно перемещать поручень (п.9 рис.2) вдоль оси, выдвигая наружу или утапливая внутрь, до необходимого положения



II этап

(3) – закрыть осевые фиксаторы (п.14 рис.2) поручня с двух сторон до упора



III этап

По окончании настроечных манипуляций, поручень (п.9 рис.2) надёжно зафиксирован и готов к эксплуатации



Рисунок 13б

8.2.2.2 Установка боковых ручек (рис. 14)

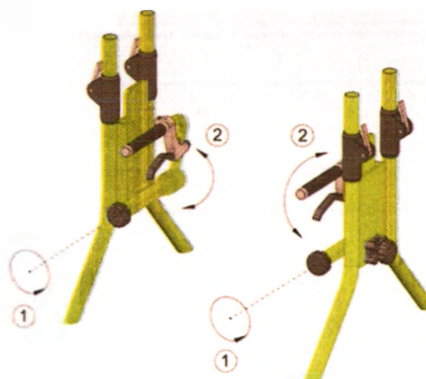
Установка включает в себя два вида регулировок: угловую (рис. 14а) и вертикальную (регулировка по высоте) (рис. 14б)

а) схема угловой регулировки (рис. 14а):

I этап

(1) – ослабить винт-фиксатор (п.6 рис.2) боковой ручки (п.12 рис.2), открутив его против часовой стрелки на несколько оборотов

(2) – плавно отвести ручку (п.12 рис.2) в сторону до выбора оптимального углового положения



II этап

(3) – затянуть, вращая по часовой стрелки, до упора винт-фиксатор (п.6 рис.2) ручки в выбранном положении



Рисунок 14а

б) схема вертикальной регулировки (по высоте) (рис. 14б):

I этап

(1) – ослабить фиксатор (п.27 рис.2) ручки с наружной стороны, вращая его против часовой стрелки на несколько оборотов;

(2) – плавно перемещая ручку (п.12 рис.2) вверх выбрать необходимой высоты



II этап

(3) – затянуть фиксатор (п.27 рис.2) ручки до упора, вращением его по часовой стрелки, таким образом установив ручки (п.12 рис.2) в оптимальном положении



Рисунок 146

**ДВУХСТОРОННЯЯ РЕГУЛИРОВКА БОКОВЫХ РУЧЕК
ПРОИЗВОДИТСЯ В НЕОБХОДИМЫХ ДИАПАЗОНАХ БЕЗ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ**

8.3 Приём регулировки фиксирующего элемента – зажима (п.31 рис.2) ремней подвесного устройства и страховочной системы (рис. 15) для моделей оборудования МССМ-Р и МССМ

При настройке ремней 2-х точечного подвесного устройства с компенсаторным механизмом и страховочной системы необходимо учитывать ростовые характеристики пользователя, а также удобство при эксплуатации

Для увеличения длины ремней подвесного устройства и страховочной системы, необходимо провести их ослабление - роспуск (регулировку следует проводить последовательно для каждого ремня):

- (1) – нажать и удерживать клавишу зажима
- (2) – одновременно потянуть зажим в нижнем направлении (вдоль ремня) до достижения необходимой длины

Для уменьшения длины ремней подвесного устройства и страховочной системы, необходимо провести их натяжение (регулировку следует проводить последовательно для каждого ремня)

- (2) – удерживая свободный конец ремня от вертикального перемещения одновременно потянуть зажим в верхнем направлении (вдоль ремня) до достижения необходимой длины



Рисунок 15

Обратить внимание:

- ✓ зажим должен равномерно без затруднений и заеданий передвигаться вдоль ремней в нужном направлении с приложением небольшого усилия от руки;
- ✓ ремни должны быть расправлены и правильно выставлены, что характеризует цветная метка свободного конца, направленная внутрь относительно мобильной рамы

Не допускается:

- настройка перекрученных и видоизменённых ремней (деформируемых) или ремней имеющих механические повреждения
- свободное передвижение (или скольжение) зажима вдоль ремней без приложения усилия

ВНИМАНИЕ!

При произведенной компенсации веса регулировать длину ремней подвешеного устройства не допускается!

8.3.1 Приём регулировки фиксирующего элемента – зажима (п.23 рис.3 и п.17 рис.4) ремней подвешеного устройства (рис. 16) для моделей оборудования XP1 и XP2

Для увеличения длины ремней подвешеного устройства и/или создания компенсирующего усилия, необходимо провести их ослабление - роспуск (регулировку следует проводить последовательно для каждого ремня):

- (1) – придерживая свободный конец ремня, нажать и удерживать клавишу зажима
- (2) – одновременно потянуть зажим в нижнем направлении (вдоль ремня) до достижения необходимой длины

Для уменьшения длины ремней подвешеного устройства и/или создания компенсирующего усилия, необходимо провести их натяжение (регулировку следует проводить последовательно для каждого ремня)

- (3) – потянуть свободный конец ремня в нижнем направлении до достижения необходимой длины

Обратить внимание:



Рисунок 16

- ✓ зажим должен равномерно без затруднений и заеданий передвигаться вдоль ремней в нужном направлении с приложением небольшого усилия от руки;
- ✓ ремни должны быть расправлены и правильно выставлены, что характеризует цветная метка свободного конца, направленная внутрь относительно мобильной рамы

Не допускается:

- настройка перекрученных и видоизменённых ремней (деформируемых) или ремней имеющих механические повреждения
- свободное передвижение (или скольжение) зажима вдоль ремней без приложения усилия

9 ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.1 Максимально приблизить мобильную раму к пользователю (ориентировочно, на расстоянии шага).

9.2 Расположить пользователя в положении сидя.

9.3 Установить колёса рамы на стояночные тормоза нажатием на клавишу, расположенную на кронштейне колеса.

9.4 Убедиться, что нулевая (нижняя) отметка шкалы ремня лебёдки выставлена вровень с верхней границей корпуса лебёдки (применительно только для модели *МССМ*).

9.5 Надеть УП на пользователя в положении сидя, соблюдая последовательность следующих действий: сперва надевается поясной элемент на поясничную область, затем бедренными ремнями обхватить тазовую область каждого бедра правой и левой стороны и зафиксировать быстросъёмными замками, при необходимости подбирая или распуская каждый из них до нужной длины; настроить ремни с учётом комфортности пользователя и зафиксировать их двойными пряжками и быстросъёмными замками.

9.6 Придать пользователю вертикальное направление тела, разместив его внутри напольной мобильной рамы. (При использовании модели *МССМ-Р* придать пользователю вертикальное направление тела методом вращения рукоятки лебедки по часовой стрелке).

9.7 Последовательно присоединить треугольные кольца правого и левого плечевых ремней УП к карабинам ремней 2-х точечного подвесного устройства. Производить крепление карабинов напрямую за плечевые ремни УП **запрещается**.

9.8 Выбрать избыточную длину ремней 2-х точечного подвесного устройства, указанным ниже способом:

9.8.1 Для моделей *МССМ-Р* и *МССМ* - потянув каждый ремень за свободный конец, который проходит через регулировочную рамку двойной пряжки (в случае использования зажима (п.31 рис.1 и 2), необходимо его потянуть вверх вдоль ленты, удерживая свободный конец ленты от

вертикального перемещения согласно п.8.3 (рис.15). При правильной установке ремни должны находиться в натянутом положении, без провисания.

9.8.2 Для моделей ХР1 и ХР2 - потянув свободный конец ремня в нижнем направлении согласно п.8.3.1 (рис. 16). При правильной установке ремни должны находиться в натянутом положении, без провисания.

9.9 Выбрать избыточную длину страховочных ремней (кроме модели ХР2), потянув каждый ремень за свободный конец, который проходит через регулировочную рамку (в случае использования зажима, необходимо его потянуть вверх вдоль ремня, удерживая свободный конец ремня от вертикального перемещения согласно п.8.3 рис.15). Страховочные ремни не должны стеснять пользователя при движении. При правильной установке ремни должны иметь небольшое провисание. В случае, когда длину ремней необходимо ослабить, следует потянуть ремень с противоположной стороны от регулировочной пряжки (в случае применения зажима необходимо нажать клавишу зажима и, удерживая её, потянуть зажим вниз вдоль ремня согласно п.8.3, рис.15). В случае применения УП «Стандарт», страховочные ремни должны быть пристёгнуты карабинами к петлям натяжения регулировочных строп, соблюдая право- и левосторонность.

9.10 При необходимости уменьшить (вплоть до исключения) избыточные фронтальные колебания туловища и перекрёста ног при движении во время проведения реабилитационных мероприятий: следует надеть на голеностопные суставы манжеты, слегка затянув при помощи ворсовой застёжки и пристегнув ремнём (выбрав избыточную длину) к боковым стойкам нижнего модуля; зафиксировать положение тела жгутом-стабилизатором, закрепив жгут с 2-х сторон на боковых кольцах поясного элемента и зацепив крючками за боковые стойки мобильной рамы.

9.11 Провести подгонку поручня и боковых ручек (при наличии) для удобства пользователя во время реабилитационных процедур согласно п.8.2.2. При правильной установке поручня руки пользователя должны быть слегка согнуты в локтях, а кисти свободно располагаться на грипсах, при этом рекомендуемая высота поручня – на уровне тазобедренного сустава пользователя. После завершения настроечных работ перейти к уменьшению весовой нагрузки пользователя на опорную поверхность.

9.12 Произвести уменьшение весовой нагрузки пользователя на опорную поверхность (кроме модели ХР2), указанным ниже способом:

9.12.1 Для модели МССМ-Р - вытяжением вниз ремней регулировки компенсирующего усилия (п.26, рис.1) вместе или поочередно.

9.12.2 Для модели МССМ - вращая рукоятку лебедки по часовой стрелке; в процессе регулировки компенсации веса не допускать перемещения красной отметки шкалы максимально допустимой обезвешивающей нагрузки 300 Н или 500 Н (30 кгс или 50 кгс) ниже верхней границы корпуса лебедки.

9.12.3 Для модели ХР1 - потянув свободный конец ремня в нижнем направлении согласно п.8.3.1 рис. 16.

ВНИМАНИЕ:

Во избежании ослабления натяжения плечевых ремней УП (для УП «Стандарт» регулировочных строп) необходимо контролировать усилие натяжения и расположение перед тем, как приступить к вертикализации и частичной компенсации веса пользователя:

- в правильно настроенном приспособлении, все ремни должны быть установлены таким образом чтобы цветные маркеры свободных концов ремней, продёрнутых через внутреннюю и наружную рамки двойной пряжки, находились с наружной стороны УП, т.е. внутренняя рамка пряжки должна быть сориентирована в соответствии с расположением цветной метки

9.13 Перед началом движения пользователя необходимо снять колёса со стояночных тормозов, отжав клавишу, расположенную на кронштейне колеса. Клавиша должна занять первоначальное (исходное) положение.

9.14 Преступить к реабилитационным мероприятиям.

9.15 По окончании реабилитационных мероприятий следует установить колёса на стояночные тормоза и снять компенсирующее усилие следующим образом:

9.15.1 Для модели МССМ-Р - удерживая ремень регулировки компенсирующего усилия (п.26 рис.1), нажать (вместе или поочередно) на клавиши зажима ремня регулировки (п.27 рис.1), освободив его и передвинув в начальное положение (вверх).

9.15.2 Для модели МССМ - вращая рукоятку лебедки против часовой стрелки, вернуть нулевую (нижнюю) отметку шкалы ремня лебёдки в начальное положение.

9.15.3 Для модели ХР1 - придерживая свободный конец ремня, нажать клавишу зажима и переместить его вниз согласно п.8.3.1, рис.16.

9.16 Отсоединить УП в обратной последовательности от 2-х точечного подвесного устройства и страховочных ремней (кроме модели ХР2); перевести пользователя в положение сидя (при использовании модели МССМ-Р, вращая рукоятку лебедки против часовой стрелки). Откатить мобильную раму на безопасное расстояние.

9.17 Затем расфиксировать быстроразъёмные замки бедренных ремней и разъединить двойные пряжки плечевых ремней, снять поясной элемент, таким образом освободив пользователя из УП.



При отсутствии нагрузки на ремнях подвесного устройства **моделей МССМ-Р и МССМ** для их перемещения вниз, необходимо приложить эту нагрузку принудительным методом к ремням подвесного устройства при одновременном вращении рукоятки лебедки против часовой стрелки

10 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ

Перед началом работы и в дальнейшем процессе эксплуатации оборудование должно подвергаться дезинфекции и санитарно-гигиенической обработке.

10.1 Перед началом работы и в процессе эксплуатации производить обработку наружной поверхности мобильной рамы методом дезинфекции с применением 3% раствора перекиси водорода по ГОСТ 177-88 с добавлением 0,5%-го моющего средства по ГОСТ 25644-96, либо 1%-м раствором технического монохлорамина (хлорамин ХБ) по ГОСТ 14193-78 методом протирки наружных поверхностей.

10.2 УП и манжеты голеностопные в процессе эксплуатации необходимо подвергать санитарно-гигиеническую обработку раствором детского мыла по ГОСТ 28546-2002 или нейтральными растворами моющих средств по ГОСТ 25644-96 методом ручной стирки по мере загрязнения.

11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 11

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Затруднено качение колёс	попадание инородных предметов между колесом и кронштейном	удаление инородных предметов вручную
2. Отсутствие фиксации колеса от поворота при включенном стояночном тормозе	попадание инородных предметов между колесом и кронштейном	удаление инородных предметов вручную
3. Подвижность фиксаторов поручня	ослабление крепежа	снять поручень, подтянуть крепеж с помощью крестовой отвертки и гаечного ключа S13
4. Люфт ручки редуктора	ослабление крепежа	подтянуть крепеж ручки редуктора с помощью ключа для винтов с внутренним шестигранником S3
5. Несрабатывание ручного тормоза	выход из строя фиксатора троса в результате износа	замена троса в сервисной службе или на предприятии-изготовителе
6. Износ подвесных или страховочных ремней	механические повреждения ремней, видимые невооружённым глазом	замена повреждённых ремней
7. Разрыв машиной строчки	разрыв стежков усиленной машиной строчки или на поверхности сшивных элементов	восстановление машиной строчки. До устранения дефектов эксплуатация такого изделия недопустима
8. Ослабление натяжения удерживающих и регулировочных строп	неисправность фиксирующих и замковых соединений	замена замков и пряжек

12 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

В процессе эксплуатации оборудование подвергают профилактическому осмотру и техническому осмотру.

Профилактический осмотр проводят ежедневно перед началом занятий.

Техническое обслуживание проводят по мере необходимости, но не реже одного раза в три месяца.

Техническое обслуживание должно производиться штатными специалистами или персоналом, имеющим опыт работы с данным оборудованием, в соответствии с соблюдением мер безопасности и рекомендациями.

Все работы, выполняемые в рамках технического обслуживания, должны проводиться до начала реабилитационных мероприятий (или занятий). Не допускается ведения каких-либо работ или устранения неполадок во время проведения мероприятий (занятий).

Техническое обслуживание оборудования заключается в поддержании его в рабочем состоянии в течении всего жизненного цикла. Операции технического обслуживания могут содержать следующие операции:

- дезинфекция и санитарно-гигиеническая обработка;
- проверка крепёжных элементов;
- регулировка, настройка.

При проведении профилактических и ремонтных работ вскрытие корпуса компенсаторного механизма недопустимо.

При выявлении серьёзных неполадок и невозможности их устранения на месте, ремонт оборудования осуществляется на предприятии-изготовителе.



Вмешательство в конструкцию оборудования или в устройство его составных частей строго запрещено!

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

«Реабилитационное оборудование для восстановления (выработки) навыков самостоятельного передвижения больных с нарушениями двигательных функций нижних конечностей» соответствует требованиям ТУ 32.50.50-031-32449888-2022 и признано годным для эксплуатации.

Зав.номер №

Подпись ответственного лица _____

Штамп ОТК

Дата «__» _____ 2023г

14 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

14.1 Транспортирование изделия должно производиться всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий при температурах от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха 90% при температуре 25 °С.

14.2 Изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в сухих, проветриваемых помещениях по условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69 (с относительной влажности воздуха не более 90% при температуре 25 ° C).

15 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

15.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие оборудования требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

15.2 Гарантийный срок эксплуатации устанавливается два года со дня выдачи изделия потребителю.

15.3 Гарантийный срок хранения устанавливается три года со дня изготовления.

15.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно устраняет дефекты, возникшие по его вине, методом ремонта или замены изделия.

15.4 Предприятие-изготовитель не несёт ответственности за неисправности и повреждение изделия (или выход его из строя) в результате несоответствующей эксплуатации в следующих случаях:

- механические повреждения в результате удара либо применения чрезмерной силы;
- естественный износ;
- любых посторонних вмешательств в конструкцию оборудования;
- использование не по назначению;
- действия непреодолимых сил (например, пожар, несчастный случай, военные действия).

15.5 Предприятие-изготовитель не несёт ответственности за повреждение изделия в результате неправильного транспортирования и хранения.

15.6 Гарантийный ремонт производится при предъявлении правильного заполненного гарантийного талона с указанием торгующей организации (см. Приложение А)

16 ПРЕДЪЯВЛЕНИЕ РЕКЛАМАЦИЙ

Рекламации предъявляются предприятию-изготовителю в установленном порядке с приложением настоящей инструкции по эксплуатации, копии кассового чека (или другого платёжного документа, подтверждающего оплату) и заказа по адресу:

127273, Россия, Москва, Берёзовая аллея, дом 10/1

или по адресу электронной почты e-mail:

– ogon0088@yandex.ru

Контактные телефоны: 8 (499) 202-02-40 и 8 (499) 204-06-89

Часы работы: ежедневно с 10-00 ч до 17-00 ч, кроме субботы и воскресенья

17 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

17.1 Утилизация системы после истечения срока службы должна производиться в соответствии с требованиями и правилами, действующими на территории государства, где используется изделие.

17.2 После окончания срока годности и (или) эксплуатации изделие подлежит утилизации в соответствии с СанПин 2.1.3684-21 (класс опасности А).

18 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН (приложение 1)

ПЕРЕЧЕНЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ

ГОСТ Р 50444-2020 ПРИБОРЫ, АППАРАТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИЕ. Общие технические условия.

ГОСТ ISO 10993-1-2021 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследование в процессе менеджмента риска.

ГОСТ Р ИСО 10993-2-2009 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 2. Требования к обращению с животными.

ГОСТ ISO 10993-5-2011 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 5. Исследование на цитотоксичность: методы in vitro.

ГОСТ ISO 10993-10-2011 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 10. Исследования раздражающего и сенсибилизирующего действия.

ГОСТ ISO 10993-12-2015 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 12. Приготовление проб и контрольные образцы.

ГОСТ Р 52770-2016 Изделия медицинские. Требования безопасности. Методы санитарно-химических и токсикологических испытаний

ГОСТ Р 59436-2021 Средства вспомогательные для ходьбы, управляемые обеими руками. Требования и методы испытаний. Часть 2. Ходунки роллаторы.

Корешок талона № _____
 На гарантийный ремонт изделия _____
 Изъят « ____ » _____ 20 ____ г. Инженер ремонтного предприятия _____
 (личная подпись)

 (линия отрыва)

Наименование и адрес предприятия-изготовителя:
 Закрытое акционерное общество «Научно-производственный центр «Огонёк»
 (ЗАО «НПЦ «Огонёк»),
 127273, Москва, Березовая аллея, д.10/1

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Изделие _____

На гарантийный ремонт (техническое обслуживание) _____

изготовлено « ____ » _____ 202 ____ года
 заводской номер № _____
 продано магазином _____

_____ (наименование)

« ____ » _____ 202 ____ г.
 штамп торгующей
 организации _____

_____ (личная подпись)

М.П. _____

Владелец и его адрес _____

_____ (личная подпись)

Выполнены работы по устранению
 неисправностей: _____

Инженер ремонтного предприятия _____
 (личная подпись)

Утверждаю:

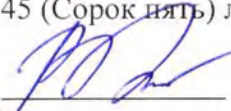
_____ (наименование ремонтного предприятия)

« ____ » _____ 20 ____ г.
 М.П. _____
 _____ (личная подпись)

Корешок талона № _____

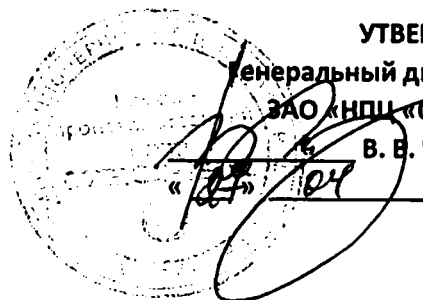
Пронумеровано и прошнуровано

45 (Сорок пять) листов

 Чугунов В.В.



2023 г.



**РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ (ВЫРАБОТКИ) НАВЫКОВ
САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЯМИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

[illegible]

	– сумка футляр для хранения и переноски.	шт.	1	
1.4	Модель 04.XX* в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – подъемный механизм с механическим приводом; – компенсаторный механизм с ручным управлением; – система страховки; – регулируемый поручень; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски.	шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	

II. Мобильная рама для разгрузки веса при ходьбе (мобильная слинг-система – вертикализатор)

МССМ

№	Наименование изделия	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1.	Система МССМ одной модели и типоразмера в составе:			
1.1	1. Модель 01.XX* в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – компенсаторный механизм с механическим приводом; – система страховки; – регулируемый поручень; – боковые ручки с ручным тормозом; – стабилизатор передних колёс; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски	шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
1.2	2. Модель 02.XX* в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – компенсаторный механизм с механическим приводом; – система страховки; – регулируемый поручень; – стабилизатор передних колёс; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски	шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
1.3	Модель 03.XX* в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – компенсаторный механизм с механическим приводом; – система страховки; – регулируемый поручень; – боковые ручки с ручным тормозом; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка;	шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	

	– упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски.	экз. шт.	1 1	
1.4	Модель 04.XX* в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – компенсаторный механизм с механическим приводом; – система страховки; – регулируемый поручень; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски.	шт. экз. шт. экз. шт.	1 1 1 1 1	

III. Ходунки с дополнительной фиксацией (поддержкой) тела, в том числе, для больных с детским церебральным параличом (ДЦП)

ХР1

№	Наименование изделия	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1.	Ходунки ХР 1 одной модели и типоразмера в составе:			
1.1	1. Модель 01.XX* в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – компенсаторный механизм с ручным управлением; – система страховки; – регулируемый поручень; – боковые ручки с ручным тормозом; – стабилизатор передних колёс; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски	шт. экз. шт. экз. шт. экз. шт. экз. шт.	1 1 1 1 1 1 1 1 1	
1.2	2. Модель 02.XX* в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – компенсаторный механизм с ручным управлением; – система страховки; – регулируемый поручень; – стабилизатор передних колёс; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски	шт. экз. шт. экз. шт. экз. шт. экз. шт.	1 1 1 1 1 1 1 1 1	
1.3	Модель 03.XX* в составе:			

	– напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – компенсаторный механизм с ручным управлением; – система страховки; – регулируемый поручень; – боковые ручки с ручным тормозом; – стабилизатор передних колёс; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски	шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
1.4	Модель 04.XX* в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – компенсаторный механизм с ручным управлением; – система страховки; – регулируемый поручень; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски	шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	

IV. Ходунки с дополнительной фиксацией (поддержкой) тела, в том числе, для больных с детским церебральным параличом (ДЦП)

ХР2

№	Наименование изделия	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1.	Ходунки ХР 2 одной модели и типоразмера в составе:			
1.1	1. Модель 01.02 в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – привод ручного управления; – регулируемый поручень; – боковые ручки с ручным тормозом; – стабилизатор передних колёс; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски	шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	

1.2	2. Модель 02.02 в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – привод ручного управления; – регулируемый поручень; – стабилизатор передних колёс; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски	шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
1.3	Модель 03.02 в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – привод ручного управления; – регулируемый поручень; – боковые ручки с ручным тормозом; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски	шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
1.4	Модель 04.02 в составе: – напольная рама на 4 колёсах (верхний и нижний модули в сборе); – 2-х точечное подвесное устройство; – привод ручного управления; – регулируемый поручень; – стояночный тормоз; – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски. – инструкция по эксплуатации; – этикетка; – упаковочный лист; – сумка футляр для хранения и переноски	шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	
		экз.	1	
		шт.	1	

Принадлежности (при необходимости):

а) удерживающее приспособление УП «Стандарт» мод.01.00 (размеры 0/XS, 1/S, 2/M, 3/L, 4/XL, 5/XXL)			
– тканевый чехол для хранения	шт.	1	
б) удерживающее приспособление УП «Комфорт» мод.02.01 и мод.02.02 (размеры 0/XS, 1/S, 2/M, 3/L, 4/XL, 5/2XL, 6/3XL)			
– тканевый чехол для хранения	шт.	1	
в) удерживающее приспособление УП «Актив» мод.03.00 (размеры 0/XS, 1/S, 2/M, 3/L, 4/XL, 5/2XL, 6/3XL)			
– тканевый чехол для хранения	шт.	1	

в) удерживающее приспособление УП «Актив» мод.03.00 (размеры 0/XS, 1/S, 2/M, 3/L, 4/XL, 5/2XL, 6/3XL) – тканевый чехол для хранения	шт.	1	
г) удерживающее приспособление УП «Универсал» мод.04.00 (размеры 1/M, 2/L, 3/XL) – тканевый чехол для хранения	шт.	1	
д) манжеты голеностопные – пакет полиэтиленовый	шт. шт.	2 1	
е) жгут-стабилизатор – пакет полиэтиленовый	шт. шт.	2 1	

Примечание:

* - полное обозначение модели устанавливается при заказе изделия в зависимости от исполнения фиксирующих элементов для ремней подвешного устройства и страховочных ремней

Упаковщик _____

Комплектовщик _____

Зав.номер № _____

* Масса брутто (кг) _____

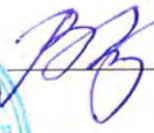
Масса нетто (кг) _____

Штамп ОТК

Дата « ____ » _____ 2023 г.

Пронумеровано и прошнуровано

6 (шесть) листов

 Чугунов В.В.

