

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО "ПОДЪЕМ"
Перевезенцев С.Н.



(подпись)
М.П.

«19» января 2023 г.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кресло-коляска с электрическим приводом ПОНИ 135 по ТУ 32.50.50-005-48098511-2020, варианты исполнения:

Издание третье

«ПОНИ-135С», «ПОНИ-135А»



ООО "Подъем"
Тольятти

Оглавление

руководства по эксплуатации

1. Предисловие (введение).
 - 1.1 Распаковка и сборка электроколяски
2. Инструкция по технике безопасности.
3. Технические характеристики
4. Посадка пользователя в коляску
5. Высадка пользователя из коляски
6. Ручное управление.
7. Складывание, раскладывание коляски.
8. Транспортировка и хранение.
9. Регулировка подлокотников.
10. Регулировка спинки по углу наклона и высоте
11. Установка и подключение пульта управления
12. Опора для ног (подножка)
13. Пользование пультом управления
14. Снятие и установка блока аккумуляторных батарей
15. Зарядка аккумуляторной батареи
16. Устранение сбоев системы управления
17. Техническое обслуживание и уход
18. Гарантийные обязательства.
19. Требования к утилизации и охрана окружающей среды

1. Введение.

Электрическая коляска, производимая в России на предприятии ООО «ПОДЪЕМ» представляет собой качественный продукт, обеспечивающий передвижение людей с ограниченными возможностями путем универсального использования в повседневной жизни.

Перед тем, как начать пользоваться этой электрической коляской, необходимо внимательно прочесть руководство по ее эксплуатации.

Данная коляска предназначена исключительно для людей, которые не могут передвигаться самостоятельно вообще или имеют проблемы по самостоятельному передвижению.

Данная модель может быть использована как в помещении, так и вне его, так как она достаточно компактна и маневренна.

Коляска легко складывается, что позволяет ее легко транспортировать в любом типе легкового автомобиля, об этом будет более подробно описано ниже.

Степень защиты IP: IP54 - электроустановки коляски; IP21 - зарядного устройства; IP64 – пульт управления, который является рабочей частью.

В данном руководстве используются следующие символы, которые служат для напоминания пользователю о существующих опасностях и информации, требующей особого внимания.

	Обратитесь к руководству по эксплуатации
IP64	Степень защиты от влаги и пыли
	Утилизация компонентов электрической коляски и аккумуляторов вместе с бытовыми отходами запрещена;
	Рабочая часть типа BF

Показания: Выраженные нарушения функций верхних конечностей (преимущественно двусторонние) вследствие заболеваний, деформаций и парезов верхних конечностей (амплитуда активных движений в плечевом и локтевом суставах не превышает 13-20 градусов, лучезапястном - 9 - 14 градусов, ограничено противопоставление первого пальца (первый палец достигает ладонной поверхности на

уровне основания второго пальца); при кулачном хвате пальцы отстоят от ладони на 3 - 4 см; невозможность схвата мелких и длительное удерживание крупных предметов; снижение мышечной силы верхней конечности до 2 баллов; атрофия мышц плеча на 6 - 6,5 см, предплечья - на 3,5 - 4 см) в сочетании со стойкими выраженными или значительно выраженными нарушениями статодинамических функций вследствие: заболеваний, последствий травм, деформаций нижних конечностей, таза и позвоночника включая врожденные и ампутационные культы одной или обеих нижних конечностей (культы обонх бедер или обонх голеней), множественные пороки развития, системные заболевания костно-мышечной системы (хондродисплазия, болезнь Вролика); заболеваний, последствий травм центральной, периферической нервной системы; болезней системы кровообращения (хроническая сердечная недостаточность II стадии, III функциональный класс) или болезней органов дыхания (дыхательная недостаточность II степени в сочетании с хронической сердечной недостаточностью II стадии) приводящих к стойким выраженным нарушениям функций кровообращения, дыхания

Противопоказания: Абсолютные медицинские противопоказания: последствия заболеваний травм и дефектов, приводящие к прогрессированию патологического процесса в положении инвалида сидя. Относительные медицинские противопоказания: отсутствие или значительное ограничение движения обонх верхних конечностей; стенокардия IV функциональный класс; хроническая сердечная недостаточность III стадии, IV функциональный класс; болезни органов дыхания (дыхательная недостаточность III степени в сочетании с сердечной недостаточностью любой стадии); болезни органов пищеварения

(недостаточность функции печени III стадии с портальной гипертензией и асцитом); болезни мочеполовой системы (хроническая почечная недостаточность III, IV стадии); злокачественные новообразования (IV клиническая группа); психические расстройства с тяжелой или глубокой умственной отсталостью, деменцией.

Кресло-коляска используется в бытовых условиях, а также в лечебно-профилактических учреждениях, санаториях, амбулаториях и восстановительно-реабилитационных центрах.

Побочные действия: При соблюдении требований руководства по эксплуатации отсутствуют.

1.1. Распаковка и сборка электроколяски

В составе поставки электроколяска находится в сложенном состоянии (Рис. 1). Боковая поддержка тела, блок АКБ, подножки (комплектация с отдельными подножками) и подлокотники сняты с электроколяски.

Кресла-коляски должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50444-2020, ГОСТ Р 51632-2014, ГОСТ 30324.0-95/ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р ИСО 7176-1-2018, ГОСТ Р ИСО 7176-2-2019, ГОСТ Р ИСО 7176-3-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-4-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-5-2010, ГОСТ Р ИСО 7176-6-2005, ГОСТ Р ИСО 7176-7-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-8-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-9-2014, ГОСТ Р ИСО 7176-10-2012, ГОСТ Р ИСО 7176-14-2012, ГОСТ Р ИСО 7176-15-2007, ГОСТ Р ИСО 7176-21-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-25-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-26-2011, ГОСТ Р 58507-2019 и Техническому регламенту Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Основные эксплуатационно-технические характеристики кресла-коляски должны соответствовать таблице 2 по ГОСТ Р ИСО 7176-4-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-5-2010, ГОСТ Р ИСО 7176-6-2005, ГОСТ Р ИСО 7176-7-2015, ГОСТ Р 58507-2019.

Таблица 2

№ п/п	Описание, характеристики	Значения
1.	Основные размеры и параметры:	
2.	Материал рамы	«ПОНИ-135С» - сталь; «ПОНИ-135А» - алюминий; «ПОНИ-135С-1» - сталь; «ПОНИ-135А-1» - алюминий; «ПОНИ-135С-2» - сталь; «ПОНИ-135А-2» - алюминий
3.	Снаряженная масса (без учёта аккумулятора)	«ПОНИ-135С» не более 48 кг; «ПОНИ-135А» не более 40 кг; «ПОНИ-135С-1» не более 50 кг; «ПОНИ-135А-1» не более 42 кг; «ПОНИ-135С-2» не более 55 кг; «ПОНИ-135А-2» не более 45 кг.
4.	Масса перевозимого человека	до 135 кг
5.	Габаритные размеры в готовом для эксплуатации виде (длина, ширина, высота)	(1230x595x1000) мм ± 5 мм
6.	Габаритные размеры в сложенном виде (длина, ширина, высота)	(830x595x600) мм ± 10 мм
7.	Размеры сиденья (длина, ширина)	(430x400) мм ± 10 мм
8.	Высота посадки	500 мм ± 5 мм
9.	Высота подлокотника	(180 – 245) мм ± 10 мм
10.	Угол наклона сиденья	(6,0 – 30)° ± 10%
11.	Угол наклона подножки	(120 – 160)° ± 5°
12.	Высота спинки	440 мм ± 10 мм
13.	Расстояние от подлокотника до спинки	не более 450 мм
14.	Угол наклона спинки от вертикали	Не более 45°
15.	Длина подножек	450 мм ± 20 мм
16.	Значения усилий, необходимых для фиксации, не более	- для складывания (раскладывания) кресла-коляски – 60 Н; - для закрепления спинки – 80 Н (при этом спинка не должна откидываться при приложении усилия 200 Н);

		- для регулирования длины и угла наклона подножки – 100 Н
17.	Скорость передвижения вперед	до 5 км/ч, с плавной регулировкой от 0 км/ч до 5 км/ч
18.	Скорость передвижения назад	до 1 км/ч
19.	Запас хода	15-20 км
20.	Максимальный угол преодолеваемого уклона (на подъём)	12°
21.	Боковой увод от «нулевой» линии на пути длиной 3 м	не более 500 мм
22.	Минимальная ширина при развороте	не более 1100 мм
23.	Ширина вращения	не более 1150 мм
24.	Клиренс	не менее 50 мм
25.	Динамическая устойчивость при подъеме	Не менее 10°
26.	Статическая устойчивость	в продольном направлении движения вперед и назад, а также боковой статической устойчивостью не менее 10°
27.	Усилие вращения на горизонтальной оси без заеданий	не более 3,5 Н
28.	Усилие не проворачивания в заторможенном состоянии	(150±1) Н
29.	Значение усилия, необходимого для перемещения нагруженного манекеном Кресла-коляски, движущегося со скоростью 1 м/с	110 Н ± 10%
30.	Тип тормоза	электромагнитный
31.	Стояночная тормозная система	надежное удержание нагруженного кресла-коляски в заторможенном состоянии на плоскости с уклоном до 10°.
32.	Минимальный тормозной путь при максимальной скорости - при прямолинейном движении, мм: - при реверсивном движении, мм: - в аварийном режиме, мм:	1200± 50 450 ± 50 550 ± 50 мм
33.	Тип колёс (давление в шинах колес), не более	Передние колеса - литые; пневматические (2,4 атм); Задние колеса – пневматические(2,4атм)
34.	Высота преодолеваемого бордюра	4,0 см± 1 см
35.	Уровень шума при движении	Менее 75 дБ (по шкале А)
36.	Уровень звукового давления устройства звуковой сигнализации	Более 75 дБ (по шкале А)
37.	Режим работы	Продолжительный (максимальное время работы привода без выключения 11 ч)
38.	Время установления рабочего режима	10 с± 5 с
39.	Устройства для преодоления бордюра	нет
40.	Устройства против опрокидывания	только назад
41.	Электрические характеристики:	
42.	Питание изделия	Тяговая гелиевая батарея для электротранспорта RUTRIKE 6-DZM-20 12В 18Ач(с20) 2шт
43.	Рабочее напряжение	24 В±10%, постоянного тока

44.	Емкость	Не менее 12А ч
45.	Мощность электродвигателей	2 двигателя каждый по 250 Вт 2 двигателя каждый по 450Вт
46.	Зарядка аккумулятора	от автономного зарядного устройства, полный цикл заряда аккумулятора не более 8 часов (при зарядке аккумулятора эксплуатация запрещена)
47.	Время автономной работы до заряда батареи	не менее 10 ч
48.	Зарядное устройство	Питание: электрическая сеть переменного тока, однофазная, напряжение на входе: 115/230 В и частотой 50/60 Гц, 2.7/1.7 А; Напряжением на выходе: 29,4 В постоянного тока, 2 А

Риски применения

№ п/п	Характер опасности	Меры предосторожности или минимизация риска
1	Электрические опасности (ток утечки на корпус, ток утечки на землю, нарушение электроизоляции, скачок напряжения, разрыв шнура питания или адаптера) могут привести к поражению пользователя электрическим током, а также нарушению работы изделия.	1. Не открывайте корпус блока питания включенного кресла-коляски. 2. Перед перемещением кресла-коляски отключите ее от электросети.
2	Помехи в работе кресла-коляски в результате нахождения поблизости прибора, излучающего электромагнитное излучение.	Используйте кресло-коляску в соответствии с требованиями раздела «Информация об электромагнитной совместимости и помехах» настоящего Руководства.
3	Причинение вреда пациенту в результате износа элементов конструкции кресла-коляски.	Периодически проводите техническое обслуживание кресла-коляски.
4	Причинение вреда пользователю в результате неосторожного обращения с креслом-коляской.	1. Перед применением внимательно изучите настоящее Руководство. 2. Не создавайте трудностей при работе с разъединительным устройством (вилка шнура питания или адаптера). 3. Не вносите какие-либо изменения в конструкцию кресла-коляски. 4. В случае возникновения неисправности незамедлительно выключите кресло-коляску и свяжитесь с авторизованным сервисным центром.

Порядок сборки электроколяски:

- установить подлокотники с пультом управления на основание подлокотника (см.раздел9). Основание подлокотника находится в транспортном положении (Рис. 9).

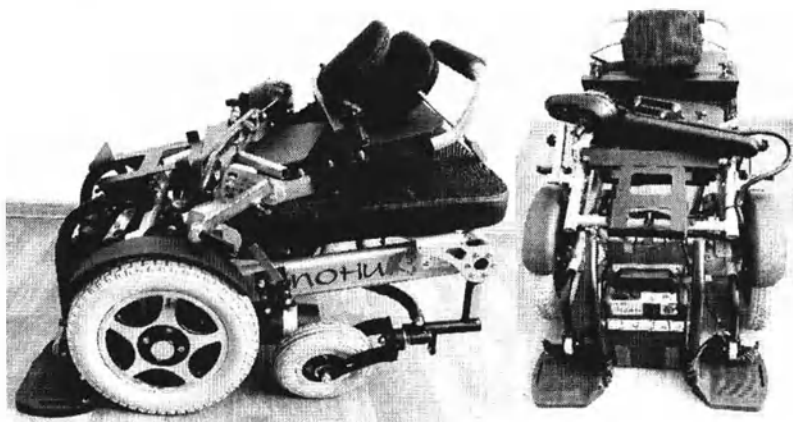


Рис. 1

- удерживая в отжатом положении фиксатор складывания (см. Рис.2) разложить электроколяску потянув вверх за каркас спинки электроколяски (см.раздел7)

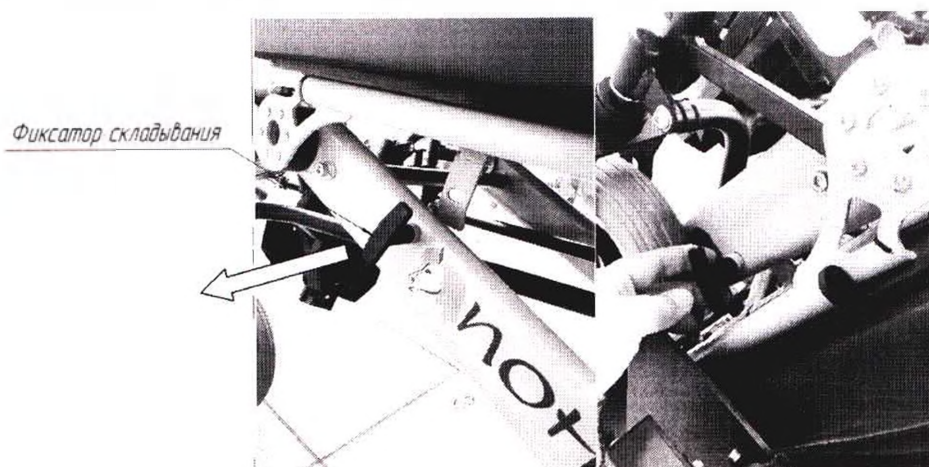


Рис. 2

- установите опоры для ног (подножки) (см.раздел 12)
- установить блок аккумуляторных батарей (см.раздел 14).
- установить боковую поддержку тела, при необходимости



- подключить систему управления к блоку АКБ с помощью разъемов (Рис.15).

2. Инструкция по технике безопасности.

- В составе поставки электроколяска отключена от аккумуляторной батареи чтобы избежать случайного включения питания на пульте управления при перевозке. Для установки блока аккумуляторных батарей смотри раздел 14 данного руководства. Перед началом движения убедитесь, что все разъемы идущие от пульта управления к АКБ и электродвигателям плотно вставлены друг в друга и зафиксированы соединительной гайкой до упора. Во время эксплуатации электроколяски (в результате тряски и вибраций) эти соединения могут быть ослаблены, в результате чего в электронной системе могут произойти сбои (отключение электродвигателей, треск, шум, мигание кнопок и индикаторов пульта управления и т.д.). Поэтому регулярно проверяйте надежность соединения электродвигателей и АКБ с системой управления. В данной системе управления контроллер встроен в корпус пульта управления.

- Перед тем как сложить электроколяску для транспортировки на автомобиле необходимо снять блок аккумуляторных батарей (см. раздел 14).

- При посадке в коляску высадке из нее необходимо отключить систему управления коляской нажав кнопку включения питания на пульте управления (Рис.17)

- Первые движения, сидя в коляске, рекомендуется проводить с надежным помощником.

- Проверить, как ведет себя коляска при смещении центра тяжести, при движении по наклонной поверхности, при преодолении различных препятствий в виде ступенек не выше 4см.

- При преодолении уклонов вверх, вниз более 16°, необходимо делать это в сопровождении надежного помощника.

- Будьте осторожны! Любое наклонное перемещение может стать опасным!

- коляску необходимо использовать только по назначению, поскольку высота преодолеваемого препятствия не может превышать 4см, тем не менее наезд на него без торможения не допускается.

- Переезд улиц: нужно делать только на обозначенных переходах, соблюдая, при этом правила уличного движения.

- Старайтесь не использовать электроколяску во время дождя. Прямое попадание воды может привести к нарушению работы электрической схемы.

- Электрическая коляска непригодна для эксплуатации по очень гладкой поверхности (например по льду) и по очень грубой поверхности (булыжник, гравий, галька, песок и т.д.)

- Систему управления коляской, находящейся в лифте, метро необходимо отключать, а тормоз должен быть включенным.

- В начале движения обязательно пристегните ремни безопасности.

- Пользователь должен быть здравомыслящим человеком.

- Пользователь должен прочесть данное руководство перед началом эксплуатации и ознакомиться со всеми элементами и характеристиками коляски.

- Перед началом нормальной эксплуатации, пользователю следует отработать навыки вождения на открытой, ровной и безопасной площадке .

- **Движение вперед и парковка**

Для движения вперед, слегка подайте джойстик «от себя». Для остановки, отпустите джойстик.

- **Движение назад**

Во избежание столкновений, перед началом движения назад, пользователь должен знать, что находится за ним. Слегка подайте джойстик «на себя».

- **Выполнение поворотов**

Для поворота, слегка подайте джойстик влево или вправо и, во избежание столкновений, следите за ситуацией в направлении движения.

- **Движение по извилистой дороге**

Слегка подайте джойстик в направлении поворота дороги. Потренируйтесь в регулировании скорости.

- **Тренировка по объезду препятствий**

Подайте слегка джойстик в любом из направлений с целью избежать столкновения и объехать препятствия. Потренируйтесь в регулировании скорости.

- **Ускоренное движение**

Полностью нажмите на джойстик в направлении, в котором вы хотите двигаться. Переместите джойстик обратно в среднее положение, если чувствуете, что не в состоянии полностью контролировать движение.

- **Движение по небольшим бордюрам**

Подайте слегка джойстик и медленно преодолите бордюр. Высота уступа не должна превышать 4 см.

- **Движение на подъем**

Держите тело наклоненным вперед для сохранения стабильного центра тяжести. Двигайтесь медленно. Для обеспечения оптимальных характеристик, мы рекомендуем, чтобы наклон не превышал 9 градусов.

- **Лифт: въезд и выезд**

Пользователю следует обратить внимание на интервалы открытия и закрытия дверей лифта, чтобы избежать столкновений при въезде или выезде из лифта.

- **Движение по тротуарам**

Пользователь должен оставаться на тротуаре и избегать выезда на полосу движения транспортных средств, если только не требуется пересечь улицу. Следует обращать внимание на препятствия и избегать контакта с ними.

- **Пересечение улицы**

Следите за тем, чтобы не создавать помех автомобилям и пересекайте улицу только в разрешенных местах. Медленно пересекайте бордюр и возвращайтесь на тротуар, высота которого не должна превышать 4 см

- Не пересекайте железнодорожные пути в одиночку. Мы настоятельно рекомендуем, чтобы вас сопровождал помощник.

- Движение по крутому склону может привести к опрокидыванию или аварии.

- Движение через слишком высокие бордюры/ступеньки (выше 4 см) может привести к опрокидыванию.
- Не пытайтесь выполнять ремонт коляски самостоятельно. Это может привести к повреждению коляски или травмированию пользователя. Ремонт должен выполняться квалифицированным персоналом.
- Не разрешайте детям пользоваться коляской.
- Не поливайте коляску из шланга водой или какими-либо жидкостями. Это может привести к повреждению коляски, а также создать угрозу вашей личной безопасности. Используйте влажную ткань.
- Не оставляйте батарею или электрические компоненты коляски в автомобиле, который находится под воздействием солнечных лучей. Это приведет к серьезному повреждению. Таким образом, держите ее подальше от огня и источников тепла.
- Ограничьте доступ детей к батарее и электрическим компонентам коляски. Она должна храниться в прохладном, сухом месте, к которому дети не имеют доступа.
- Не храните батарею под воздействием прямых солнечных лучей. Она должна храниться в сухом, прохладном и вентилируемом месте, куда ограничен доступ детей. Также, не храните батарею в тяжелых холодных условиях. Это приведет к повреждению и снизит срок службы батареи
- Эксплуатация электроколяски "ПОНИ" при минусовых температурах окружающей среды приводит к быстрому разряду аккумуляторной батареи, что значительно уменьшает пройденное расстояние на одной зарядке аккумуляторной батареи. Поэтому пользоваться электроколяской "ПОНИ" желательно при температуре окружающей среды выше 0 градусов.

Правила техники безопасности в отношении электромагнитной совместимости.

Электроколяска «Пони» успешно прошла испытания на электромагнитную совместимость, проведенные в соответствии с требованиями международных стандартов и ГОСТов. Тем не менее, существует возможность нарушения функционирования электрооборудования при воздействии электромагнитных полей, исходящих от источников телевизионного и радиосигнала, а также устройств радиосвязи. Электронные узлы, устанавливаемые в электроколяске, могут вызывать незначительные электромагнитные помехи, не выходящие за установленные предельные значения.

Во избежание выхода из строя электронного оборудования электроколяски и возможного при этом получения травм, пожалуйста, внимательно изучите и выполняйте следующие требования:

- При включенной электроколяске не работать с переносными передатчиками или коммуникационными устройствами (например: радиопередатчиками или мобильными телефонами) и не включать их!
- По возможности не приближаться к мощным источникам радио- и телевизионного сигнала!
- Если электроколяска, находясь в зоне повышенного электромагнитного поля, самопроизвольно придет в движение, либо произойдет отпуск тормозов, незамедлительно выключить электроколяску!
- Добавление электрических аксессуаров и других компонентов, а также самостоятельное модифицирование электроколяски может увеличить воздействие на нее электромагнитных помех!

- В случае самостоятельного модифицирования электроколяски производитель не несет ответственности за изменение воздействия такого модифицирования на помехоустойчивость электроколяски!
- В случае непреднамеренного движения электроколяски или отпуская электрических тормозов убедительная просьба сообщить производителю!

Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и электроколяской «Пони»

Электроколяска «Пони» предназначена для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь электроколяской может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и электроколяской, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика р, Вт	Пространственный разнос d, м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d = 1.2\sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = 0.35\sqrt{P}$ в полосе от 80 МГц до 800 МГц	$d = 0.7\sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,035	0,07
0,1	0,38	0,11	0,22
1	1,2	0,35	0,7
10	3,8	1,1	2,2
100	12	3,5	7

Электромагнитная эмиссия		
Кресло-коляска предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю комплекса следует обеспечить ее применение в указанной обстановке		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по ГОСТ Р 51318.11-2006 (СИСПР 11:2004)	Группа 1	Кресло-коляска использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Радиопомехи по ГОСТ Р 51318.11-2006 (СИСПР 11:2004)	Класс В	
Гармонические составляющие потребляемого тока по ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009)	Класс А	
Колебания напряжения и	Соответствие	

фликер по ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008)	твует	
--	-------	--

Помехоустойчивость			
Кресло-коляска предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Креслу-коляске следует обеспечить его применение в указанной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по ГОСТ 30804.4.2-2013 (IEC 61000-4-2:2008)	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по ГОСТ 30804.4.4-2013 (IEC 61000-4-4:2004)	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода-вывода	±2 кВ - для линий электропитания НО	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5-99 (МЭК 61000-4-5-95)	±1 кВ - при подаче помех по схеме "провод-провод" ± 2кВ - при подаче помех по схеме "провод-земля"	±1 кВ - при подаче помех по схеме "провод-провод" НО	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по ГОСТ 30804.4.11-	<5% U (провал напряжения >95% U) в течение 0,5 периода 40% U (провал напряжения 60% U) в течение	<5% U (провал напряжения >95% U) в течение 0,5 периода 40% U (провал напряжения 60% U) в течение пяти	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или

2013 (IEC 61000-4-11:2004)	пяти периодов 70% U (провал напряжения 30% U) в течение 25 периодов <5% U (провал напряжения >95% U) в течение 5 с)	периодов 70% U (провал напряжения 30% U) в течение 25 периодов <5% U (провал напряжения >95% U) в течение 5 с)	больничной обстановки. Если пользователю Кресло-коляске требуется непрерывная работа в условиях прерываний сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить питание Кресло-коляска от батареи или источника бесперебойного питания
Магнитное поле промышленной частоты по ГОСТ Р 50648-94	3 А/м	3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки

Помехоустойчивость			
Кресло-коляска предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь Кресло-коляски должен обеспечить его применение в указанной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
			Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом Кресло-коляски включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос составляет:
Кондуктивные помехи, наведенные	3 В (средне-квадратичное	3 В (средне-	$d = 1.2\sqrt{P}$

радиочастотными электромагнитными полями по ГОСТ Р 51317.4.6- 99 (МЭК 61000-4-6- 96)	значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	квадратичное значение)	
Радиочастотно е электромагнитное поле по ГОСТ 30804.4.3-2013 (IEC 61000-4-3:2006)	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1.2\sqrt{P}$, (от 80 до 800 МГц); $d = 2.3\sqrt{P}$, (от 800 МГц до 2,5 ГГц). где d - рекомендуемый пространственный разнос, м; Р - номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем. Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот. Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком



Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не может быть определена расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения Кресло-коляски больше применимых уровней соответствия, то следует проводить наблюдения за работой

Кресло-коляски с целью проверки ее нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то

необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение Кресло- коляски.

Вне полосы частот от 150 кГц до 80 МГц следует обеспечить напряженность поля менее 3 В/м.

Примечания:

На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

3. Технические характеристики.

- весколясис АКБ 47,3кг.
- габариты в готовом для эксплуатации виде (ДхШхВ)1140х590х1115мм.
- ширина сиденья 43 см
- глубина сиденья43 см
- высота сиденья 50 см
- высота подлокотников регулируемая
- аккумуляторная батарея тяговая гелиевая RUTRIKE 6-DZM-20 12в, 18А/ч. 2шт.

(Рис.1)

- скорость передвижения вперед до 5 км/ч,
- скорость передвижения назад до 1км/ч
- масса перевозимого человека до 130кг
- регулируемая по высоте спинка сиденья (до 100мм)
- регулируемая по углу наклона спинка сиденья от 90° до 120° (интервал 10°)
- съемные, откидывающиеся в стороны опоры для ног
- регулируемая по высоте и углу наклона подножка (опора стопы)
- боковая поддержка тела
- параллельно откидывающийся держатель пульта управления
- ремень безопасности
- пульт управления со звуковым сигналом, показывающим скорость движения, степень заряженности аккумуляторных батарей.
- для удобства предусмотрены подлокотники, которые легко могут подниматься при посадке- высадке пассажира.
- время зарядки: до 8 часов.
- электрическая коляска, при необходимости, может быть переведена в ручное управление
- электродвигатели: 250Вт х 2, 450Вт х 2
- пройденное расстояние 15-20км на одном заряде АКБ
- стояночный тормоз (дополнительная комплектация)
- антипрокидыватели
- зарядное устройство, входные характеристики: 100-220В (АС), 1,6А, выходные характеристики: 29,4В (DC), 2А, длина шнура: 2100 мм.

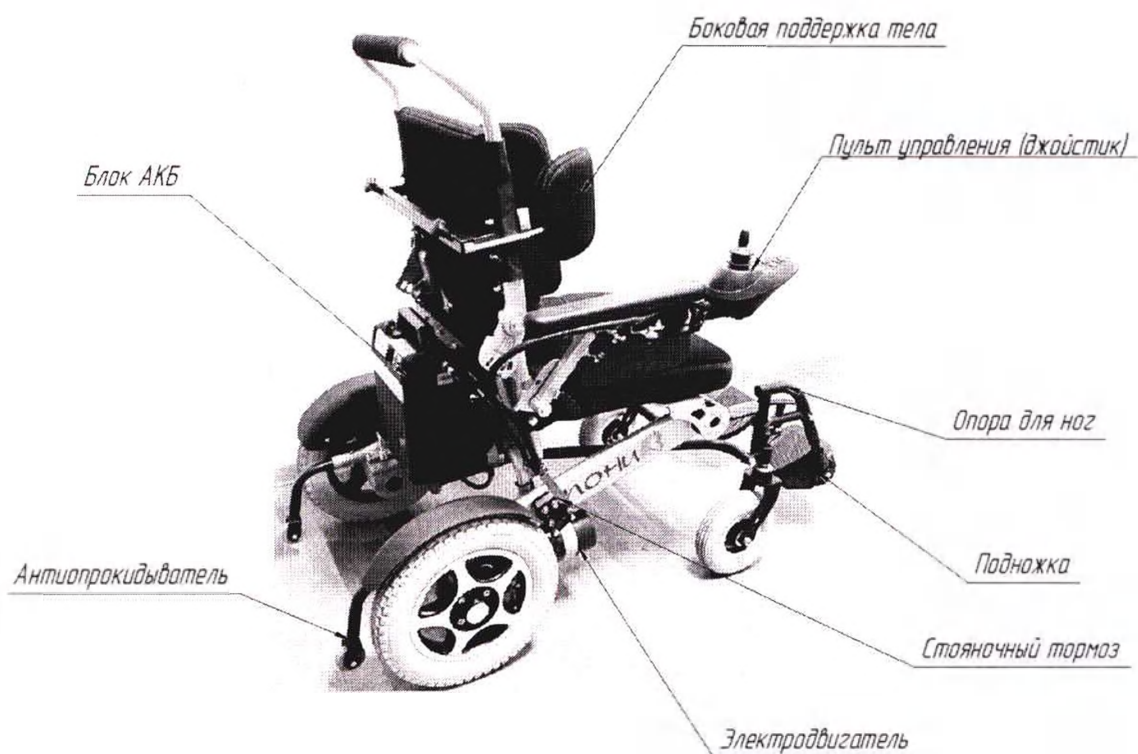


Рис. 3

4. Посадка пользователя в коляску

Благодаря своей модульной конструкции электрическая коляска предоставляет пользователю возможность удобной посадки в неё.

Посадку пользователя рекомендуется делать в следующей последовательности:

- электропитание коляски должно быть выключенным (Рис.17 кнопка "включение питания") чтобы избежать случайного задевания джойстика при посадке и самопроизвольного движения электроколяски, что может привести к травмам или повреждению коляски.

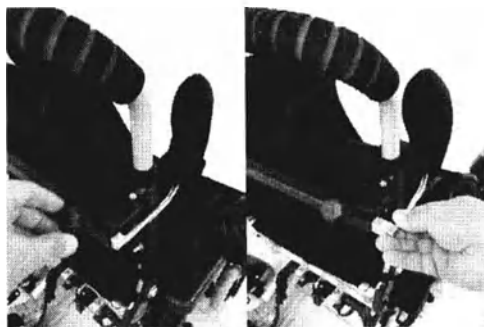
- электрическую коляску необходимо как можно ближе расположить к пользователю;

- необходимо перевести ручки электромагнитных муфт электродвигателей в положение "от себя", чтобы включился электромагнитный тормоз (Рис.5);

- заблокировать ведущие колеса стояночным тормозом (опустить рычаг стояночного тормоза вниз Рис.4 в комплектации со стояночным тормозом);

- поднять подлокотник вверх до упора потянув в сторону фиксатор (Рис.4), отведите опоры для ног в стороны или совсем их отстегните;

- снимите боковую поддержку тела



- осуществите посадку пользователя в кресло-коляску, опустите подлокотники потянув в сторону фиксатор, сложите или пристегните опоры для ног
- пристегните ремень безопасности
- установите боковую поддержку тела
- включите систему управления (Рис.17 кнопка "включение питания")
- электрическая коляска готова к движению.

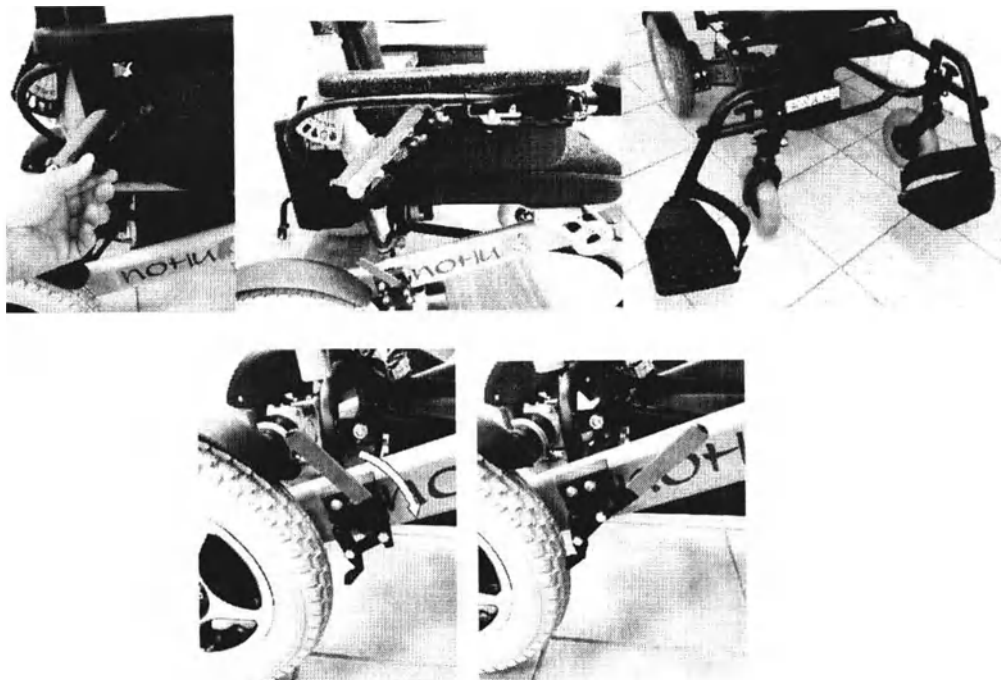


Рис.4

5. Высадка пользователя из коляски

Высадку рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- выключите систему управления движением электрической коляски (Рис.17 кнопка "включение питания"), чтобы избежать случайного задевания джойстика при высадке и самопроизвольного движения электроколяски, что может привести к травмам или повреждению коляски.
- ручки электромагнитной муфты должны находится в положении "от себя" для того, чтобы электромагнитный тормоз был включен (Рис.5);

- заблокировать ведущие колеса стояночным тормозом (опустить рычаг стояночного тормоза вниз Рис.4 в комплектации со стояночным тормозом)
- отстегните ремень безопасности;
- поднимите тот или иной подлокотник потянув в сторону фиксатор, отведите опоры для ног в стороны или совсем их отстегните;
- снимите боковую поддержку тела;
- осуществите высадку пользователя из кресла-коляски.

6. Ручное управление

Предлагаемая электрическая коляска может быть при необходимости, переведена в ручное управление. В этом случае электрический привод отключается и передвижение пользователя на данном устройстве осуществляется сопровождающим лицом, управляя движением держа за спинку, расположенную сзади.

Делается это следующим образом:

- переведите ручку электромагнитной муфты "на себя" (рис.5), чтобы электромагнитная муфта была переведена в режим "сопровождения". Это позволит колёсам свободно вращаться, и, таким образом, сопровождающее лицо может толкать коляску.

Внимание: такая возможность позволяет пользователю двигаться в нужном направлении, если вдруг что-то произошло с электроприводом.

Чтобы перейти снова на движение с помощью электропривода (режим "движение"), необходимо ручку электромагнитной муфты перевести как показано на Рис. 5, включив таким образом электромагнитный тормоз.



Рис. 5

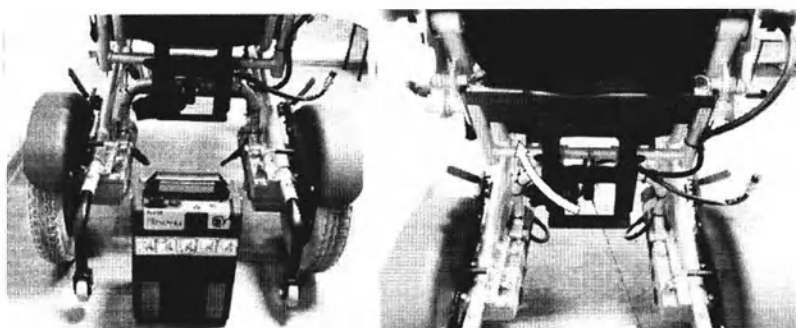
7. Складывание, раскладывание коляски.

Для транспортировки коляски в автомобиле, удобства ее длительного хранения, данная коляска может быть сложена в очень удобное состояние (Рис.7).

Перед тем как сложить электроколяску необходимо снять блок аккумуляторных батарей (см. раздел 14 данного руководства)

1. перед началом складывания подлокотники перевести в транспортное положение (Рис.9) потянув в сторону фиксатор подлокотника (Рис.4)
2. переместите спинку коляски в вертикальное положение (фиксатор наклона спинки находится в положении 90 градусов);

3. поверните опоры для ног внутрь электроколяски предварительно подняв вверх опоры стоп;
4. снимите боковую поддержку тела;
5. одной рукой откройте предохранительную защелку (Рис.6), потянув ее вверх на себя, другой рукой наклоните спинку вперед к сиденью;
6. удерживая одной рукой подушку сиденья, другой рукой возьмитесь за спинку сиденья и энергично переместите ее вперед, чтобы сложить (фиксатор войдет в зацепление со скобой крепления, Рис.7)



Предохранительная защелка

Рис. 6



Рис. 7

Для того, чтобы коляску снова привести в исходное состояние, необходимо ее разложить.

Делается это следующим образом:

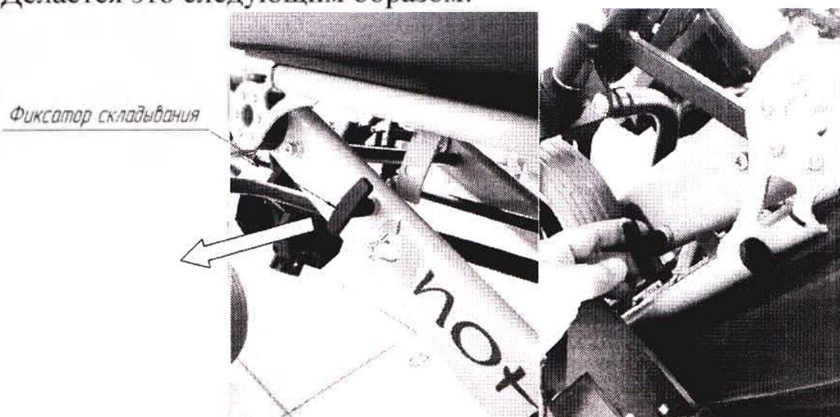


Рис. 8

1. при раскладывании следите чтобы подлокотники были в транспортировочном положении (Рис. 9)

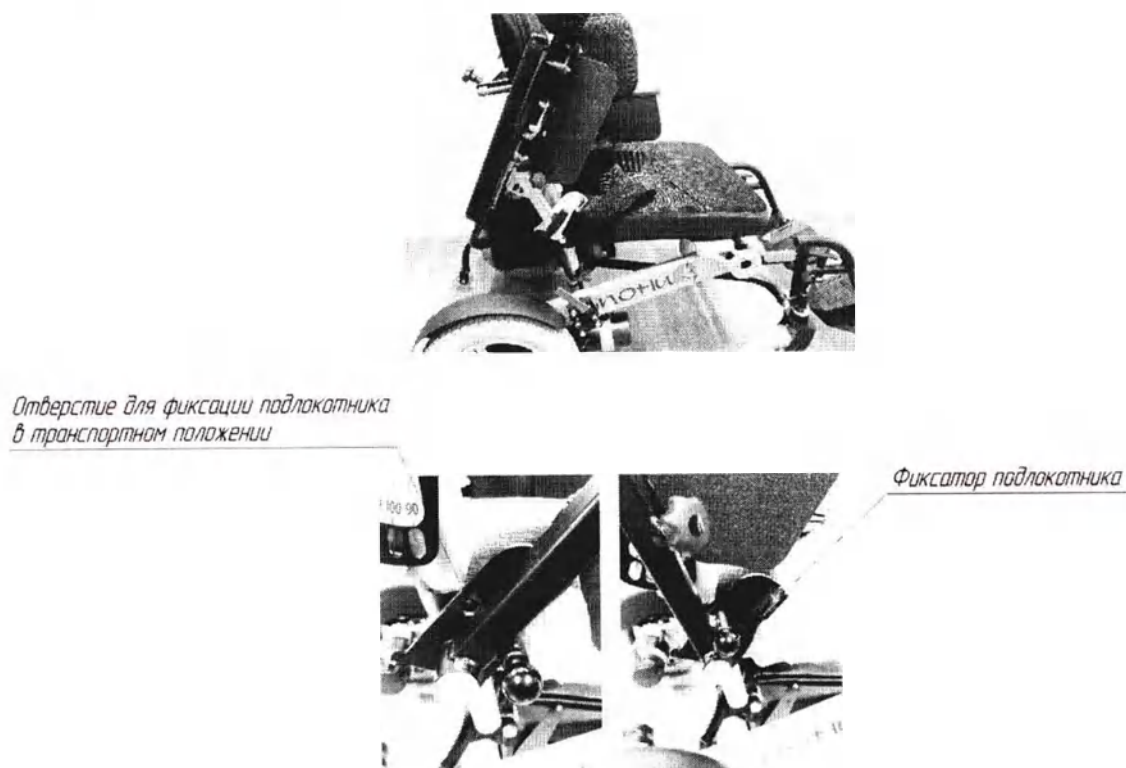


Рис. 9

2. одной рукой потяните в сторону фиксатор складывания, другой рукой, взявшись за каркас спинки, потяните ее энергично вверх на себя;
3. далее взявшись двумя руками за каркас спинки потяните ее вверх на себя, до срабатывания предохранительной защелки;
4. разложите подножки (установите подножки если они были отстегнуты);
5. установите блок аккумуляторных батарей (см. раздел 14 руководства).

8. Транспортировка коляски и хранение

Для удобства транспортировки электроколяски ее необходимо сложить (См. раздел 7 Руководства)

Перед тем как сложить электроколяску для транспортировки на автомобиле необходимо разъединить разъем (Рис.15) подсоединения системы управления к аккумуляторной батарее. Для этого необходимо открутить фиксирующее кольцо и потянуть разъем штекера на себя.

Для подключения системы управления к аккумуляторной батарее необходимо соединить разъемы (Рис.15) соблюдая правильность соединения (совмещая направляющие выступы в разъемах) и закрутить фиксирующее кольцо до упора.

Для уменьшения габарита электроколяски в сложенном положении переместите спинку коляски в вертикальное положение (фиксатор наклона спинки находится в положении 90 градусов)

Сложенная коляска может быть помещена в багажник любого автомобиля.

В случае длительного хранения, необходимо полностью зарядить батарею и поместить коляску в прохладное, сухое и вентилируемое помещение (место).

Внимание :

Следует помнить, что необходимо обязательно не реже одного раза в три месяца выполнять зарядку батареи, в зависимости от срока хранения, в противном случае может произойти естественная, чрезмерная разрядка батареи, и она может выйти из строя.

Меры предосторожности при транспортировке и хранении:

- НЕ оставляйте кресло-коляску под дождем.
- НЕ используйте кресло-коляску в душе и не держите ее в ванной комнате во время принятия водных процедур.
- НЕ храните кресло-коляску во влажном помещении длительное время.
- ВСЕГДА проверяйте, чтобы защитная крышка бокса АКБ были плотно закреплены, соединительные провода не имели повреждений, а корпус джойстика не имел сколов и трещин, во избежание попадания воды.

9. Регулировка подлокотников

Для удобства пользователя, в электроколяске предусмотрена возможность регулировки подлокотников и обеспечения доступности к ним с любой стороны коляски.

Для откидывания подлокотника назад нужно потянуть в сторону фиксатор подлокотника и поднять его вверх до упора (Рис.10).

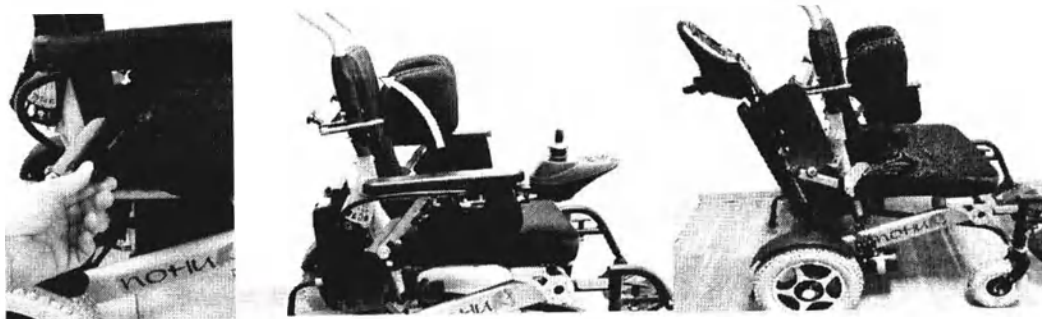


Рис.10

Для регулировки подлокотника по высоте и длине необходимо (Рис.11):

- ослабить винт фиксации регулировки подлокотника
- потянуть вверх и вперед за подлокотник
- выставить подлокотник на необходимой высоте и закрутить винт фиксации регулировки подлокотника до упора

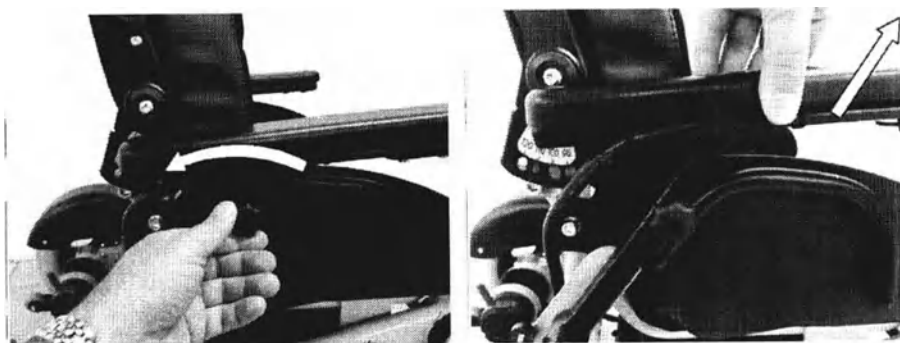


Рис. 11

Для снятия подлокотников необходимо (Рис.11)

- ослабить винт фиксации регулировки подлокотника
- потянуть вверх и вперед за верхнюю часть подлокотника
- вынуть верхнюю часть подлокотника из основания
- оставшееся основание подлокотника откинуть назад

Установку подлокотника произвести в обратной последовательности.

10. Регулировка спинки по углу наклона и высоте

Конструкция электроколяски "Пони" предусматривает регулировку спинки сиденья по углу наклона от 90° до 120° с интервалом 10° и высоте на 50мм или 100мм. На заводе изготовителе спинка сиденья установлена в среднее положение по высоте.

Для изменения угла наклона нужно потянуть рукой за ремень фиксации спинки (Рис.12) в результате чего фиксаторы выйдут из зацепления, и изменить угол наклона спинки

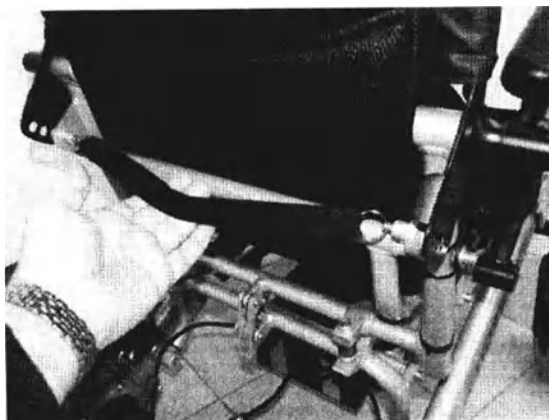


Рис. 12

Для изменения высоты спинки сиденья необходимо выполнить следующие действия (Рис.13):

- отстегнуть подушку спинки сиденья от основания
- отстегнуть основание спинки сиденья от каркаса
- открутить 4 винта крепления каркаса спинки сиденья (в зависимости от исполнения винты могут быть сбоку или спереди)
- переместить каркас спинки сиденья на нужную высоту и закрутить винты
- закрепить основание и подушку спинки сиденья



Рис. 13

11. Установка, регулировка и подключение пульта управления

Для управления движением электроколяски в её конструкции предусмотрен пульт управления с джойстиком. Контроллер встроен в корпус пульта управления.

Пульт управления с джойстиком устанавливается по желанию покупателя справа (Рис. 14) или слева от пользователя на заводе изготовителя электроколяски т.к. это требует разной прокладки электропроводов от блока аккумуляторной батареи до пульта управления.

В случае, когда требуется отсоединить пульт управления (замена) следует обратиться в сервисный центр или в организацию продавшую электроколяску.

Кронштейн крепления пульта управления может регулироваться по длине подлокотника и отводиться параллельно подлокотнику.

Для регулировки пульта управления по длине необходимо (Рис.14):

- ослабить винт фиксации кронштейна пульта управления
- переместить пульт управления вдоль подлокотника на необходимое расстояние
- закрутить винт фиксации кронштейна пульта управления до упора.

Для отвода пульта управления параллельно подлокотнику необходимо:

- ослабить винт фиксации пульта управления
- переместить пульт управления параллельно подлокотнику
- закрутить винт фиксации пульта управления до упора

*Винт фиксации кронштейна
пульта управления*

*Винт фиксации
пульта управления*



Рис. 14

Предохранитель

*Разъем подключения
системы управления*

Кнопка питания

*Разъем подключения
зарядного устройства*

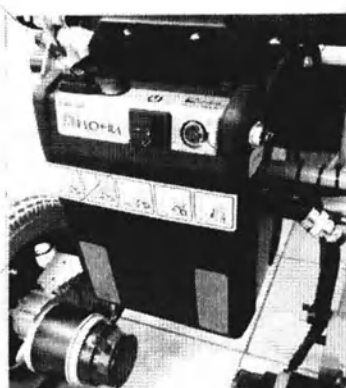


Рис. 15

12. Опора для ног (подножка)

Для удобства посадки или высадки пользователя в кресло-коляску в конструкции предусмотрены съемные опоры для ног которые могут также откидываться в стороны. Подножки опор для ног могут регулироваться по высоте и углу наклона (Рис.16).

Для регулировки подножки по высоте необходимо открутить фиксатор подножки по высоте (Рис. 16), переместить подножку на необходимую высоту и затем закрутить фиксатор до упора.

Для регулировки фиксатора по углу наклона необходимо ослабить фиксатор подножки по углу наклона (Рис. 16), повернуть подножку на необходимый угол и затем закрутить фиксатор до упора.

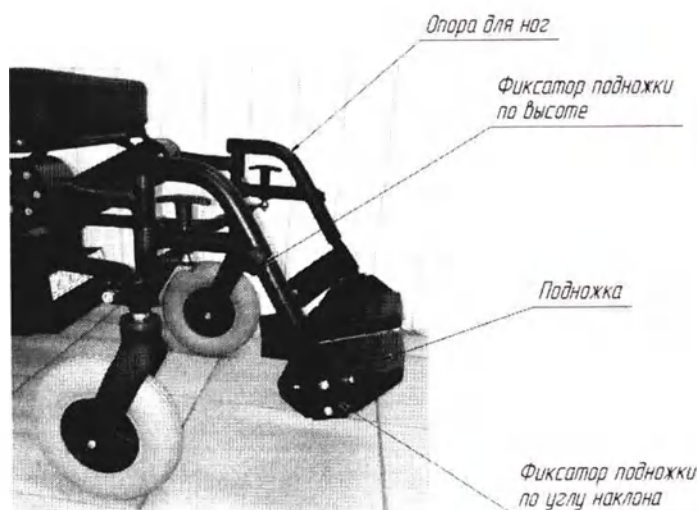


Рис. 16

Для откидывания опоры для ног в сторону необходимо потянуть вверх рычаг-фиксатор (Рис. 16.1) и отвести опору для ног в сторону.

Для снятия опоры для ног необходимо после откидывания ее в сторону на 90 градусов потянуть вверх (Рис.16.1) после чего опора для ног отсоединится от электроколяски.

Для установки опоры для ног на электроколяску выполнить действия в обратном порядке. (Снятие и установка опор для ног производится только тогда когда они откинута в стороны на)



Рис. 16.1

13. Пользование пультом управления

Пульт управления используется для обеспечения направления движения , контроля за состоянием зарядки, контроля скорости движения .

Внимание:

Перед началом нормальной эксплуатации пользователю следует отработать навыки вождения на открытой, ровной и безопасной площадке.

1. Движение вперед и парковка.

(Перед началом движения убедитесь, что разъем (Рис.15 соединен. Если разъем разъединен то соедините его совмещая направляющие выступы в корпусах разъема и затем закрутите до упора фиксирующее кольцо).

Включите систему управления нажав кнопку включения питания (Рис.17).

Запрещается одновременно нажимать кнопку включения питания и двигать джойстик в какую-либо сторону. Это может привести к сбою в системе управления.

Для движения вперед, слегка подайте джойстик «от себя», начните движение.

Для остановки, отпустите джойстик.

2. Движение назад.

Во избежание столкновений , перед началом движения назад, нужно знать, что находится сзади за электроколяской. Убедитесь что сзади все свободно.

Слегка подайте джойстик « на себя», начните движение.

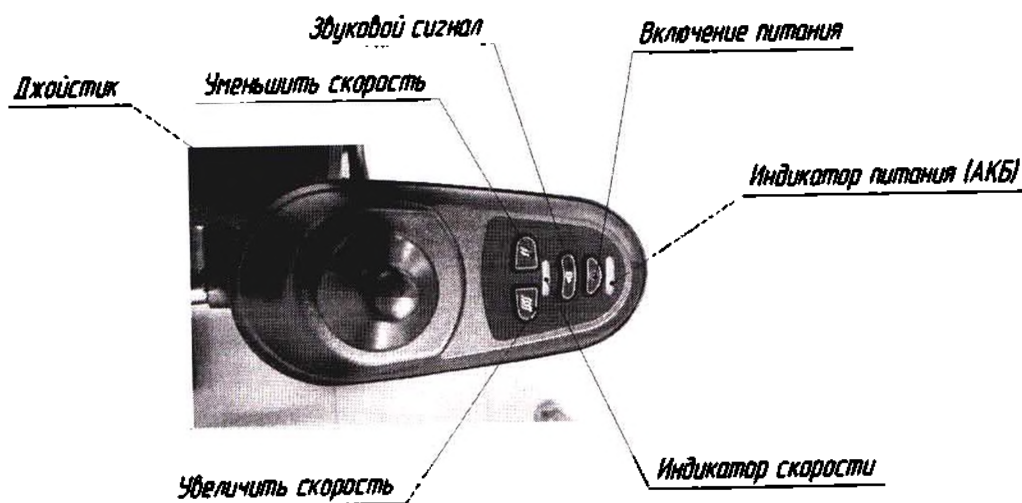


Рис. 17

Внимание:

В случае неожиданного появления препятствия немедленно верните джойстик в среднее положение, электроколяска остановится.

3. Выполнение поворотов.

Для поворота, слегка подайте джойстик влево или вправо и во избежание столкновения, следите за ситуацией в направлении движения

4. Движение по извилистой дороге.

Слегка подайте джойстик в направлении поворота дороги. Потренируйтесь в регулировании скорости.

5. Ускоренное движение.

Полностью нажмите джойстик а направлении движения. Если чувствуете, что не в состоянии полностью контролировать движение, верните джойстик в среднее положение.

6. Движение по небольшим бордюрам.

Подайте слегка джойстик в сторону бордюра и медленно его преодолевайте. Высота бордюра не должна быть выше 4см.

7. Движение на подъем

Держите тело наклонённым вперед, чтобы стабильно сохранять центр тяжести и уменьшить вероятность проскальзывания колес. Рекомендуется не преодолевать уклон более 11°.

8. Движение по тротуарам.

Передвижение пользователя на электроколяске должно осуществляться преимущественно по тротуарам и избегать выезда на проезжую часть дороги. В случае необходимости пересечения улицы, делать это необходимо на специально обозначенных пешеходных переходах. Необходимо следить за тем, чтобы не создавать помех автолюбителям. После пересечения улицы (дороги), движение необходимо продолжать по тротуару.

14. Снятие и установка блока аккумуляторных батарей (АКБ).

Для облегчения электроколяски при перевозки в конструкции предусмотрена возможность снятия блока аккумуляторных батарей.

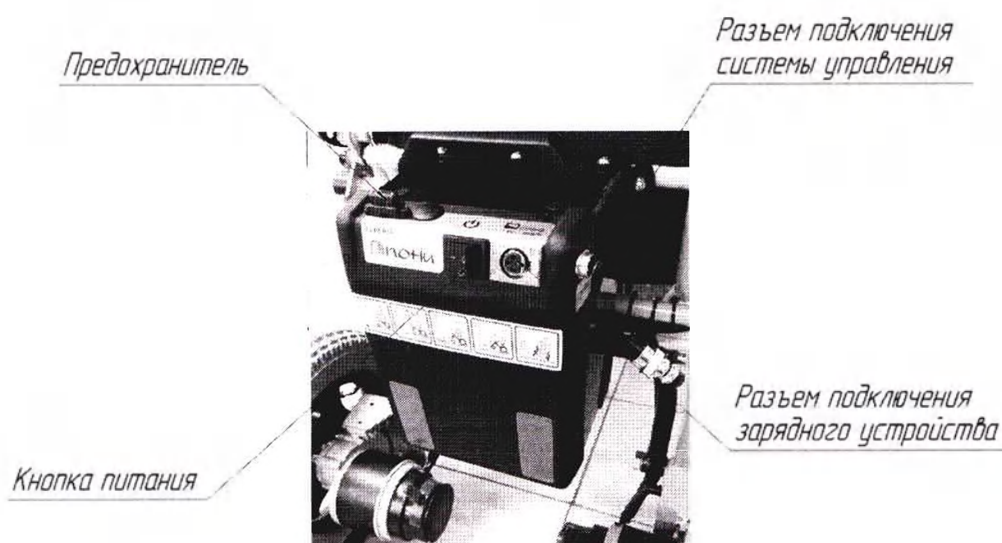


Рис. 18

Для снятия блока аккумуляторных батарей необходимо (Рис.19):

- кнопку питания перевести в положение "0"
- отсоединить разъем подключения системы управления открутив фиксирующее кольцо
- взявшись одной рукой за ручку АКБ а другой рукой придерживая снизу потянуть блок АКБ вверх
- снять блок АКБ с крепежных пластин

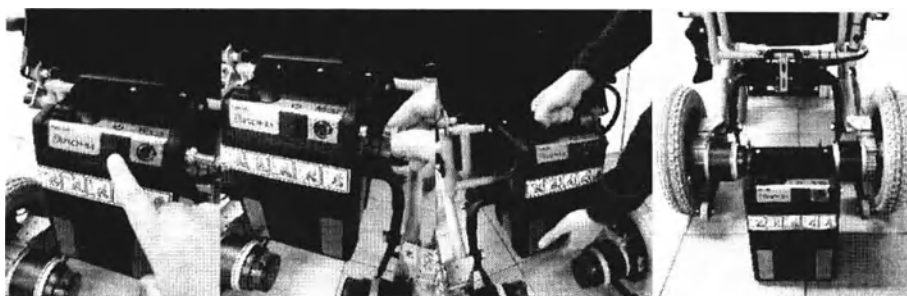


Рис. 19

Для установки блока аккумуляторных батарей необходимо (Рис.20):

- взявшись одной рукой за ручку АКБ а другой рукой придерживая снизу установить блок АКБ на специальный пластину крепления АКБ зацепив кронштейны на блоке АКБ с пластиной на электроколяске
- выступ в нижней части блока АКБ должен войти в зацепление с пазом кронштейна на электроколяске
- соединить разъем подключения системы управления соблюдая правильность соединения (совмещая направляющие выступы в разъемах) и закрутить фиксирующее кольцо до упора. (разъемы подключения системы управления находятся с 2-х сторон корпуса АКБ. Если пульт управления находится на левом подлокотнике то подключать нужно к левому разъему АКБ, если пульт управления находится на правом подлокотнике то подключать нужно к правому разъему АКБ)
- кнопку питания перевести в положение "1"

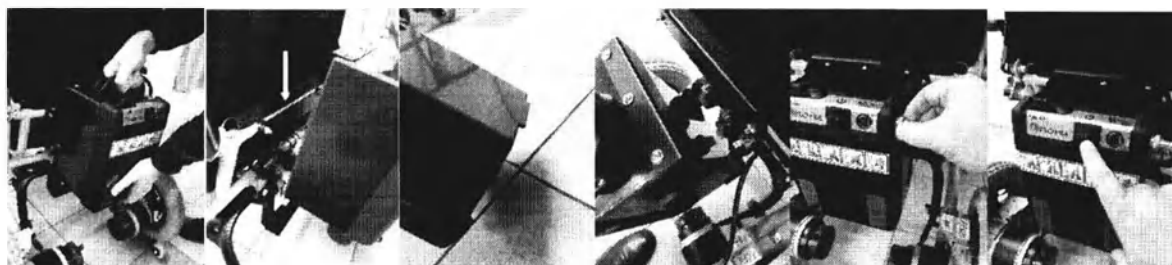


Рис. 20

15. Зарядка аккумуляторной батареи.

Внимание:

Перед каждым выездом на электрической коляске за пределы дома, необходимо выполнить полную зарядку или подзарядить блок аккумуляторных

Для проведения зарядки в комплекте поставки электроколяски предусмотрено зарядное устройство.

Запрещается разбирать корпус аккумуляторной батареи, извлекать ее из корпуса.

В случае выхода из строя зарядного устройства или аккумуляторной батареи обратитесь в сервисный центр или к поставщику электроколяски.

Зарядка аккумуляторных батарей осуществляется следующим образом:

1. Вставьте штекер (штепсельный разъем) зарядного устройства в гнездо джойстика, как показано на Рис.21, следя за правильной ориентацией разъема.
2. Подключите зарядное устройство к электрической розетке, при этом включится световой индикатор
 - красный свет означает, что батарея заряжается;
 - зеленый свет означает, что батарея полностью заряжена.



Рис 21

Внимание:

- Не допускается зарядка либо подзарядка аккумуляторных батарей другим зарядным устройством, отличающимся по характеристикам от штатного в комплекте поставки.
- В случае выхода из строя зарядного устройства не допускается самостоятельная замена его составных частей (шнура, вилки, платы зарядки и т.д.), во избежание выхода из строя АКБ в следствии неправильно зарядки
- Использование зарядного устройства, либо его составных частей, не входящего в комплект поставки, может увеличить воздействие на нее электромагнитных помех!

16. Устранение сбоев системы управления

Электроколяска имеет надежную систему управления, но иногда, при эксплуатации коляски, по разным причинам могут возникать электронные сбои, которые можно устранить собственными силами по прилагаемой ниже инструкции.

Во время эксплуатации электроколяски, в результате тряски и вибраций, разъемы идущие от АКБ и электродвигателей к блоку управления могут быть ослаблены, в результате чего в электронной системе могут происходить сбои (отключение электродвигателей, треск, шум, мигание кнопок и индикаторов пульта управления и т.д.). Поэтому, если произошел какой-либо электронный сбой, в первую очередь, проверьте надежность соединения электродвигателей и АКБ с блоком управления. Они должны быть плотно вставлены друг в друга и зафиксированы соединительной гайкой до упора.

	Вид сбоя	Сигнализа ция сбоя	Порядок устранения сбоя
--	----------	-----------------------	-------------------------

	Нарушение соединения электрической цепи	Светодиоды не горят Сигналов нет	Включить питание, проверить все соединения, в случае необходимости заменить предохранитель.
	Сбой работы контроллера	2 + 1 звуковой сигнал	Выключить и снова включить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения двигателей и АКБ с блоком управления. При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе правого электродвигателя	2 + 2 звуковых сигнала	Выключить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения правого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. При выявлении отклонений обеспечьте плотное примыкание и надежное крепление. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе правого электромагнитного тормоза	2 + 3 звуковых сигнала	Выключить кнопку «включение питания». Перевести рычаги электромагнитных муфт электродвигателей из режима «сопровождения» в режим «движение», потянув их на себя. Проверить надежность соединения правого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе левого электродвигателя	2 + 4 звуковых сигнала	Выключить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения левого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. При выявлении отклонений обеспечьте плотное и надежное крепление. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе левого электромагнитного тормоза	2 + 5 звуковых сигналов	Выключить кнопку «включение питания». Перевести рычаги электромагнитных муфт электродвигателей из режима «сопровождения» в режим «движение», потянув их на себя. Проверить надежность соединения левого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.

	Пульт управления находится в защите от перегрузки по току	2 + 6 звуковых сигналов	Проверить, не заклинило ли механизм привода левого и правого двигателя. Проверить уровень тока в цепи амперметром. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Отсутствие соединения	2 + 7 звуковых сигналов	Выключить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения АКБ к блоку управления. Проверить надежность соединения двигателей с блоком управления. При выявлении отклонений обеспечить надежное крепление. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Низкий заряд АКБ или сбой работы контроллера	2 + 8 звуковых сигналов 2 + 9 звуковых сигналов	Выключить кнопку «включение питания». Полностью зарядить АКБ. Проверить надежность соединения АКБ к блоку управления. При выявлении отклонений обеспечить надежное крепление. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.

Внимание!

Производитель снимает с себя ответственность и гарантийные обязательства в случае неправильной работы электроколяски вследствие неквалифицированного вмешательства в настройку системы управления, а так же в случае самостоятельной разборки пульта управления электроколяски.

Если Вы не можете выполнить инструкции самостоятельно, обратитесь в специализированный сервисный центр

17. Техническое обслуживание и уход

Рекомендуется ежемесячно проверять соединения передних колес, подножек, приводных колес на отсутствие люфтов, степень загрязнения подшипников, давление в шинах, степень износа деталей складной рамы, резьбовые соединения; проводить визуальный контроль быстроизнашивающихся деталей (покрышек колес, подшипников)

Обладая определенными техническими навыками, Вы сможете самостоятельно проводить обслуживание узлов коляски, способствуя их безотказной работе:

- Приводные и передние колеса, перед каждым использованием электроколяски, необходимо осматривать на предмет повреждения и чистить от грязи. Очищайте покрышки и пластиковую поверхность неагрессивными чистящим средством. Движущиеся части слегка смазывайте машинным маслом.

- При попадании на коляску воды необходимо вытереть ее насухо.

- Избегайте попадания на коляску морской воды. Если это все же случилось, смойте соль салфеткой, смоченной в пресной воде, затем вытрите коляску насухо.

- Периодически (раз в неделю) проверяйте затяжку резьбовых соединений. Любые резьбовые соединения не должны крутиться от руки без сопротивления.

Чрезмерное попадание воды на пульт управления и контроллер (коробка джойстика) может сказаться негативно на их работе.

Регулярно проверяйте чехол джойстика и панель управления на наличие повреждений

18. Гарантийные обязательства

Поставщик гарантирует нормальную работу электроколяски в течении 12 месяцев со дня продажи, на аккумуляторные батареи 6 месяцев, на джойстик 3 месяца, при условии ее правильной эксплуатации и хранения, в соответствии с настоящим руководством.

Гарантия не распространяется:

- на износ и старение материалов (повреждение лакокрасочного покрытия, износ шин, обивки сиденья и спинки, подлокотников и т.д.)
- на субъективные ощущения, при отсутствии функциональных проблем.

Потребитель лишается прав на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- при нарушении правил эксплуатации.
- при наличии механических повреждений наружных частей электроколяски, во время гарантийного срока.
- несанкционированные модификации конструкции

Поставщик во время гарантийного срока бесплатно заменяет пришедшие в негодность детали и узлы при получении акта-рекламации. Акт-рекламация заполняется представителем эксплуатирующей организации с указанием:

- времени и места составления акта;
- Ф.И.О лиц, составляющих акт, с указанием занимающих должностей, продолжительности и интенсивности эксплуатации;
- возможных причин выхода из строя и сопутствующих обязательств.

Вместе с актом, эксплуатирующая организация направляет в адрес поставщика, вышедшую деталь или узел для изучения причин выхода из строя и принятия мер для его замены.

Поставщик в трехдневный срок со дня получения акта-рекламации, письменно уведомляет потребителя о принятии (не принятии) акта и сроках устранения неисправностей.

19. Требования к утилизации и охране окружающей среды

19.1 При изготовлении кресел-колясок отходы, представляющие опасность для человека и окружающей среды, не образуются. Технические и промывные воды после очистки возвращаются в начало технологического цикла.

19.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха, почвы и вод в результате

- аварийных утечек (россыпей) применяемых материалов;
- неорганизованного захоронения отходов;
- произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

19.3 Кресла-коляски и материалы, используемые при их изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после её окончания.

19.4 Требования к утилизации и охране окружающей среды

Кресла-коляски не содержат вредных веществ и компонентов, представляющих опасность для здоровья людей и окружающей среды в процессе и после окончания срока службы. По истечению срока службы или списания в результате выхода из строя кресла-коляски подлежат утилизации. Утилизацию следует проводить как отходы класса А по СанПиН 2.1.7.2790-10

(эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО).

По вопросу утилизации аккумуляторной батареи обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть элементы питания для экологически безопасной переработки.

ЭЛЕКТРОКОЛЯСКА "ПОНИ-135С","ПОНИ-135А"

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Дата покупки отмечается продавцом в гарантийном талоне
2. При отсутствии такой отметки срок гарантии исчисляется с даты изготовления изделия
3. В случае обнаружения неисправностей в изделии в гарантийный период, покупатель может обратиться к продавцу для ремонта только при наличии настоящего талона

Серийный номер _____

Соответствует ТУ32.50.50-005-48098511-2020

Дата выпуска " ____ " _____ 20__ г.

Дата продажи " ____ " _____ 20__ г.

Продавец _____

Покупатель _____

Начальник ОТК _____

Подпись _____

Изготовитель ООО "Подъем"
г. Тольятти, Московский пр-т, 12г.

Прошито 35 лист 06
ООО "Подъем" Директор
Перевезенцев С.Н.



4
«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО "ПОДЪЕМ"
Перевезенцев С.Н.



(подпись)

М.П.

«19» января 2023 г.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кресло- коляска с электрическим приводом ПОНИ 135 по ТУ 32.50.50-005-48098511-2020, варианты исполнения:

Издание третье

"ПОНИ-135С-1" , "ПОНИ-135А-1"



ООО "Подъем"
Г. Тольятти

Оглавление руководства по эксплуатации

1. Предисловие (введение).
 - 1.1 Распаковка и сборка электроколяски
2. Инструкция по технике безопасности.
3. Технические характеристики
4. Посадка пользователя в коляску
5. Высадка пользователя из коляски
6. Ручное управление.
7. Складывание, раскладывание коляски.
8. Транспортировка и хранение.
9. Регулировка подлокотников.
10. Регулировка спинки по углу наклона и высоте
11. Регулировка сиденья по углу наклона
12. Установка и подключение пульта управления
13. Опора для ног (подножка)
14. Пользование пультом управления
15. Снятие и установка блока аккумуляторных батарей
16. Зарядка аккумуляторной батареи
17. Устранение сбоев системы управления
18. Техническое обслуживание и уход
19. Гарантийные обязательства.

1. Введение.

Данное руководство распространяется на медицинское изделие Кресло-коляска с электрическим приводом ПОНИ 135 по ТУ 32.50.50-005-48098511-2020, варианты исполнения: "ПОНИ-135С-1", "ПОНИ-135А-1" (далее: Электрическая коляска, электроколяска, коляска). Полный состав изделия указан в Приложении к данному руководству по эксплуатации.

Электрическая коляска, производимая в России на предприятии ООО «ПОДЪЕМ» представляет собой качественный продукт, обеспечивающий передвижение людей с ограниченными возможностями путем универсального использования в повседневной жизни.

Перед тем, как начать пользоваться этой электрической коляской, необходимо внимательно прочесть руководство по ее эксплуатации.

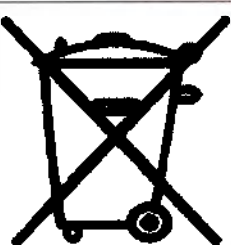
Данная коляска предназначена исключительно для людей, которые не могут передвигаться самостоятельно вообще или имеют проблемы по самостоятельному передвижению.

Данная модель может быть использована как в помещении, так и вне его, так как она достаточно компактна и маневренна.

Коляска легко складывается, что позволяет ее легко транспортировать в любом типе легкового автомобиля, об этом будет более подробно описано ниже.

Степень защиты IP: IP54 - электроустановки коляски; IP21 - зарядного устройства; IP64 – пульт управления, который является рабочей частью.

В данном руководстве используются следующие символы, которые служат для напоминания пользователю о существующих опасностях и информации, требующей особого внимания.

	Обратитесь к руководству по эксплуатации
IP64	Степень защиты от влаги и пыли
	Утилизация компонентов электрической коляски и аккумуляторов вместе с бытовыми отходами запрещена;
	Рабочая часть типа BF

Показания: Выраженные нарушения функций верхних конечностей (преимущественно двусторонние) вследствие заболеваний, деформаций и парезов верхних конечностей (амплитуда активных движений в плечевом и локтевом суставах не

превышает 13-20 градусов, лучезапястном - 9 - 14 градусов, ограничено противопоставление первого пальца (первый палец достигает ладонной поверхности на уровне основания второго пальца); при кулачном хвате пальцы отстоят от ладони на 3 - 4 см; невозможность схвата мелких и длительное удерживание крупных предметов; снижение мышечной силы верхней конечности до 2 баллов; атрофия мышц плеча на 6 - 6,5 см, предплечья - на 3,5 - 4 см) в сочетании со стойкими выраженными или значительно выраженными нарушениями статодинамических функций вследствие: заболеваний, последствий травм, деформаций нижних конечностей, таза и позвоночника включая врожденные и ампутационные культы одной или обеих нижних конечностей (культы обеих бедер или обеих голеней), множественные пороки развития, системные заболевания костно-мышечной системы (хондродисплазия, болезнь Вролика); заболеваний, последствий травм центральной, периферической нервной системы; болезней системы кровообращения (хроническая сердечная недостаточность II стадии, III функциональный класс) или болезней органов дыхания (дыхательная недостаточность II степени в сочетании с хронической сердечной недостаточностью II стадии) приводящих к стойким выраженным нарушениям функций кровообращения, дыхания

Противопоказания: Абсолютные медицинские противопоказания: последствия заболеваний травм и дефектов, приводящие к прогрессированию патологического процесса в положении инвалида сидя. Относительные медицинские противопоказания: отсутствие или значительное ограничение движения обеих верхних конечностей; стенокардия IV функциональный класс; хроническая сердечная недостаточность III стадии, IV функциональный класс; болезни органов дыхания (дыхательная недостаточность III степени в сочетании с сердечной недостаточностью любой стадии); болезни органов пищеварения

(недостаточность функции печени III стадии с портальной гипертензией и асцитом); болезни мочеполовой системы (хроническая почечная недостаточность III, IV стадии); злокачественные новообразования (IV клиническая группа); психические расстройства с тяжелой или глубокой умственной отсталостью, деменцией.

Кресло-коляска используется в бытовых условиях, а также в лечебно-профилактических учреждениях, санаториях, амбулаториях и восстановительно-реабилитационных центрах.

Побочные действия: При соблюдении требований руководства по эксплуатации отсутствуют.

1.1. Распаковка и сборка электроколяски

В составе поставки электроколяска находится в сложенном состоянии (Рис. 1). Боковая поддержка тела, блок АКБ, подножки (комплектация с отдельными подножками) и подлокотники сняты с электроколяски.

Кресла-коляски должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50444-2020, ГОСТ Р 51632-2014, ГОСТ 30324.0-95/ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р ИСО 7176-1-2018, ГОСТ Р ИСО 7176-2-2019, ГОСТ Р ИСО 7176-3-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-4-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-5-2010, ГОСТ Р ИСО 7176-6-2005, ГОСТ Р ИСО 7176-7-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-8-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-9-2014, ГОСТ Р ИСО 7176-10-2012, ГОСТ Р ИСО 7176-14-2012, ГОСТ Р ИСО 7176-15-2007, ГОСТ Р ИСО 7176-21-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-25-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-26-2011, ГОСТ Р 58507-2019 и Техническому регламенту Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Основные эксплуатационно-технические характеристики кресла-коляски должны соответствовать таблице 2 по ГОСТ Р ИСО 7176-4-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-5-2010, ГОСТ Р ИСО 7176-6-2005, ГОСТ Р ИСО 7176-7-2015, ГОСТ Р 58507-2019.

Таблица 2

№ п/п	Описание, характеристики	Значения
1.	Основные размеры и параметры:	
2.	Материал рамы	«ПОНИ-135С-1» - сталь; «ПОНИ-135А-1» - алюминий
3.	Снаряженная масса (без учёта аккумулятора)	«ПОНИ-135С-1» не более 50 кг; «ПОНИ-135А-1» не более 42 кг.
4.	Масса перевозимого человека	до 135 кг
5.	Габаритные размеры в готовом для эксплуатации виде (длина, ширина, высота)	(1230x595x1000) мм ± 5 мм
6.	Габаритные размеры в сложенном виде (длина, ширина, высота)	(830x595x600) мм ± 10 мм
7.	Размеры сиденья (длина, ширина)	(430x400) мм ± 10 мм
8.	Высота посадки	500 мм ± 5 мм
9.	Высота подлокотника	(180 – 245) мм ± 10 мм
10.	Угол наклона сиденья	(6,0 – 30)° ± 10%
11.	Угол наклона подножки	(120 – 160)° ± 5°
12.	Высота спинки	440 мм ± 10 мм
13.	Расстояние от подлокотника до спинки	не более 450 мм
14.	Угол наклона спинки от вертикали	Не более 45°
15.	Длина подножек	450 мм ± 20 мм
16.	Значения усилий, необходимых для фиксации, не более	- для складывания (раскладывания) кресла-коляски – 60 Н; - для закрепления спинки – 80 Н (при этом спинка не должна откидываться при приложении усилия 200 Н); - для регулирования длины и угла наклона подножки – 100 Н
17.	Скорость передвижения вперед	до 5 км/ч, с плавной регулировкой от 0 км/ч до 5 км/ч
18.	Скорость передвижения назад	до 1 км/ч
19.	Запас хода	15-20 км
20.	Максимальный угол преодолеваемого уклона (на подъём)	12°

21.	Боковой увод от «нулевой» линии на пути длиной 3 м	не более 500 мм
22.	Минимальная ширина при развороте	не более 1100 мм
23.	Ширина вращения	не более 1150 мм
24.	Клиренс	не менее 50 мм
25.	Динамическая устойчивость при подъеме	Не менее 10°
26.	Статическая устойчивость	в продольном направлении движения вперед и назад, а также боковой статической устойчивостью не менее 10°
27.	Усилие вращения на горизонтальной оси без заеданий	не более 3,5 Н
28.	Усилие не проворачивания в заторможенном состоянии	(150±1) Н
29.	Значение усилия, необходимого для перемещения нагруженного манекеном Кресла-коляски, движущегося со скоростью 1 м/с	110 Н ± 10%
30.	Тип тормоза	электромагнитный
31.	Стояночная тормозная система	надежное удержание нагруженного кресла-коляски в заторможенном состоянии на плоскости с уклоном до 10°.
32.	Минимальный тормозной путь при максимальной скорости - при прямолинейном движении, мм: - при реверсивном движении, мм: - в аварийном режиме, мм:	1200 ± 50 450 ± 50 550 ± 50 мм
33.	Тип колёс (давление в шинах колес), не более	Передние колеса - литые; пневматические (2,4 атм); Задние колеса – пневматические (2,4 атм)
34.	Высота преодолеваемого бордюра	4,0 см ± 1 см
35.	Уровень шума при движении	Менее 75 дБ (по шкале А)
36.	Уровень звукового давления устройства звуковой сигнализации	Более 75 дБ (по шкале А)
37.	Режим работы	Продолжительный (максимальное время работы привода без выключения 11 ч)
38.	Время установления рабочего режима	10 с ± 5 с
39.	Устройства для преодоления бордюра	нет
40.	Устройства против опрокидывания	только назад

41.	Электрические характеристики:	
42.	Питание изделия	Тяговая гелиевая батарея для электротранспорта RUTRIKE 6-DZM-20 12В 18Ач(с20) 2шт
43.	Рабочее напряжение	24 В $\pm 10\%$, постоянного тока
44.	Емкость	Не менее 12А ч
45.	Мощность электродвигателей	2 двигателя каждый по 250 Вт 2 двигателя каждый по 450Вт
46.	Зарядка аккумулятора	от автономного зарядного устройства, полный цикл заряда аккумулятора не более 8 часов (при зарядке аккумулятора эксплуатация запрещена)
47.	Время автономной работы до заряда батареи	не менее 10 ч
48.	Зарядное устройство	Питание: электрическая сеть переменного тока, однофазная, напряжение на входе: 115/230 В и частотой 50/60 Гц, 2.7/1.7 А; Напряжением на выходе: 29,4 В постоянного тока, 2 А

Риски применения

№ п/п	Характер опасности	Меры предосторожности или минимизация риска
1	Электрические опасности (ток утечки на корпус, ток утечки на землю, нарушение электроизоляции, скачок напряжения, разрыв шнура питания или адаптера) могут привести к поражению пользователя электрическим током, а также нарушению работы изделия.	1. Не открывайте корпус блока питания включенного кресла-коляски. 2. Перед перемещением кресла-коляски отключите ее от электросети.
2	Помехи в работе кресла-коляски в результате нахождения поблизости прибора, излучающего электромагнитное излучение.	Используйте кресло-коляску в соответствии с требованиями раздела «Информация об электромагнитной совместимости и помехах» настоящего Руководства.
3	Причинение вреда пациенту в результате износа элементов конструкции кресла-коляски.	Периодически проводите техническое обслуживание кресла-коляски.
4	Причинение вреда пользователю в результате неосторожного обращения с креслом-коляской.	1. Перед применением внимательно изучите настоящее Руководство. 2. Не создавайте трудностей при работе с разъединительным устройством (вилка шнура питания или адаптера). 3. Не вносите какие-либо изменения в конструкцию кресла-коляски. 4. В случае возникновения неисправности незамедлительно выключите кресло-коляску и свяжитесь с авторизованным сервисным центром.

При поставке электроколяска находится в сложенном состоянии (Рис. 1).

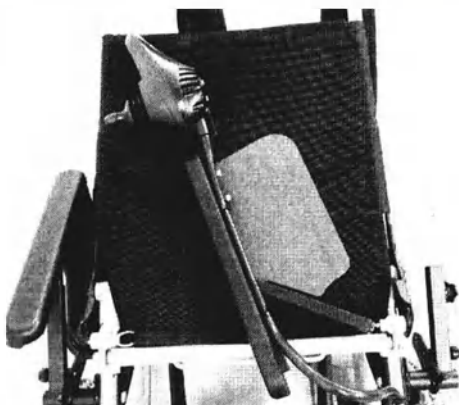


Рис. 1

Порядок сборки электроколяски:

- установить подлокотники с пультом управления на основание подлокотника (см.раздел 9). Основание подлокотника находится в транспортном положении (Рис. 9).
- удерживая в отжатом положении фиксатор складывания (см. Рис.2) разложить электроколяску потянув вверх за каркас спинки электроколяски (см.раздел 7)

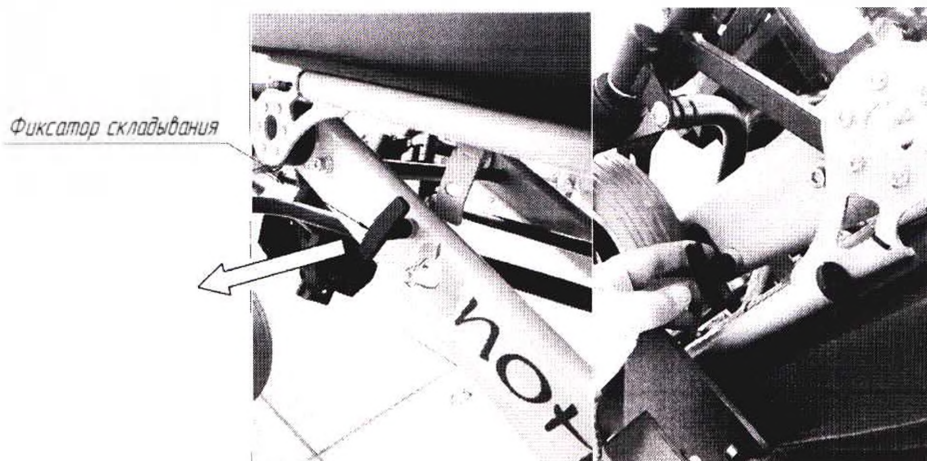


Рис. 2

- установите опоры для ног (подножки) (см.раздел 13)
- установить блок аккумуляторных батарей (см.раздел 15).
- установить боковую поддержку тела, подголовник при необходимости



- подключить систему управления к блоку АКБ с помощью разъемов (Рис.15).

2. Инструкция по технике безопасности.

- В составе поставки электроколяска отключена от аккумуляторной батареи чтобы избежать случайного включения питания на пульте управления при перевозке. Для установки блока аккумуляторных батарей смотри раздел 15 данного руководства. Перед началом движения убедитесь что все разъемы идущие от пульта управления к АКБ и электродвигателям плотно вставлены друг в друга и зафиксированы соединительной гайкой до упора. Во время эксплуатации электроколяски (в результате тряски и вибраций) эти соединения могут быть ослаблены, в результате чего в электронной системе могут произойти сбои (отключение электродвигателей, треск, шум, мигание кнопок и индикаторов пульта управления и т.д.). Поэтому регулярно проверяйте надежность соединения электродвигателей и АКБ с системой управления. В данной системе управления контроллер встроен в корпус пульта управления.

- Перед тем как сложить электроколяску для транспортировки на автомобиле необходимо снять блок аккумуляторных батарей (см. раздел 15).

- При посадке в коляску высадке из нее необходимо отключить систему управления коляской нажав кнопку включения питания на пульте управления (Рис.17)

- Первые движения, сидя в коляске, рекомендуется проводить с надежным помощником.

- Проверить, как ведет себя коляска при смещении центра тяжести, при движении по наклонной поверхности, при преодолении различных препятствий в виде ступенек не выше 4см.

- При преодолении уклонов вверх, вниз более 16°, необходимо делать это в сопровождении надежного помощника.

- Будьте осторожны! Любое наклонное перемещение может стать опасным!

- коляску необходимо использовать только по назначению, поскольку высота преодолеваемого препятствия не может превышать 4см, тем не менее наезд на него без торможения не допускается.

- Переезд улиц: нужно делать только на обозначенных переходах, соблюдая, при этом правила уличного движения.

- Старайтесь не использовать электроколяску во время дождя. Прямое попадание воды может привести к нарушению работы электрической схемы.

- Электрическая коляска непригодна для эксплуатации по очень гладкой поверхности (например по льду) и по очень грубой поверхности (булыжник, гравий, галька, песок и т.д.)

- Систему управления коляской, находящейся в лифте, метро необходимо отключать, а тормоз должен быть включенным.

- В начале движения обязательно пристегните ремни безопасности.

- Пользователь должен быть здравомыслящим человеком.

- Пользователь должен прочесть данное руководство перед началом эксплуатации и ознакомиться со всеми элементами и характеристиками коляски.

- Перед началом нормальной эксплуатации, пользователю следует отработать навыки вождения на открытой, ровной и безопасной площадке

- **Движение вперед и парковка**

Для движения вперед, слегка подайте джойстик «от себя». Для остановки, отпустите джойстик.

- **Движение назад**

Во избежание столкновений, перед началом движения назад, пользователь должен знать, что находится за ним. Слегка подайте джойстик «на себя».

- **Выполнение поворотов**

Для поворота, слегка подайте джойстик влево или вправо и, во избежание столкновений, следите за ситуацией в направлении движения.

- **Движение по извилистой дороге**

Слегка подайте джойстик в направлении поворота дороги. Потренируйтесь в регулировании скорости.

- **Тренировка по объезду препятствий**

Подайте слегка джойстик в любом из направлений с целью избежать столкновения и объехать препятствия. Потренируйтесь в регулировании скорости.

- **Ускоренное движение**

Полностью нажмите на джойстик в направлении, в котором вы хотите двигаться. Переместите джойстик обратно в среднее положение, если чувствуете, что не в состоянии полностью контролировать движение.

- **Движение по небольшим бордюрам**

Подайте слегка джойстик и медленно преодолите бордюр. Высота уступа не должна превышать 4 см.

- **Движение на подъем**

Держите тело наклоненным вперед для сохранения стабильного центра тяжести. Двигайтесь медленно. Для обеспечения оптимальных характеристик, мы рекомендуем, чтобы наклон не превышал 9 градусов.

- **Лифт: въезд и выезд**

Пользователю следует обратить внимание на интервалы открытия и закрытия дверей лифта, чтобы избежать столкновений при въезде или выезде из лифта.

- **Движение по тротуарам**

Пользователь должен оставаться на тротуаре и избегать выезда на полосу движения транспортных средств, если только не требуется пересечь улицу. Следует обращать внимание на препятствия и избегать контакта с ними.

- • **Пересечение улицы**

Следите за тем, чтобы не создавать помех автомобилям и пересекайте улицу только в разрешенных местах. Медленно пересекайте бордюр и возвращайтесь на тротуар, высота которого не должна превышать 4 см

- **Не пересекайте железнодорожные пути в одиночку. Мы настоятельно рекомендуем, чтобы вас сопровождал помощник.**

- **Движение по крутому склону может привести к опрокидыванию или аварии.**

- Движение через слишком высокие бордюры/ступеньки (выше 4 см) может привести к опрокидыванию.
- Не пытайтесь выполнять ремонт коляски самостоятельно. Это может привести к повреждению коляски или травмированию пользователя. Ремонт должен выполняться квалифицированным персоналом.
- Не разрешайте детям пользоваться коляской.
- Не поливайте коляску из шланга водой или какими-либо жидкостями. Это может привести к повреждению коляски, а также создать угрозу вашей личной безопасности. Используйте влажную ткань.
- Не оставляйте батарею или электрические компоненты коляски в автомобиле, который находится под воздействием солнечных лучей. Это приведет к серьезному повреждению. Таким образом, держите ее подальше от огня и источников тепла.
- Ограничьте доступ детей к батарее и электрическим компонентам коляски. Она должна храниться в прохладном, сухом месте, к которому дети не имеют доступа.
- Не храните батарею под воздействием прямых солнечных лучей. Она должна храниться в сухом, прохладном и вентилируемом месте, куда ограничен доступ детей. Также, не храните батарею в тяжелых холодных условиях. Это приведет к повреждению и снизит срок службы батареи
- Эксплуатация электроколяски "ПОНИ" при минусовых температурах окружающей среды приводит к быстрому разряду аккумуляторной батареи, что значительно уменьшает пройденное расстояние на одной зарядке аккумуляторной батареи. Поэтому пользоваться электроколяской "ПОНИ" желательно при температуре окружающей среды выше 0 градусов.

Правила техники безопасности в отношении электромагнитной совместимости.

Электроколяска «Пони» успешно прошла испытания на электромагнитную совместимость, проведенные в соответствии с требованиями международных стандартов и ГОСТов. Тем не менее, существует возможность нарушения функционирования электрооборудования при воздействии электромагнитных полей, исходящих от источников телевизионного и радиосигнала, а также устройств радиосвязи. Электронные узлы, устанавливаемые в электроколяске, могут вызывать незначительные электромагнитные помехи, не выходящие за установленные предельные значения.

Во избежание выхода из строя электронного оборудования электроколяски и возможного при этом получения травм, пожалуйста, внимательно изучите и выполняйте следующие требования:

- При включенной электроколяске не работать с переносными передатчиками или коммуникационными устройствами (например: радиопередатчиками или мобильными телефонами) и не включать их!

- По возможности не приближаться к мощным источникам радио- и телевизионного сигнала!

- Если электроколяска, находясь в зоне повышенного электромагнитного поля, самопроизвольно придет в движение, либо произойдет отпуск тормозов, незамедлительно выключить электроколяску!

- Добавление электрических аксессуаров и других компонентов, а также самостоятельное модифицирование электроколяски может увеличить воздействие на нее электромагнитных помех!

- В случае самостоятельного модифицирования электроколяски производитель не несет ответственности за изменение воздействия такого модифицирования на помехоустойчивость электроколяски!

- В случае непреднамеренного движения электроколяски или отпуска электрических тормозов убедительная просьба сообщить производителю!

Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и электроколяской «Пони»

Электроколяска «Пони» предназначена для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь электроколяской может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и электроколяской, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика P, Вт	Пространственный разнос d, м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d = 1.2\sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = 0.35\sqrt{P}$ в полосе от 80 МГц до 800 МГц	$d = 0.7\sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,035	0,07
0,1	0,38	0,11	0,22
1	1,2	0,35	0,7
10	3,8	1,1	2,2
100	12	3,5	7

Электромагнитная эмиссия

Кресло-коляска предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю комплекса следует обеспечить ее применение в указанной обстановке

Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по ГОСТ Р 51318.11-2006 (СИСПР 11:2004)	Группа 1	Кресло-коляска использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Радиопомехи по ГОСТ Р 51318.11-2006 (СИСПР 11:2004)	Класс В	
Гармонические составляющие потребляемого тока по ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009)	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008)	Соответствует	

Помехоустойчивость			
Кресло- коляска предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Креслу- коляске следует обеспечить его применение в указанной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по ГОСТ 30804.4.2-2013 (IEC 61000-4-2:2008)	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по ГОСТ 30804.4.4-2013 (IEC 61000-4-4:2004)	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода-вывода	±2 кВ - для линий электропитания НО	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5-99 (МЭК 61000-4-5-95)	±1 кВ - при подаче помех по схеме "провод-провод" ± 2кВ - при подаче помех по схеме "провод-земля"	±1 кВ - при подаче помех по схеме "провод-провод" НО	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по ГОСТ 30804.4.11-2013 (IEC 61000-4-11:2004)	<5% U (провал напряжения >95% U) в течение 0,5 периода 40% U (провал напряжения 60% U) в течение пяти периодов	<5% U (провал напряжения >95% U) в течение 0,5 периода 40% U (провал напряжения 60% U) в течение пяти периодов 70% U (провал	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки. Если

	70% U (провал напряжения 30% U) в течение 25 периодов <5% U (провал напряжения >95% U) в течение 5 с)	напряжения 30% U) в течение 25 периодов <5% U (провал напряжения >95% U) в течение 5 с)	пользователю Креслу-коляске требуется непрерывная работа в условиях прерываний сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить питание Кресло-коляска от батареи или источника бесперебойного питания
Магнитное поле промышленной частоты по ГОСТ Р 50648-94	3 А/м	3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больницы обстановки

Помехоустойчивость			
Кресло-коляска предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь Кресло-коляски должен обеспечить его применение в указанной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
			Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом Кресло-коляски включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос составляет:
Кондуктивные	3 В (средне-	3 В	$d = 1.2\sqrt{P}$

помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по ГОСТ Р 51317.4.6-99 (МЭК 61000-4-6-96)	квадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	(средне-квадратичное значение)	
Радиочастотное электромагнитное поле по ГОСТ 30804.4.3-2013 (IEC 61000-4-3:2006)	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1.2\sqrt{P}$, (от 80 до 800 МГц); $d = 2.3\sqrt{P}$, (от 800 МГц до 2,5 ГГц). где d - рекомендуемый пространственный разнос, м; P - номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем. Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот. Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком
Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не может быть определена расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения Кресло-коляски больше применимых уровней соответствия, то следует проводить наблюдения за работой Кресло-коляски с целью проверки ее нормального функционирования. Если в			

процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение Кресло- коляски.

Вне полосы частот от 150 кГц до 80 МГц следует обеспечить напряженность поля менее 3 В/м.

Примечания:

На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

3. Технические характеристики.

- вес коляски с АКБ 47,3кг.
- габариты в готовом для эксплуатации виде (ДхШхВ) 1140х590х1115мм.
- ширина сиденья 43 см
- глубина сиденья 43 см
- высота сиденья 50 см
- высота подлокотников регулируемая
- аккумуляторная батарея тяговая гелиевая RUTRIKE 6-DZM-20 12в, 18А/ч. 2шт.

(Рис.1)

- скорость передвижения вперед до 5 км/ч,
- скорость передвижения назад до 1км/ч
- масса перевозимого человека до 135 кг
- регулируемая по высоте спинка сиденья (до 100мм)
- регулируемая по углу наклона спинка сиденья от 90° до 120° (интервал 10°)
- съемные, откидывающиеся в стороны опоры для ног
- регулируемая по высоте и углу наклона подножка (опора стопы)
- боковая поддержка тела
- параллельно откидывающийся держатель пульта управления
- ремень безопасности
- пульт управления со звуковым сигналом, показывающим скорость движения, степень заряженности аккумуляторных батарей.
- для удобства предусмотрены подлокотники, которые легко могут подниматься при посадке- высадке пассажира.
- время зарядки: до 8 часов.
- электрическая коляска, при необходимости, может быть переведена в ручное управление
- электродвигатели: 250Вт х 2, 450Вт х 2
- пройденное расстояние 15-20км на одном заряде АКБ
- стояночный тормоз (дополнительная комплектация)
- антипрокидыватели
- зарядное устройство, входные характеристики: 100-220В (АС), 1,6А, выходные характеристики: 29,4В (DC), 2А, длина шнура: 2100 мм.

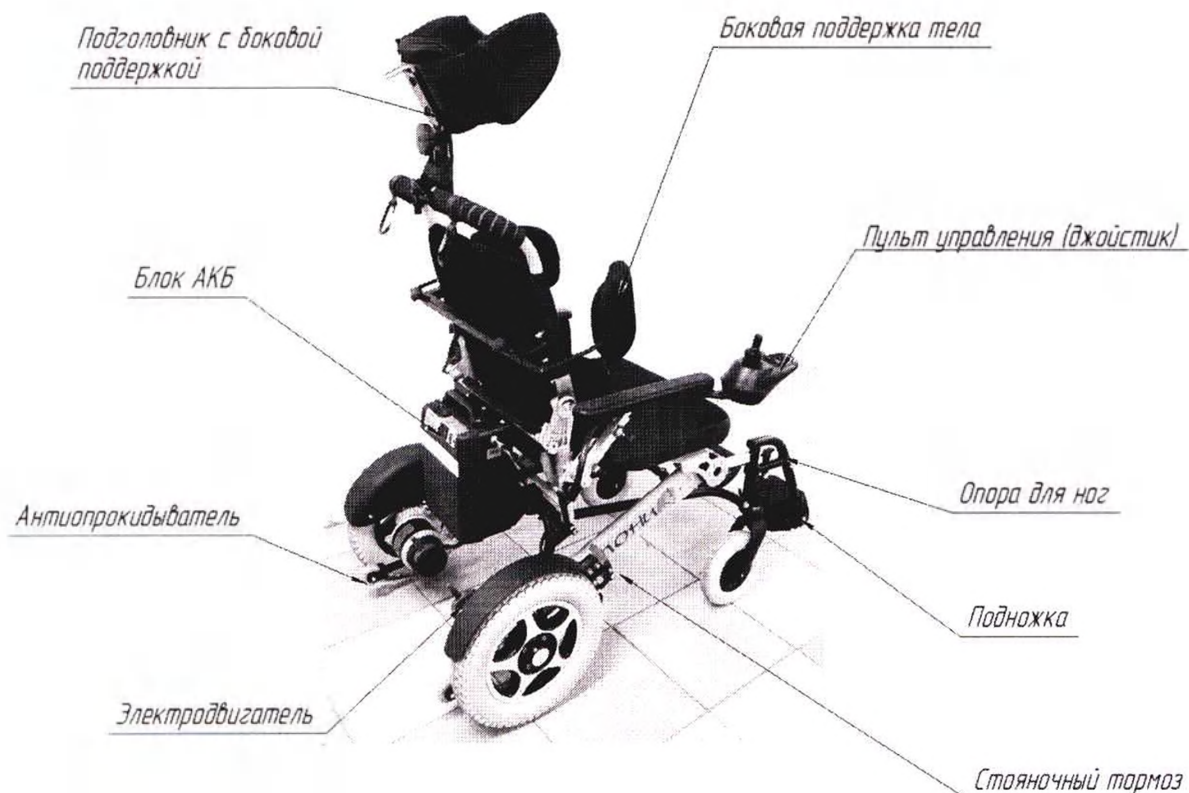


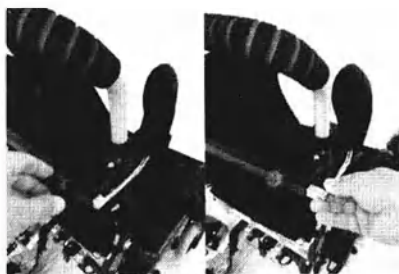
Рис. 3

4. Посадка пользователя в коляску

Благодаря своей модульной конструкции электрическая коляска предоставляет пользователю возможность удобной посадки в неё.

Посадку пользователя рекомендуется делать в следующей последовательности:

- электропитание коляски должно быть выключенным (Рис.17 кнопка "включение питания") чтобы избежать случайного задевания джойстика при посадке и самопроизвольного движения электроколяски, что может привести к травмам или повреждению коляски.
- электрическую коляску необходимо как можно ближе расположить к пользователю;
- необходимо перевести ручки электромагнитных муфт электродвигателей в положение "от себя", чтобы включился электромагнитный тормоз (Рис.5);
- заблокировать ведущие колеса стояночным тормозом (опустить рычаг стояночного тормоза вниз Рис.4 в комплектации со стояночным тормозом)
- поднять подлокотник вверх до упора потянув в сторону фиксатор (Рис.4), отведите опоры для ног в стороны или совсем их отстегните
- снимите боковую поддержку тела



- осуществите посадку пользователя в кресло-коляску, опустите подлокотники потянув в сторону фиксатор, сложите или пристегните опоры для ног
- пристегните ремень безопасности
- установите боковую поддержку тела
- включите систему управления (Рис.17 кнопка "включение питания")
- электрическая коляска готова к движению.

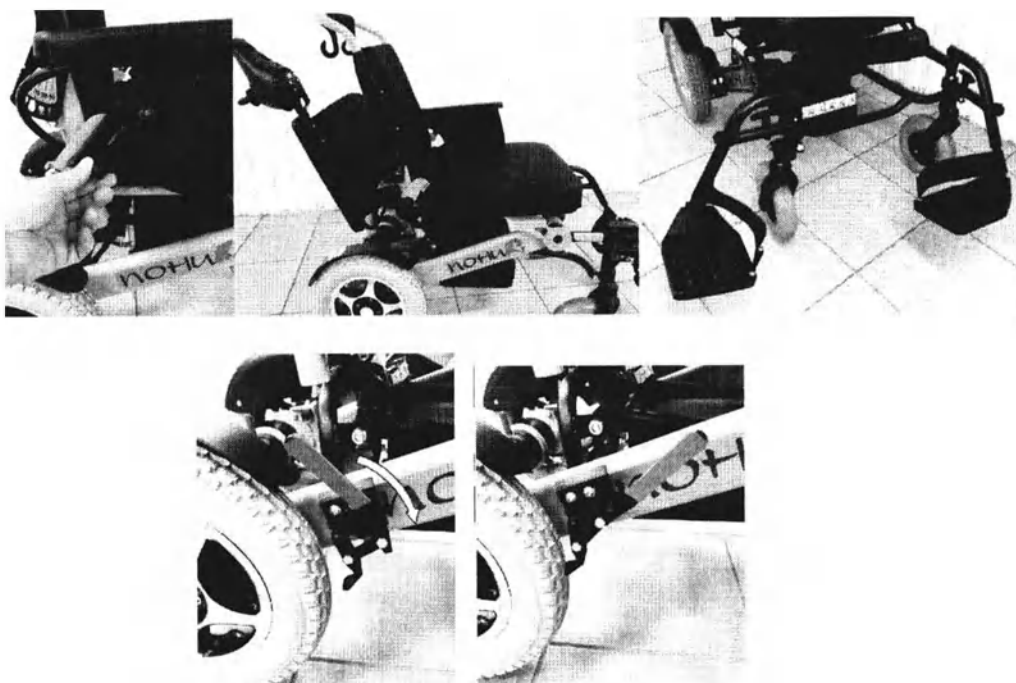


Рис.4

5. Высадка пользователя из коляски

Высадку рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- **выключите систему управления движением электрической коляски (Рис.17 кнопка "включение питания"), чтобы избежать случайного задевания джойстика при высадке и самопроизвольного движения электроколяски, что может привести с травмам или повреждению коляски.**
- ручки электромагнитной муфты должны находится в крайнем верхнем положении "на себя" для того чтобы электромагнитный тормоз был включен (Рис.5);
- заблокировать ведущие колеса стояночным тормозом (опустить рычаг стояночного тормоза вниз Рис.4 в комплектации со стояночным тормозом)

- отстегните ремень безопасности;
- поднимите тот или иной подлокотник потянув в сторону фиксатор, отведите опоры для ног в стороны или совсем их отстегните
- снимите боковую поддержку тела
- осуществите высадку пользователя из кресла-коляски;

6. Ручное управление

Предлагаемая электрическая коляска может быть при необходимости, переведена в ручное управление. В этом случае электрический привод отключается и передвижение пользователя на данном устройстве осуществляется сопровождающим лицом, управляя движением держась за спинку, расположенную сзади.

Делается это следующим образом :

- нажмите на ручку электромагнитной муфты "от себя" (рис.5), чтобы электромагнитная муфта была переведена в режим "сопровождения". Это позволит колёсам свободно вращаться, и таким образом, сопровождающее лицо может толкать коляску.

Внимание: такая возможность позволяет пользователю двигаться в нужном направлении, если вдруг что-то произошло с электроприводом.

Во время ручного управления не отключайте аккумуляторную батарею от системы управления, т.к. в таком случае при быстром движении может срабатывать электромагнитный тормоз.

Чтобы перейти снова на движение с помощью электропривода (режим "движение"), необходимо ручку электромагнитной муфты перевести на себя, включив таким образом электромагнитный тормоз.



Рис. 5

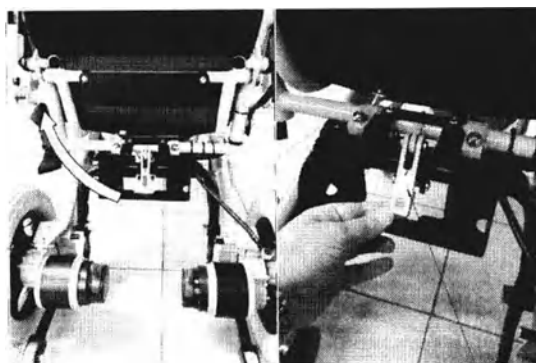
7. Складывание, раскладывание коляски.

Для транспортировки коляски в автомобиле, удобства ее длительного хранения, данная коляска может быть сложена в очень удобное состояние (Рис.7).

Перед тем как сложить электроколяску необходимо снять блок аккумуляторных батарей (см. раздел 15 данного руководства)

1. перед началом складывания подлокотники перевести в транспортное положение (Рис.9) потянув в сторону фиксатор подлокотника (Рис.4)

2. переместите спинку коляски в вертикальное положение (фиксатор наклона спинки находится в положении 90)
3. поверните опоры для ног внутрь электроколяски предварительно подняв вверх опоры стоп
4. снимите боковую поддержку тела
5. одной рукой откройте предохранительную защелку (Рис.6) , потянув ее вверх на себя, другой рукой наклоните спинку вперед к сиденью
6. удерживая одной рукой подушку сиденья, другой рукой возьмитесь за спинку сиденья и энергично переместите ее вперед, чтобы сложить (фиксатор войдет в зацепление со скобой крепления Рис.7)



Предохранительная защелка

Рис. 6



Рис. 7

Для того, чтобы коляску снова привести в исходное состояние, необходимо ее разложить.

Делается это следующим образом:

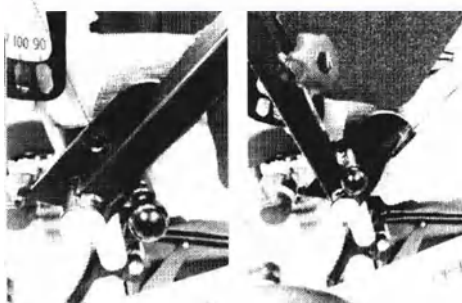


Рис. 8

1. при раскладывании следите чтобы подлокотники были в транспортировочном положении (Рис. 9)



Отверстие для фиксации подлокотника
в транспортном положении



Фиксатор подлокотника

Рис. 9

2. одной рукой потяните в сторону фиксатор складывания, другой рукой, взявшись за каркас спинки, потяните ее энергично вверх на себя
3. далее взявшись двумя руками за каркас спинки потяните ее вверх на себя, до срабатывания предохранительной защелки
4. разложите подножки (установите подножки если они были отстегнуты)
5. установите блок аккумуляторных батарей (см. раздел 15 руководства)

8. Транспортировка коляски и хранение

Для удобства транспортировки электроколяски ее необходимо сложить (См. раздел 7 руководства)

Перед тем как сложить электроколяску для транспортировки на автомобиле необходимо разъединить разъем (Рис.15) подсоединения системы управления к аккумуляторной батарее. Для этого необходимо открутить фиксирующее кольцо и потянуть разъем штекера на себя.

Для подключения системы управления к аккумуляторной батарее необходимо соединить разъемы (Рис.15) соблюдая правильность соединения (совмещая направляющие выступы в разъемах) и закрутить фиксирующее кольцо до упора.

Для уменьшения габарита электроколяски в сложенном положении переместите спинку коляски в вертикальное положение (фиксатор наклона спинки находится в положении 90)

Сложенная коляска может быть помещена в багажник любого автомобиля.

В случае длительного хранения, необходимо полностью зарядить батарею и поместить коляску в прохладное, сухое и вентилируемое помещение (место).

Внимание :

Следует помнить, что необходимо обязательно не реже одного раза в три месяца выполнять зарядку батареи, в зависимости от срока хранения, в противном случае может произойти естественная, чрезмерная разрядка батареи и она может выйти из строя.

Меры предосторожности при транспортировке и хранении:

- НЕ оставляйте кресло-коляску под дождем.
- НЕ используйте кресло-коляску в душе и не держите ее в ванной комнате во время принятия водных процедур.
- НЕ храните кресло-коляску во влажном помещении длительное время.
- ВСЕГДА проверяйте, чтобы защитная крышка бокса АКБ были плотно закреплены, соединительные провода не имели повреждений, а корпус джойстика не имел сколов и трещин, во избежание попадания воды.

9. Регулировка подлокотников

Для удобства пользователя, в электроколяске предусмотрена возможность регулировки подлокотников и обеспечения доступности к ним с любой стороны коляски.

Для откидывания подлокотника назад нужно потянуть в сторону фиксатор подлокотника и поднять его вверх до упора (Рис.10)



Рис.10

Для регулировки подлокотника по высоте и длине необходимо (Рис.11):

- ослабить винт фиксации регулировки подлокотника
- потянуть вверх и вперед за подлокотник
- выставить подлокотник на необходимой высоте и закрутить винт фиксации регулировки подлокотника до упора

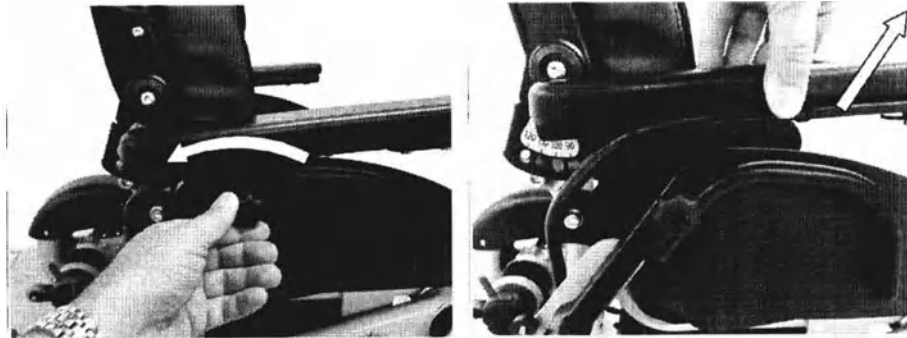


Рис. 11

Для снятия подлокотников необходимо (Рис.11)

- ослабить винт фиксации регулировки подлокотника
- потянуть вверх и вперед за верхнюю часть подлокотника
- вынуть верхнюю часть подлокотника из основания
- оставшееся основание подлокотника откинуть назад

Установку подлокотника произвести в обратной последовательности.

10. Регулировка спинки по углу наклона и высоте

Конструкция электроколяски "Пони" предусматривает регулировку спинки сиденья по углу наклона от 90° до 120° с интервалом 10° и высоте на 50мм или 100мм. На заводе изготовителе спинка сиденья установлена в среднее положение по высоте.

Для изменения угла наклона нужно потянуть рукой за ремень фиксации спинки (Рис.12) в результате чего фиксаторы выйдут из зацепления, и изменить угол наклона спинки

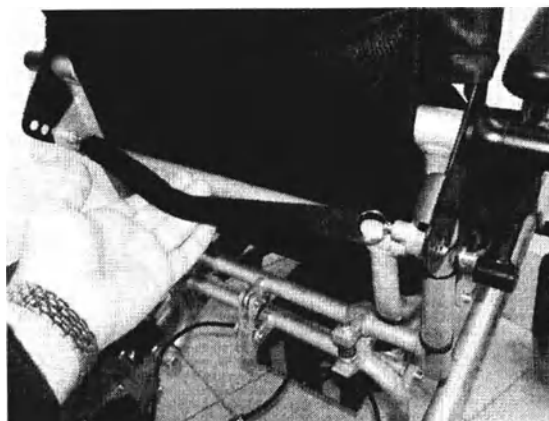


Рис. 12

Для изменения высоты спинки сиденья необходимо выполнить следующие действия (Рис.13):

- отстегнуть подушку спинки сиденья от основания
- отстегнуть основание спинки сиденья от каркаса
- открутить 4 винта крепления каркаса спинки сиденья (в зависимости от исполнения винты могут быть сбоку или спереди)
- переместить каркас спинки сиденья на нужную высоту и закрутить винты
- закрепить основание и подушку спинки сиденья

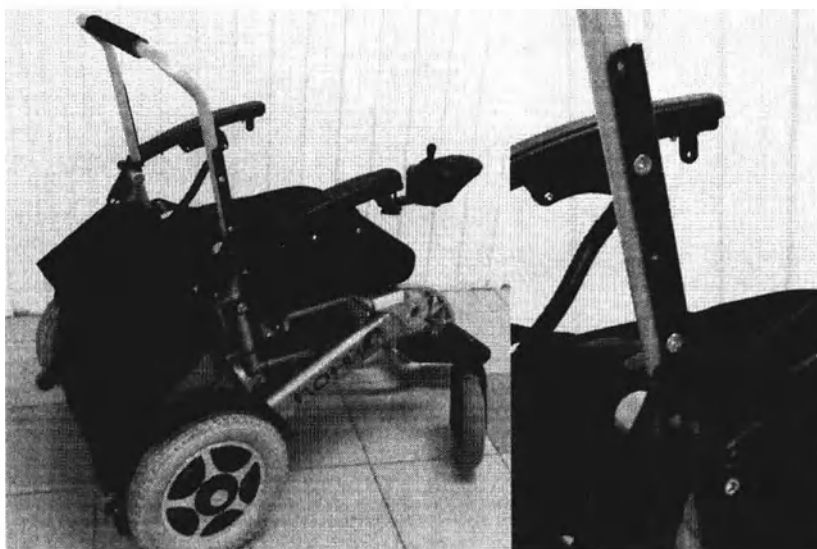


Рис. 13

11 Регулировка сиденья по углу наклона

В конструкции электроколяски предусмотрена регулировка угла наклона основания сиденья.

Для регулировки угла наклона сиденья необходимо (Рис.13.1):

- ослабить винты оси вращения основания сиденья
- открутить винты регулировки угла наклона основания сиденья
- выставить основание сиденья на необходимый угол наклона и закрутить винты регулировки угла наклона основания сиденья до упора
- закрутить до упора винты регулировки оси вращения основания сиденья.

*Винт оси вращения
основания сиденья*

*Винт регулировки
угла наклона основания сиденья*



Рис. 13.1

12. Установка и подключение пульта управления

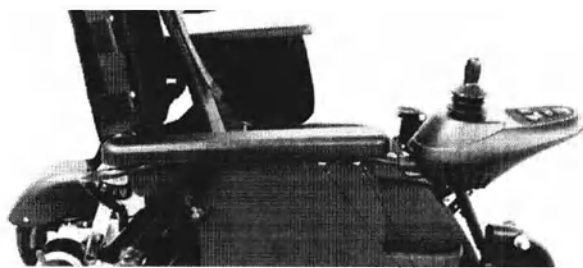
Для управления движением электроколяски в её конструкции предусмотрен пульт управления с джойстиком, который может быть установлен как справа так и слева от пользователя, в зависимости от его возможностей. Контроллер встроен в корпус пульта управления.

Пульт управления с джойстиком устанавливается по желанию покупателя справа или слева от пользователя на заводе изготовителя электроколяски т.к. это требует разной прокладки электропроводов от блока аккумуляторной батареи до пульта управления.

Для перестановки пульта управления на другой подлокотник электроколяски необходимо:

- отсоединить разъем подключения системы управления (Рис.15)
- обрезать пластиковые хомуты крепления жгута проводов к каркасу электроколяски
- открутить винты крепления кронштейна ПУ (Рис.14)
- переставить пульт управления с кронштейном на другой подлокотник и закрепить его винтами к каркасу подлокотника
- закрепить жгут проводов к каркасу электроколяски новыми пластиковыми хомутами по аналогии с заводской установкой, только с другой стороны каркаса электроколяски
- соединить разъем подключения системы управления соблюдая правильность соединения (совмещая направляющие выступы в разъемах) и закрутить фиксирующее кольцо до упора. (Разъемы подключения системы управления находятся с 2-х сторон корпуса АКБ. Если пульт управления находится на левом подлокотнике то подключать нужно к левому разъему АКБ, если пульт управления находится на правом подлокотнике то подключать нужно к правому разъему АКБ)

Для регулировки пульта управления (ПУ) по длине необходимо открутить винты крепления кронштейна ПУ и переместить на необходимую длину, затем вставить винты обратно и закрутить до упора.



Винты крепления кронштейна ПУ

Рис. 14

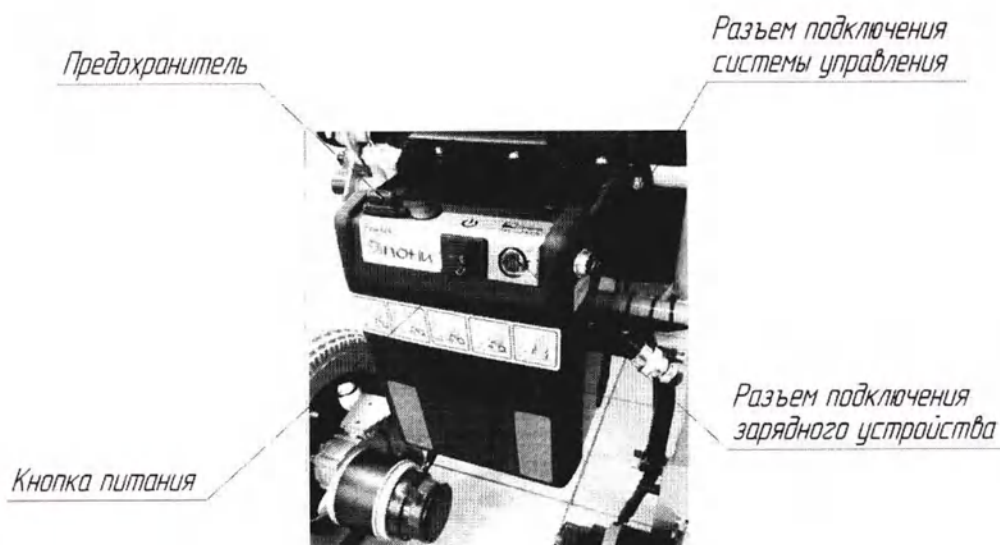


Рис. 15

13. Опора для ног (подножка)

Для удобства посадки или высадки пользователя в кресло-коляску в конструкции предусмотрены съемные опоры для ног которые могут также откидываться в стороны. Подножки опор для ног могут регулироваться по высоте и углу наклона (Рис.16).

Для регулировки подножки по высоте необходимо открутить фиксатор подножки по высоте (Рис. 16), переместить подножку на необходимую высоту и затем закрутить фиксатор до упора.

Для регулировки фиксатора по углу наклона необходимо ослабить фиксатор подножки по углу наклона (Рис. 16), повернуть подножку на необходимый угол и затем закрутить фиксатор до упора.

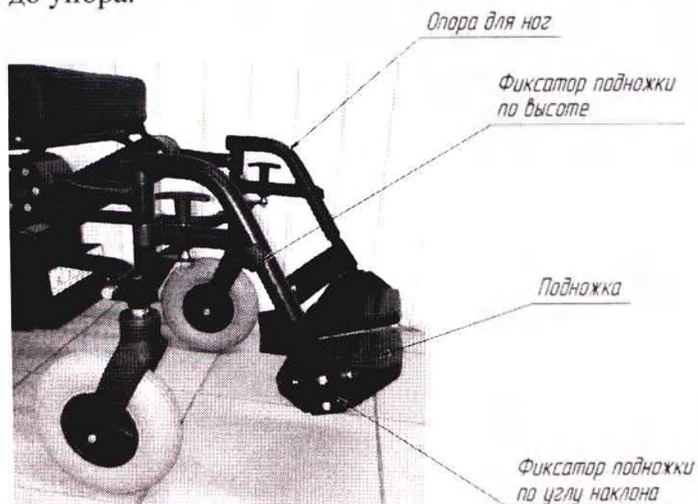


Рис. 16

Для откидывания опоры для ног в сторону необходимо потянуть вверх рычаг-фиксатор (Рис. 16.1) и отвести опору для ног в сторону.

Для снятия опоры для ног необходимо после откидывания ее в сторону на 90 градусов потянуть вверх (Рис.16.1) после чего опора для ног отсоединится от электроколяски.

Для установки опоры для ног на электроколяску выполнить действия в обратном порядке. (Снятие и установка опор для ног производится только тогда когда они откинута в стороны на)

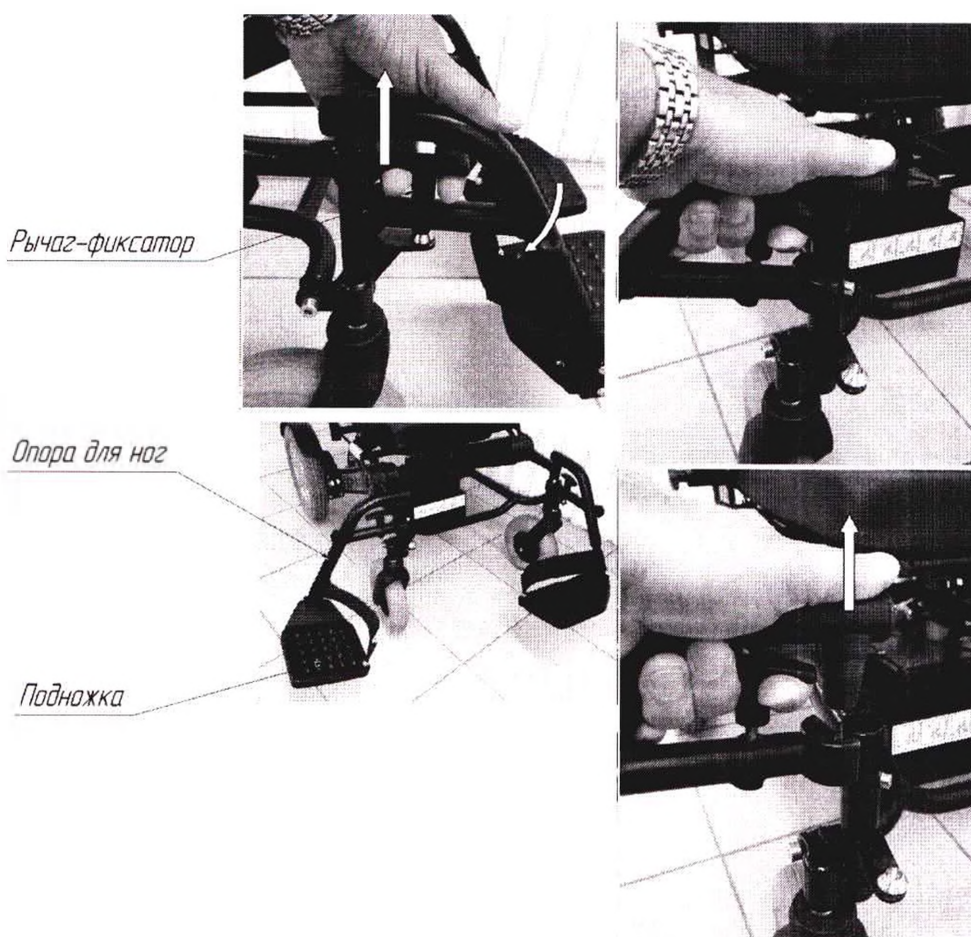


Рис. 16.1

14. Пользование пультом управления

Пульт управления используется для обеспечения направления движения, контроля за состоянием зарядки, контроля скорости движения.

Внимание:

Перед началом нормальной эксплуатации пользователю следует отработать навыки вождения на открытой, ровной и безопасной площадке.

1. Движение вперед и парковка.

(Перед началом движения убедитесь, что разъем (Рис.15 соединен. Если разъем разъединен то соедините его совмещая направляющие выступы в корпусах разъема и затем закрутите до упора фиксирующее кольцо).

Включите систему управления нажав кнопку включения питания (Рис.17).

Запрещается одновременно нажимать кнопку включения питания и двигать джойстик в какую-либо сторону. Это может привести к сбою в системе управления.

Для движения вперед, слегка подайте джойстик «от себя», начните движение.

Для остановки, отпустите джойстик.

2. Движение назад.

Во избежание столкновений, перед началом движения назад, нужно знать, что находится сзади за электроколяской. Убедитесь что сзади все свободно.

Слегка подайте джойстик «на себя», начните движение.



Рис. 17

Внимание:

В случае неожиданного появления препятствия немедленно верните джойстик в среднее положение, электроколяска остановится.

3. Выполнение поворотов.

Для поворота, слегка подайте джойстик влево или вправо и во избежание столкновения, следите за ситуацией в направлении движения

4. Движение по извилистой дороге.

Слегка подайте джойстик в направлении поворота дороги. Потренируйтесь в регулировании скорости.

5. Ускоренное движение.

Полностью нажмите джойстик а направлении движения. Если чувствуете, что не в состоянии полностью контролировать движение, верните джойстик в среднее положение.

6. Движение по небольшим бордюрам.

Подайте слегка джойстик в сторону бордюра и медленно его преодолевайте. Высота бордюра не должна быть выше 4см.

7. Движение на подъем

Держите тело наклонённым вперед, чтобы стабильно сохранять центр тяжести и уменьшить вероятность проскальзывания колес. Рекомендуется не преодолевать уклон более 11°.

8. Движение по тротуарам.

Передвижение пользователя на электроколяске должно осуществляться преимущественно по тротуарам и избегать выезда на проезжую часть дороги. В случае

необходимости пересечения улицы, делать это необходимо на специально обозначенных пешеходных переходах. Необходимо следить за тем, чтобы не создавать помех автолюбителям. После пересечения улицы (дороги), движение необходимо продолжать по тротуару.

15. Снятие и установка блока аккумуляторных батарей (АКБ).

Для облегчения электроколяски при перевозке в конструкции предусмотрена возможность снятия блока аккумуляторных батарей.

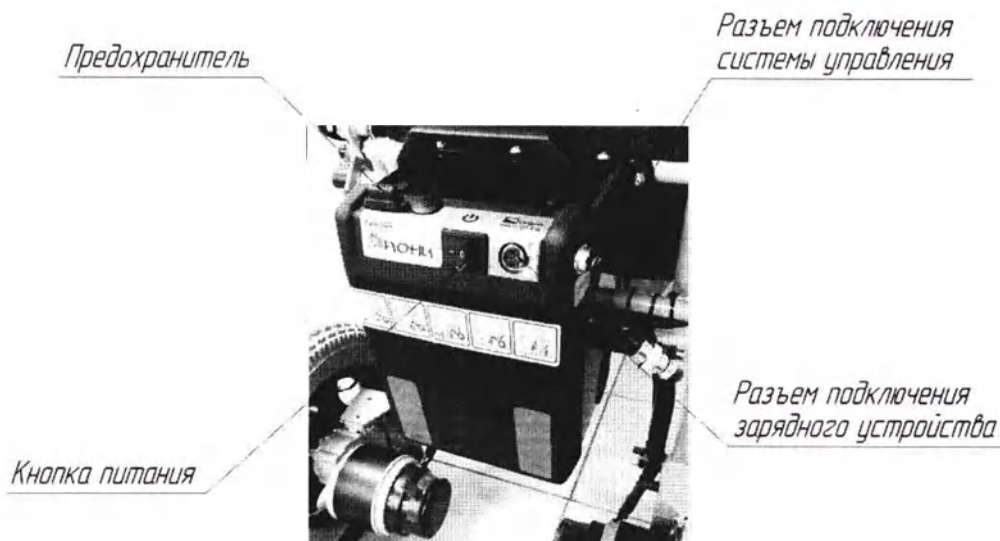


Рис. 18

Для снятия блока аккумуляторных батарей необходимо (Рис.19):

- кнопку питания перевести в положение "0"
- отсоединить разъем подключения системы управления открутив фиксирующее кольцо
- взявшись одной рукой за ручку АКБ а другой рукой придерживая снизу потянуть блок АКБ вверх
- снять блок АКБ с крепежных пластин

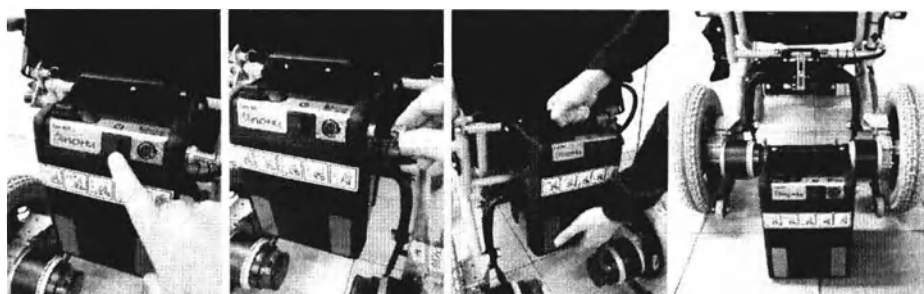


Рис. 19

Для установки блока аккумуляторных батарей необходимо (Рис.20):

- взявшись одной рукой за ручку АКБ а другой рукой придерживая снизу установить блок АКБ на специальный пластину крепления АКБ зацепив кронштейны на блоке АКБ с пластиной на электроколяске
- выступ в нижней части блока АКБ должен зайти в зацепление с пазом кронштейна на электроколяске
- соединить разъем подключения системы управления соблюдая правильность соединения (совмещая направляющие выступы в разъемах) и закрутить фиксирующее кольцо до упора. (разъемы подключения системы управления находятся с 2-х сторон корпуса АКБ. Если пульт управления находится на левом подлокотнике то подключать нужно к левому разъему АКБ, если пульт управления находится на правом подлокотнике то подключать нужно к правому разъему АКБ)
- кнопку питания перевести в положение "1"

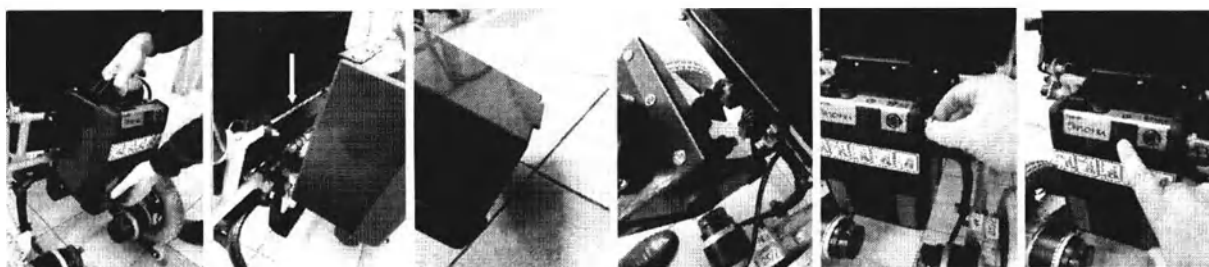


Рис. 20

16. Зарядка аккумуляторной батареи.

Внимание:

Перед каждым выездом на электрической коляске за пределы дома, необходимо выполнить полную зарядку или подзарядить блок аккумуляторных

Для проведения зарядки в комплекте поставки электроколяски предусмотрено зарядное устройство.

Не допускается зарядка либо подзарядка аккумуляторных батарей другим зарядным устройством отличающегося по характеристикам от штатного в комплекте поставки.

Запрещается разбирать корпус аккумуляторной батареи, извлекать ее из корпуса.

В случае выхода из строя зарядного устройства или аккумуляторной батареи обратитесь в сервисный центр или к поставщику электроколяски.

Для зарядки АКБ в составе электроколяски необходимо:

1. Убедитесь что кнопка питания (Рис.17) находится в положении "1". Если кнопка питания находится в положении "0" зарядка блока АКБ производится не будет.
2. Вставьте штекер (штепсельный разъем) зарядного устройства в гнездо пульта управления, как показано на Рис.21, следя за правильной ориентацией разъема.
3. Подключите зарядное устройство к электрической розетке, при этом включится световой индикатор (на зарядном устройстве):
 - красный свет означает, что батарея заряжается;
 - зеленый свет означает, что батарея полностью заряжена.



Рис 21

Для зарядки блока АКБ отдельно от электроколяски необходимо:

1. Снять блок АКБ (раздел 15 данного руководства)
2. Вставьте штекер (штепсельный разъем) зарядного устройства в гнездо разъема подключения зарядного устройства, следя за правильной ориентацией разъема. Кнопка питания должна находиться в положении "1" (Рис.17)
3. Подключите зарядное устройство к электрической розетке, при этом включится световой индикатор (на зарядном устройстве):
 - красный свет означает, что батарея заряжается;
 - зеленый свет означает, что батарея полностью заряжена.

17. Устранение сбоев системы управления

Электроколяска имеет надежную систему управления, но иногда, при эксплуатации коляски, по разным причинам могут возникать электронные сбои, которые можно устранить собственными силами по прилагаемой ниже инструкции.

Во время эксплуатации электроколяски, в результате тряски и вибраций, разъемы идущие от АКБ и электродвигателей к блоку управления могут быть ослаблены, в результате чего в электронной системе могут происходить сбои (отключение электродвигателей, треск, шум, мигание кнопок и индикаторов пульта управления и т.д.). Поэтому, если произошел какой-либо электронный сбой, в первую очередь, проверьте надежность соединения электродвигателей и АКБ с блоком управления. Они должны быть плотно вставлены друг в друга и зафиксированы соединительной гайкой до упора.

	Вид сбоя	Сигнализа ция сбоя	Порядок устранения сбоя
	Нарушение соединения электрической цепи	Светодиод ы не горят Сигналов нет	Включить питание, проверить все соединения, в случае необходимости заменить предохранитель.
	Сбой работы контроллера	2 + 1 звуковой сигнал	Выключить и снова включить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения двигателей и АКБ с блоком управления. При отсутствии звуковых

			сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе правого электродвигателя	2 + 2 звуковых сигнала	Выключить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения правого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. При выявлении отклонений обеспечить плотное примыкание и надежное крепление. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе правого электромагнитного тормоза	2 + 3 звуковых сигнала	Выключить кнопку «включение питания». Перевести рычаги электромагнитных муфт электродвигателей из режима «сопровождения» в режим «движение», потянув их на себя. Проверить надежность соединения правого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе левого электродвигателя	2 + 4 звуковых сигнала	Выключить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения левого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. При выявлении отклонений обеспечить плотное и надежное крепление. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе левого электромагнитного тормоза	2 + 5 звуковых сигналов	Выключить кнопку «включение питания». Перевести рычаги электромагнитных муфт электродвигателей из режима «сопровождения» в режим «движение», потянув их на себя. Проверить надежность соединения левого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Пульт управления находится в защите от перегрузки по току	2 + 6 звуковых сигналов	Проверить, не заклинило ли механизм привода левого и правого двигателя. Проверить уровень тока в цепи амперметром. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Отсутствие соединения	2 + 7 звуковых сигналов	Выключить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения АКБ к блоку управления. Проверить надежность соединения двигателей с блоком управления.

			При выявлении отклонений обеспечьте надежное крепление. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Низкий заряд АКБ или сбой работы контроллера	2 + 8 звуковых сигналов 2 + 9 звуковых сигналов	Выключить кнопку «включение питания». Полностью зарядить АКБ. Проверить надежность соединения АКБ к блоку управления. При выявлении отклонений обеспечьте надежное крепление. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.

Внимание!

Производитель снимает с себя ответственность и гарантийные обязательства в случае неправильной работы электроколяски вследствие неквалифицированного вмешательства в настройку системы управления, а так же в случае самостоятельной разборки пульта управления электроколяски.

Если Вы не можете выполнить инструкции самостоятельно, обратитесь в специализированный сервисный центр

18. Техническое обслуживание и уход

Рекомендуется ежемесячно проверять соединения передних колес, подножек, приводных колес на отсутствие люфтов, степень загрязнения подшипников, давление в шинах, степень износа деталей складной рамы, резьбовые соединения; проводить визуальный контроль быстроизнашивающихся деталей (покрышек колес, подшипников)

Обладая определенными техническими навыками, Вы сможете самостоятельно проводить обслуживание узлов коляски, способствуя их безотказной работе:

- Приводные и передние колеса, перед каждым использованием электроколяски, необходимо осматривать на предмет повреждения и чистить от грязи. Очищайте покрышки и пластиковую поверхность неагрессивными чистящим средством.

Движущиеся части слегка смазывайте машинным маслом.

- При попадании на коляску воды необходимо вытереть ее насухо.

- Избегайте попадания на коляску морской воды. Если это все же случилось, смойте соль салфеткой, смоченной в пресной воде, затем вытрите коляску насухо.

- Периодически (раз в неделю) проверяйте затяжку резьбовых соединений. Любые резьбовые соединения не должны крутиться от руки без сопротивления.

Чрезмерное попадание воды на пульт управления и контроллер (коробка джойстика) может сказаться негативно на их работе.

Регулярно проверяйте чехол джойстика и панель управления на наличие повреждений

19. Гарантийные обязательства, требования к утилизации

19.1 Поставщик гарантирует нормальную работу электроколяски в течении 12 месяцев со дня продажи, на аккумуляторные батареи 6 месяцев, на джойстик 3 месяца, при условии ее правильной эксплуатации и хранения, в соответствии с настоящим руководством.

Гарантия не распространяется:

- на износ и старение материалов (повреждение лакокрасочного покрытия, износ шин, обивки сиденья и спинки, подлокотников и т.д.)
- на субъективные ощущения, при отсутствии функциональных проблем.

Потребитель лишается прав на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- при нарушении правил эксплуатации.
- при наличии механических повреждений наружных частей электроколяски, во время гарантийного срока.
- несанкционированные модификации конструкции

Поставщик во время гарантийного срока бесплатно заменяет пришедшие в негодность детали и узлы при получении акта-рекламации. Акт-рекламация заполняется представителем эксплуатирующей организации с указанием:

- времени и места составления акта;
- Ф.И.О лиц, составляющих акт, с указанием занимающих должностей, продолжительности и интенсивности эксплуатации;
- возможных причин выхода из строя и сопутствующих обязательств.

Вместе с актом, эксплуатирующая организация направляет в адрес поставщика, вышедшую деталь или узел для изучения причин выхода из строя и принятия мер для его замены.

Поставщик в трехдневный срок со дня получения акта-рекламации, письменно уведомляет потребителя о принятии (не принятии) акта и сроках устранения неисправностей.

19.2. Требования к утилизации и охране окружающей среды

Кресла-коляски не содержат вредных веществ и компонентов, представляющих опасность для здоровья людей и окружающей среды в процессе и после окончания срока службы. По истечению срока службы или списания в результате выхода из строя кресла-коляски подлежат утилизации. Утилизацию следует проводить как отходы класса А по СанПиН 2.1.7.2790-10

(эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО).

По вопросу утилизации аккумуляторной батареи обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть элементы питания для экологически безопасной переработки.

ЭЛЕКТРОКОЛЯСКА "ПОНИ-135С-1" , "ПОНИ-135А-1"

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Дата покупки отмечается продавцом в гарантийном талоне
2. При отсутствии такой отметки срок гарантии исчисляется с даты изготовления изделия
3. В случае обнаружения неисправностей в изделии в гарантийный период, покупатель может обратиться к продавцу для ремонта только при наличии настоящего талона

Серийный номер _____

Соответствует ТУ 32.50.50-005-48098511-2020

Дата выпуска " ____ " _____ 20 ____ г.

Дата продажи " ____ " _____ 20 ____ г.

Продавец _____

Покупатель _____

Начальник ОТК _____

Подпись _____

Изготовитель ООО "Подъем"

г. Тольятти, Московский пр-т, 12г.

Прошито 35 лист 26
ООО "Подъем" Директор
Перевезенцев С.Н.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО "ПОДЪЕМ"
Перевезенцев С.Н.



(подпись)

М.П.

«19» января 2023 г.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кресло- коляска с электрическим приводом ПОНИ 135 по ТУ 32.50.50-005-48098511-2020, варианты исполнения:

Издание третье

«ПОНИ-135С-2», «ПОНИ-135А-2»



ООО "Подъем"
Тольятти

Оглавление

руководства по эксплуатации

1. Предисловие (введение).
 - 1.1 Распаковка и сборка электроколяски
2. Инструкция по технике безопасности.
3. Технические характеристики
4. Посадка пользователя в коляску
5. Высадка пользователя из коляски
6. Ручное управление.
7. Складывание, раскладывание коляски.
8. Транспортировка и хранение.
9. Регулировка подлокотников.
10. Регулировка сиденья, спинки и подножек по углу наклона
11. Регулировка спинки по высоте
12. Опоры для ног (подножки)
13. Установка и подключение пульта управления
14. Пользование пультом управления
15. Блок аккумуляторных батарей
16. Устранение сбоев системы управления
17. Техническое обслуживание и уход
18. Гарантийные обязательства
19. Требования к утилизации и охране окружающей среды

1. Введение.

Данное руководство распространяется на медицинское изделие Кресло- коляска с электрическим приводом ПОНИ 135 по ТУ 32.50.50-005-48098511-2020, варианты исполнения: "ПОНИ-135С-2", "ПОНИ-135А-2" (далее: Электрическая коляска, электроколяска, коляска). Полный состав изделия указан в Приложении к данному руководству по эксплуатации.

Электрическая коляска, производимая в России на предприятии ООО «ПОДЪЕМ» представляет собой качественный продукт, обеспечивающий передвижение людей с ограниченными возможностями путем универсального использования в повседневной жизни.

Перед тем, как начать пользоваться этой электрической коляской, необходимо внимательно прочесть руководство по ее эксплуатации.

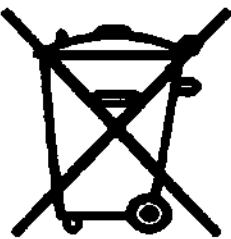
Данная коляска предназначена исключительно для людей, которые не могут передвигаться самостоятельно вообще или имеют проблемы по самостоятельному передвижению.

Данная модель может быть использована как в помещении, так и вне его, так как она достаточно компактна и маневренна.

Коляска легко складывается, что позволяет ее легко транспортировать в любом типе легкового автомобиля, об этом будет более подробно описано ниже.

Степень защиты IP: IP54 - электроустановки коляски; IP21 - зарядного устройства; IP64 – пульт управления, который является рабочей частью.

В данном руководстве используются следующие символы, которые служат для напоминания пользователю о существующих опасностях и информации, требующей особого внимания.

	Обратитесь к руководству по эксплуатации
IP64	Степень защиты от влаги и пыли
	Утилизация компонентов электрической коляски и аккумуляторов вместе с бытовыми отходами запрещена;
	Рабочая часть типа BF

Показания: Выраженные нарушения функций верхних конечностей (преимущественно двусторонние) вследствие заболеваний, деформаций и парезов верхних конечностей (амплитуда активных движений в плечевом и локтевом суставах не

превышает 13-20 градусов, лучезапястном - 9 - 14 градусов, ограничено противопоставление первого пальца (первый палец достигает ладонной поверхности на уровне основания второго пальца); при кулачном схвате пальцы отстоят от ладони на 3 - 4 см; невозможность схвата мелких и длительное удерживание крупных предметов; снижение мышечной силы верхней конечности до 2 баллов; атрофия мышц плеча на 6 - 6,5 см, предплечья - на 3,5 - 4 см) в сочетании со стойкими выраженными или значительно выраженными нарушениями статодинамических функций вследствие: заболеваний, последствий травм, деформаций нижних конечностей, таза и позвоночника включая врожденные и ампутационные культы одной или обеих нижних конечностей (культи обоих бедер или обеих голеней), множественные пороки развития, системные заболевания костно-мышечной системы (хондродисплазия, болезнь Вролика); заболеваний, последствий травм центральной, периферической нервной системы; болезней системы кровообращения (хроническая сердечная недостаточность ПБ стадии, III функциональный класс) или болезней органов дыхания (дыхательная недостаточность II степени в сочетании с хронической сердечной недостаточностью II стадии) приводящих к стойким выраженным нарушениям функций кровообращения, дыхания

Противопоказания: Абсолютные медицинские противопоказания: последствия заболеваний травм и дефектов, приводящие к прогрессированию патологического процесса в положении инвалида сидя. Относительные медицинские противопоказания: отсутствие или значительное ограничение движения обеих верхних конечностей; стенокардия IV функциональный класс; хроническая сердечная недостаточность III стадии, IV функциональный класс; болезни органов дыхания (дыхательная недостаточность III степени в сочетании с сердечной недостаточностью любой стадии); болезни органов пищеварения

(недостаточность функции печени III стадии с портальной гипертензией и асцитом); болезни мочеполовой системы (хроническая почечная недостаточность III, IV стадии); злокачественные новообразования (IV клиническая группа); психические расстройства с тяжелой или глубокой умственной отсталостью, деменцией.

Кресло-коляска используется в бытовых условиях, а также в лечебно-профилактических учреждениях, санаториях, амбулаториях и восстановительно-реабилитационных центрах.

Побочные действия: При соблюдении требований руководства по эксплуатации отсутствуют.

1.1. Распаковка и сборка электроколяски

При поставке электроколяска находится в сложенном состоянии (Рис. 1).

Боковая поддержка тела, блок АКБ, подножки (комплектация с отдельными подножками) и подлокотники сняты с электроколяски.

Кресла-коляски должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50444-2020, ГОСТ Р 51632-2014, ГОСТ 30324.0-95/ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р ИСО 7176-1-2018, ГОСТ Р ИСО 7176-2-2019, ГОСТ Р ИСО 7176-3-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-4-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-5-2010, ГОСТ Р ИСО 7176-6-2005, ГОСТ Р ИСО 7176-7-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-8-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-9-2014, ГОСТ Р ИСО 7176-10-2012, ГОСТ Р ИСО 7176-14-2012, ГОСТ Р ИСО 7176-15-2007, ГОСТ Р ИСО 7176-21-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-25-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-26-2011, ГОСТ Р 58507-2019 и Техническому регламенту Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Основные эксплуатационно-технические характеристики кресла-коляски должны соответствовать таблице 2 по ГОСТ Р ИСО 7176-4-2015, ГОСТ Р ИСО 7176-5-2010, ГОСТ Р ИСО 7176-6-2005, ГОСТ Р ИСО 7176-7-2015, ГОСТ Р 58507-2019.

№ п/п	Описание, характеристики	Значения
1.	Основные размеры и параметры:	
2.	Материал рамы	«ПОНИ-135С-2» - сталь; «ПОНИ-135А-2» - алюминий
3.	Снаряженная масса (без учёта аккумулятора)	«ПОНИ-135С-2» не более 55кг; «ПОНИ-135А-2» не более 45 кг.
4.	Масса перевозимого человека	до 135 кг
5.	Габаритные размеры в готовом для эксплуатации виде (длина, ширина, высота)	(1230x595x1000) мм ± 5 мм
6.	Габаритные размеры в сложенном виде (длина, ширина, высота)	(830x595x600) мм ± 10 мм
7.	Размеры сиденья (длина, ширина)	(430x400) мм ± 10 мм
8.	Высота посадки	500 мм ± 5 мм
9.	Высота подлокотника	(180 – 245) мм ± 10 мм
10.	Угол наклона сиденья	(6,0 – 30)° ± 10%
11.	Угол наклона подножки	(120 – 160)° ± 5°
12.	Высота спинки	440 мм ± 10 мм
13.	Расстояние от подлокотника до спинки	не более 450 мм
14.	Угол наклона спинки от вертикали	Не более 45°
15.	Длина подножек	450 мм ± 20 мм
16.	Значения усилий, необходимых для фиксации, не более	- для складывания (раскладывания) кресла-коляски – 60 Н; - для закрепления спинки – 80 Н (при этом спинка не должна откидываться при приложении усилия 200 Н); - для регулирования длины и угла наклона подножки – 100 Н
17.	Скорость передвижения вперед	до 5 км/ч, с плавной регулировкой от 0 км/ч до 5 км/ч
18.	Скорость передвижения назад	до 1 км/ч
19.	Запас хода	15-20 км
20.	Максимальный угол преодолеваемого уклона (на подъём)	12°
21.	Боковой увод от «нулевой» линии на пути	не более 500 мм

	длиной 3 м	
22.	Минимальная ширина при развороте	не более 1100 мм
23.	Ширина вращения	не более 1150 мм
24.	Клиренс	не менее 50 мм
25.	Динамическая устойчивость при подъеме	Не менее 10°
26.	Статическая устойчивость	в продольном направлении движения вперед и назад, а также боковой статической устойчивостью не менее 10°
27.	Усилие вращения на горизонтальной оси без заеданий	не более 3,5 Н
28.	Усилие не проворачивания в заторможенном состоянии	(150±1) Н
29.	Значение усилия, необходимого для перемещения нагруженного манекеном Кресла-коляски, движущегося со скоростью 1 м/с	110 Н ± 10%
30.	Тип тормоза	электромагнитный
31.	Стояночная тормозная система	надежное удержание нагруженного кресла-коляски в заторможенном состоянии на плоскости с уклоном до 10°.
32.	Минимальный тормозной путь при максимальной скорости - при прямолинейном движении, мм: - при реверсивном движении, мм: - в аварийном режиме, мм:	1200 ± 50 450 ± 50 550 ± 50 мм
33.	Тип колёс (давление в шинах колес), не более	Передние колеса - литые; пневматические (2,4 атм); Задние колеса – пневматические (2,4 атм)
34.	Высота преодолеваемого бордюра	4,0 см ± 1 см
35.	Уровень шума при движении	Менее 75 дБ (по шкале А)
36.	Уровень звукового давления устройства звуковой сигнализации	Более 75 дБ (по шкале А)
37.	Режим работы	Продолжительный (максимальное время работы привода без выключения 11 ч)
38.	Время установления рабочего режима	10 с ± 5 с
39.	Устройства для преодоления бордюра	нет
40.	Устройства против опрокидывания	только назад

41.	Электрические характеристики:	
42.	Питание изделия	Тяговая гелиевая батарея для электротранспорта RUTRIKE 6-DZM-20 12В 18Ач(с20) 2шт
43.	Рабочее напряжение	24 В $\pm 10\%$, постоянного тока
44.	Емкость	Не менее 12А ч
45.	Мощность электродвигателей	2 двигателя каждый по 250 Вт 2 двигателя каждый по 450Вт
46.	Зарядка аккумулятора	от автономного зарядного устройства, полный цикл заряда аккумулятора не более 8 часов (при зарядке аккумулятора эксплуатация запрещена)
47.	Время автономной работы до заряда батареи	не менее 10 ч
48.	Зарядное устройство	Питание: электрическая сеть переменного тока, однофазная, напряжение на входе: 115/230 В и частотой 50/60 Гц, 2.7/1.7 А; Напряжением на выходе: 29,4 В постоянного тока, 2 А

Риски применения

№ п/п	Характер опасности	Меры предосторожности или минимизация риска
1	Электрические опасности (ток утечки на корпус, ток утечки на землю, нарушение электроизоляции, скачок напряжения, разрыв шнура питания или адаптера) могут привести к поражению пользователя электрическим током, а также нарушению работы изделия.	1. Не открывайте корпус блока питания включенного кресла-коляски. 2. Перед перемещением кресла-коляски отключите ее от электросети.
2	Помехи в работе кресла-коляски в результате нахождения поблизости прибора, излучающего электромагнитное излучение.	Используйте кресло-коляску в соответствии с требованиями раздела «Информация об электромагнитной совместимости и помехах» настоящего Руководства.
3	Причинение вреда пациенту в результате износа элементов конструкции кресла-коляски.	Периодически проводите техническое обслуживание кресла-коляски.
4	Причинение вреда пользователю в результате неосторожного обращения с креслом-коляской.	1. Перед применением внимательно изучите настоящее Руководство. 2. Не создавайте трудностей при работе с разъединительным устройством (вилка шнура питания или адаптера). 3. Не вносите какие-либо изменения в конструкцию кресла-коляски. 4. В случае возникновения неисправности незамедлительно выключите кресло-коляску и свяжитесь с авторизованным сервисным центром.

- установить подлокотники с пультом управления на основание подлокотника (см.раздел 9). Основание подлокотника находится в транспортном положении (Рис.4.2).

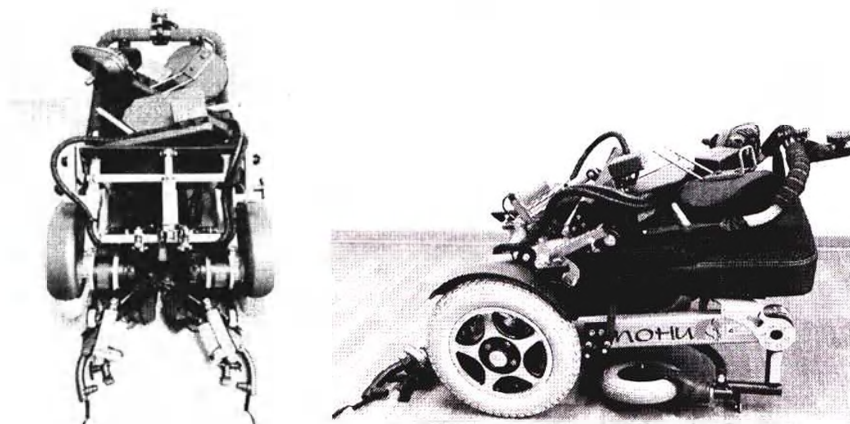


Рис. 1

- удерживая в отжатом положении фиксатор складывания (см. Рис.2) разложить электроколяску потянув вверх за каркас спинки электроколяски (см.раздел 7)

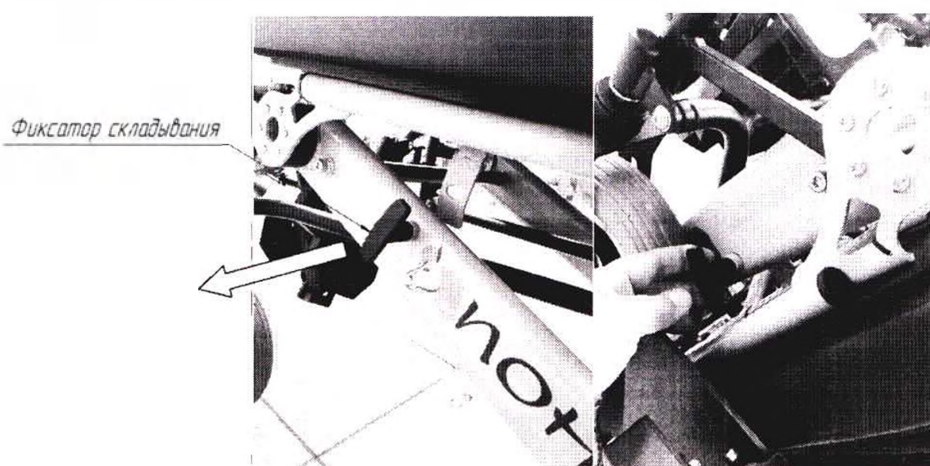


Рис. 2

- установите опоры для ног (подножки) (см.раздел 12)
- установить блок аккумуляторных батарей (см.раздел 14).
- подключить систему управления к блоку АКБ с помощью разъемов (Рис.15).
- установите подголовник, боковую поддержку тела, при необходимости

2. Инструкция по технике безопасности.

- В составе поставки электроколяска отключена от аккумуляторной батареи чтобы избежать случайного включения питания на пульте управления при перевозке. Для установки блока аккумуляторных батарей смотри раздел 14 данного руководства. Перед началом движения убедитесь, что все разъемы идущие от пульта управления к АКБ и электродвигателям плотно вставлены друг в друга и зафиксированы соединительной гайкой до упора. Во время эксплуатации электроколяски (в результате тряски и вибраций) эти соединения могут быть ослаблены, в результате чего в электронной системе могут произойти сбои (отключение электродвигателей, треск, шум, мигание кнопок и индикаторов пульта управления и т.д.). Поэтому регулярно проверяйте надежность соединения электродвигателей и АКБ с системой управления. В данной системе управления контроллер встроен в корпус пульта управления.

- Перед тем как сложить электроколяску для транспортировки на автомобиле необходимо снять блок аккумуляторных батарей (см. раздел 14).

- При посадке в коляску высадке из нее необходимо отключить систему управления коляской нажав кнопку включения питания на пульте управления (Рис.17)

- Первые движения, сидя в коляске, рекомендуется проводить с надежным помощником.

- Проверить, как ведет себя коляска при смещении центра тяжести, при движении по наклонной поверхности, при преодолении различных препятствий в виде ступенек не выше 4см.

- При преодолении уклонов вверх, вниз более 16°, необходимо делать это в сопровождении надежного помощника.

- Будьте осторожны! Любое наклонное перемещение может стать опасным!

- коляску необходимо использовать только по назначению, поскольку высота преодолеваемого препятствия не может превышать 4см, тем не менее наезд на него без торможения не допускается.

- Переезд улиц: нужно делать только на обозначенных переходах, соблюдая, при этом правила уличного движения.

- Старайтесь не использовать электроколяску во время дождя. Прямое попадание воды может привести к нарушению работы электрической схемы.

- Электрическая коляска непригодна для эксплуатации по очень гладкой поверхности (например по льду) и по очень грубой поверхности (булыжник, гравий, галька, песок и т.д.)

- Систему управления коляской, находящейся в лифте, метро необходимо отключать, а тормоз должен быть включенным.

- В начале движения обязательно пристегните ремни безопасности.

- Пользователь должен быть здравомыслящим человеком.

- Пользователь должен прочесть данное руководство перед началом эксплуатации и ознакомиться со всеми элементами и характеристиками коляски.

- Перед началом нормальной эксплуатации, пользователю следует отработать навыки вождения на открытой, ровной и безопасной площадке.

- **Движение вперед и парковка**

Для движения вперед, слегка подайте джойстик «от себя». Для остановки, отпустите джойстик.

- **Движение назад**

Во избежание столкновений, перед началом движения назад, пользователь должен знать, что находится за ним. Слегка подайте джойстик «на себя».

- **Выполнение поворотов**

Для поворота, слегка подайте джойстик влево или вправо и, во избежание столкновений, следите за ситуацией в направлении движения.

- **Движение по извилистой дороге**

Слегка подайте джойстик в направлении поворота дороги. Потренируйтесь в регулировании скорости.

- **Тренировка по объезду препятствий**

Подайте слегка джойстик в любом из направлений с целью избежать столкновения и объехать препятствия. Потренируйтесь в регулировании скорости.

- **Ускоренное движение**

Полностью нажмите на джойстик в направлении, в котором вы хотите двигаться. Переместите джойстик обратно в среднее положение, если чувствуете, что не в состоянии полностью контролировать движение.

- **Движение по небольшим бордюрам**

Подайте слегка джойстик и медленно преодолите бордюр. Высота уступа не должна превышать 4 см.

- **Движение на подъем**

Держите тело наклоненным вперед для сохранения стабильного центра тяжести. Двигайтесь медленно. Для обеспечения оптимальных характеристик, мы рекомендуем, чтобы наклон не превышал 9 градусов.

- **Лифт: въезд и выезд**

Пользователю следует обратить внимание на интервалы открытия и закрытия дверей лифта, чтобы избежать столкновений при въезде или выезде из лифта

- **Движение по тротуарам**

Пользователь должен оставаться на тротуаре и избегать выезда на полосу движения транспортных средств, если только не требуется пересечь улицу. Следует обращать внимание на препятствия и избегать контакта с ними.

- **Пересечение улицы**

Следите за тем, чтобы не создавать помех автомобилям и пересекайте улицу только в разрешенных местах. Медленно пересекайте бордюр и возвращайтесь на тротуар, высота которого не должна превышать 4 см

- Не пересекайте железнодорожные пути в одиночку. Мы настоятельно рекомендуем, чтобы вас сопровождал помощник.

- Движение по крутому склону может привести к опрокидыванию или аварии.

- Движение через слишком высокие бордюры/ступеньки (выше 4 см) может привести к опрокидыванию.
- Не пытайтесь выполнять ремонт коляски самостоятельно. Это может привести к повреждению коляски или травмированию пользователя. Ремонт должен выполняться квалифицированным персоналом.
- Не разрешайте детям пользоваться коляской.
- Не поливайте коляску из шланга водой или какими-либо жидкостями. Это может привести к повреждению коляски, а также создать угрозу вашей личной безопасности. Используйте влажную ткань.
- Не оставляйте батарею или электрические компоненты коляски в автомобиле, который находится под воздействием солнечных лучей. Это приведет к серьезному повреждению. Таким образом, держите ее подальше от огня и источников тепла.
- Ограничьте доступ детей к батарее и электрическим компонентам коляски. Она должна храниться в прохладном, сухом месте, к которому дети не имеют доступа.
- Не храните батарею под воздействием прямых солнечных лучей. Она должна храниться в сухом, прохладном и вентилируемом месте, куда ограничен доступ детей. Также, не храните батарею в тяжелых холодных условиях. Это приведет к повреждению и снизит срок службы батареи
- Эксплуатация электроколяски "ПОНИ" при минусовых температурах окружающей среды приводит к быстрому разряду аккумуляторной батареи, что значительно уменьшает пройденное расстояние на одной зарядке аккумуляторной батареи. Поэтому пользоваться электроколяской "ПОНИ" желательно при температуре окружающей среды выше 0 градусов.

Правила техники безопасности в отношении электромагнитной совместимости.

Электроколяска «Пони» успешно прошла испытания на электромагнитную совместимость, проведенные в соответствии с требованиями международных стандартов и ГОСТов. Тем не менее, существует возможность нарушения функционирования электрооборудования при воздействии электромагнитных полей, исходящих от источников телевизионного и радиосигнала, а также устройств радиосвязи. Электронные узлы, устанавливаемые в электроколяске, могут вызывать незначительные электромагнитные помехи, не выходящие за установленные предельные значения.

Во избежание выхода из строя электронного оборудования электроколяски и возможного при этом получения травм, пожалуйста, внимательно изучите и выполняйте следующие требования:

- При включенной электроколяске не работать с переносными передатчиками или коммуникационными устройствами (например: радиопередатчиками или мобильными телефонами) и не включать их!
- По возможности не приближаться к мощным источникам радио- и телевизионного сигнала!
- Если электроколяска, находясь в зоне повышенного электромагнитного поля, самопроизвольно придет в движение, либо произойдет отпуск тормозов, незамедлительно выключить электроколяску!
- Добавление электрических аксессуаров и других компонентов, а также самостоятельное модифицирование электроколяски может увеличить воздействие на нее электромагнитных помех!

- В случае самостоятельного модифицирования электроколяски производитель не несет ответственности за изменение воздействия такого модифицирования на помехоустойчивость электроколяски!

- В случае непреднамеренного движения электроколяски или отпуска электрических тормозов убедительная просьба сообщить производителю!

Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и электроколяской «Пони»

Электроколяска «Пони» предназначена для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь электроколяской может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и электроколяской, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика р, Вт	Пространственный разнос d, м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d = 1.2\sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = 0.35\sqrt{P}$ в полосе от 80 МГц до 800 МГц	$d = 0.7\sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,035	0,07
0,1	0,38	0,11	0,22
1	1,2	0,35	0,7
10	3,8	1,1	2,2
100	12	3,5	7

Электромагнитная эмиссия		
Кресло-коляска предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю комплекса следует обеспечить ее применение в указанной обстановке		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по ГОСТ Р 51318.11-2006 (СИСПР 11:2004)	Группа 1	Кресло-коляска использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Радиопомехи по ГОСТ Р 51318.11-2006 (СИСПР 11:2004)	Класс В	
Гармонические составляющие потребляемого тока по ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009)	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008)	Соответствует	

Помехоустойчивость			
Кресло-коляска предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Креслу-коляске следует обеспечить его применение в указанной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по ГОСТ 30804.4.2-2013 (IEC 61000-4-2:2008)	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по ГОСТ 30804.4.4-2013 (IEC 61000-4-4:2004)	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода-вывода	±2 кВ - для линий электропитания НО	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5-99 (МЭК 61000-4-5-95)	±1 кВ - при подаче помех по схеме "провод-провод" ± 2кВ - при подаче помех по схеме "провод-земля"	±1 кВ - при подаче помех по схеме "провод-провод" НО	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по ГОСТ 30804.4.11-2013 (IEC 61000-4-11:2004)	<5% U (провал напряжения >95% U) в течение 0,5 периода 40% U (провал напряжения 60% U) в течение пяти периодов	<5% U (провал напряжения >95% U) в течение 0,5 периода 40% U (провал напряжения 60% U) в течение пяти периодов 70% U (провал	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки. Если

	70% U (провал напряжения 30% U) в течение 25 периодов <5% U (провал напряжения >95% U) в течение 5 с)	напряжения 30% U) в течение 25 периодов <5% U (провал напряжения >9 5% U) в течение 5 с)	пользователю Креслу- коляске требуется непрерывная работа в условиях прерываний сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить питание Кресло- коляска от батарей или источника бесперебойного питания
Магнитное поле промышленной частоты по ГОСТ Р 50648-94	3 А/м	3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки

Помехоустойчивость			
Кресло- коляска предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь Кресло- коляски должен обеспечить его применение в указанной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательн ый уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
			Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом Кресло- коляски включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос составляет:
Кондуктивные помехи, наведенные	3 В (средне- квадратичное	3 В (средне-	$d = 1.2\sqrt{P}$

радиочастотными электромагнитными полями по ГОСТ Р 51317.4.6- 99 (МЭК 61000-4-6- 96)	значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	квадратичное значение)	
Радиочастотно е электромагнитное поле по ГОСТ 30804.4.3-2013 (IEC 61000-4-3:2006)	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1.2\sqrt{P}$, (от 80 до 800 МГц); $d = 2.3\sqrt{P}$, (от 800 МГц до 2,5 ГГц).
			где d - рекомендуемый пространственный разнос, м; P - номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем. Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот. Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком 
Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не может быть определена расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения Кресло-коляски больше применимых уровней соответствия, то следует проводить наблюдения за работой Кресло-коляски с целью проверки ее нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то			

необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение Кресло- коляски.

Вне полосы частот от 150 кГц до 80 МГц следует обеспечить напряженность поля менее 3 В/м.

Примечания:

На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

3. Технические характеристики.

- вес коляски с АКБ 54кг. (ПОНИ-135С-2)
- вес коляски с АКБ 48кг. (ПОНИ-135А-2)
- блок АКБ быстросъемный
- габариты в готовом для эксплуатации виде (ДхШхВ) 1140х595х1115 мм.
- ширина сиденья 43 см
- глубина сиденья 43 см
- высота сиденья 50 см
- подлокотники регулируемые по высоте и длине
- аккумуляторная батарея тяговая гелиевая RUTRIKE 6-DZM-20 12в, 18А/ч. 2шт.

(Рис.1)

- скорость передвижения вперед до 5км/ч,
- скорость передвижения назад до 1км/ч
- вес перевозимого человека до 130кг
- регулируемая по высоте спинка сиденья (до 100мм)
- электрическая регулировка угла наклона спинка сиденья
- электрическая регулировка угла наклона сиденья
- электрическая регулировка угла наклона подножки
- регулируемая по углу наклона спинка сиденья от 90° до 120° (интервал 10°)
- съемные, откидывающиеся в стороны опоры для ног
- регулируемая по высоте и углу наклона подножка (опора стопы)
- боковая поддержка тела
- параллельно откидывающийся держатель пульта управления
- ремень безопасности
- регулируемая по высоте и углу наклона опора стопы
- пульт управления со звуковым сигналом, показывающим скорость движения, степень заряженности аккумуляторных батарей.
- для удобства предусмотрены подлокотники, которые могут подниматься при посадке- высадке пассажира.
- время зарядки до 8 часов с использованием прилагаемого зарядного устройства от сети 220В.
- электрическая коляска, при необходимости, может быть переведена в ручное управление
- электродвигатели 250Втх2, 450 Втх2;
- пройденное расстояние 15-20 км. на одном заряде АКБ;
- антипрокидыватели задние;
- зарядное устройство, входные характеристики: 100-220В (АС), 1,6А, выходные характеристики: 29,4В (DC), 2А, длина шнура: 2100 мм.

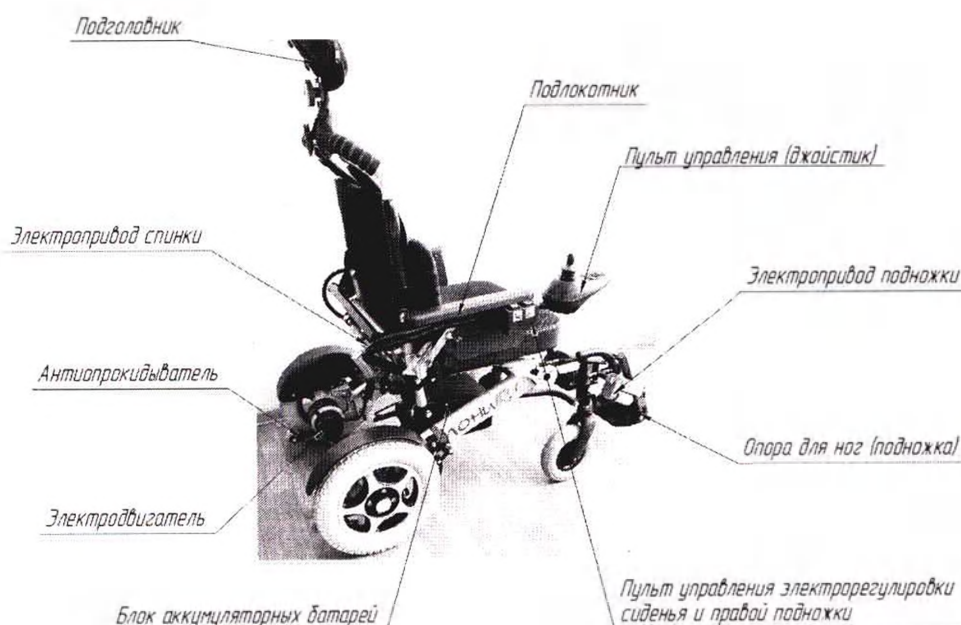


Рис. 2.2

4. Посадка пользователя в коляску

Посадку пользователя рекомендуется делать в следующей последовательности:

- электропитание коляски должно быть выключенным (Рис.12 кнопка "включение питания") чтобы избежать случайного задевания джойстика при посадке и самопроизвольного движения электроколяски, что может привести к травмам или повреждению коляски.
- электрическую коляску необходимо как можно ближе расположить к пользователю;
- необходимо перевести ручки электромагнитных муфт электродвигателей в положение "от себя" чтобы включился электромагнитный тормоз (Рис.3);
- поднять подлокотник вверх в транспортировочное положение (Рис.4.2) потянув в сторону фиксатор (Рис.2.3).
- снять подножку с той стороны с которой осуществляется посадка (перед снятием подножки обязательно разъедините разъем электрорегулировки подножки. См. п.12)
- осуществите посадку пользователя в кресло-коляску, установите подножку, подключите разъем электрорегулировки подножки (См.п.12 руководства), опустите подлокотник потянув в сторону фиксатор,
- пристегните ремень безопасности
- включите систему управления (Рис.12 кнопка "включение питания")
- электрическая коляска готова к движению.

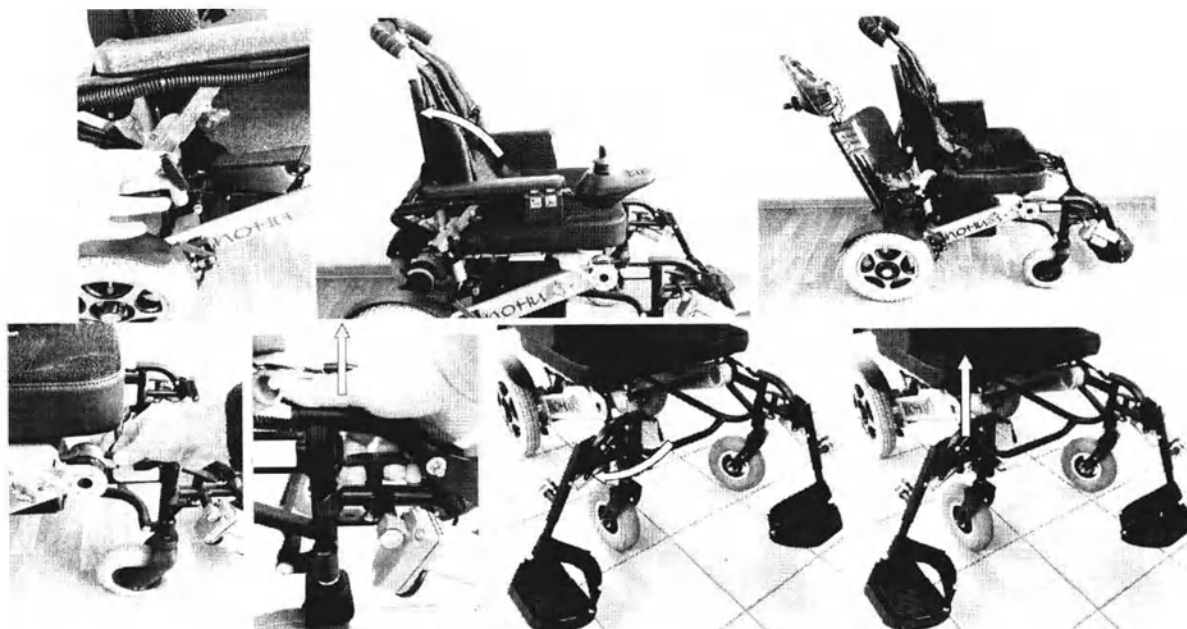


Рис. 2.3

5. Высадка пользователя из коляски

Высадку рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- **выключите систему управления движением электрической коляски (Рис.12 кнопка "включение питания"), чтобы избежать случайного задевания джойстика при высадке и самопроизвольного движения электроколяски, что может привести к травмам или повреждению коляски.**
- **ручки электромагнитной муфты должны находиться в крайнем верхнем положении "на себя" для того чтобы электромагнитный тормоз был включен (Рис.3);**
- **отстегните ремни безопасности;**
- **поднять подлокотник вверх в транспортировочное положение (Рис.4.2) потянув в сторону фиксатор (Рис.2.3).**
- **снять подножку с той стороны с которой осуществляется высадка (перед снятие подножки обязательно разъедините разъем электрорегулировки подножки. См.п12 руководства)**
- **осуществите высадку пользователя из кресла-коляски;**

6. Ручное управление

Предлагаемая электрическая коляска может быть при необходимости, переведена в ручное управление. В этом случае электрический привод отключается и передвижение пользователя на данном устройстве осуществляется сопровождающим лицом, управляя движением держась за спинку, расположенную сзади.

Делается это следующим образом :

- **нажмите на ручку электромагнитной муфты "от себя" (Рис.3), чтобы электромагнитная муфта была переведена в режим "сопровождения". Это позволит колёсам свободно вращаться, и таким образом, сопровождающее лицо может толкать коляску.**

Внимание: такая возможность позволяет пользователю двигаться в нужном направлении, если вдруг что-то произошло с электроприводом.

Во время ручного управления не отключайте аккумуляторную батарею от системы управления, т.к. в таком случае при быстром движении может срабатывать электромагнитный тормоз.

Чтобы перейти снова на движение с помощью электропривода (режим "движение"), необходимо ручку электромагнитной муфты перевести на себя, включив таким образом электромагнитный тормоз.

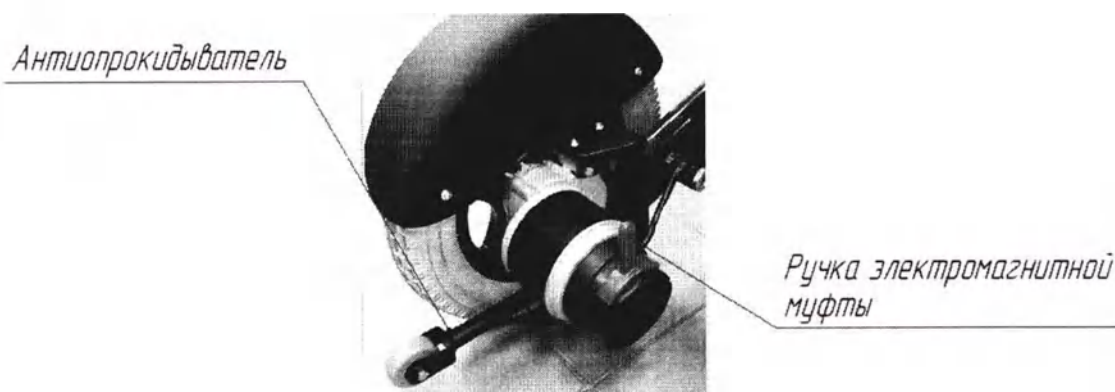


Рис. 3

7. Складывание, раскладывание коляски.

Для транспортировки коляски в автомобиле, удобства ее длительного хранения, данная коляска может быть сложена (Рис. 4.1).

Перед тем как сложить электроколяску необходимо снять блок аккумуляторных батарей (см. раздел 14 данного руководства)

1. перед началом складывания подлокотники перевести в транспортное положение (Рис.9) потянув в сторону фиксатор подлокотника (Рис.4)
2. переместите спинку коляски в вертикальное положение (фиксатор наклона спинки находится в положении 90 градусов);
3. поверните опоры для ног внутрь электроколяски предварительно подняв вверх опоры стоп;
4. снимите боковую поддержку тела;
5. одной рукой откройте предохранительную защелку (Рис.6), потянув ее вверх на себя, другой рукой наклоните спинку вперед к сиденью;
6. удерживая одной рукой подушку сиденья, другой рукой возьмитесь за спинку сиденья и энергично переместите ее вперед, чтобы сложить (фиксатор войдет в зацепление со скобой крепления, Рис.7)

Предохранительная защелка

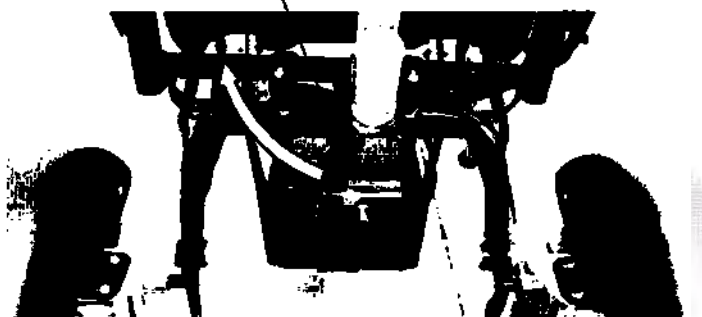


Рис. 4



Рис. 4.1

В таком состоянии коляску удобно транспортировать в автомобиле. Для того, чтобы коляску снова привести в исходное состояние, необходимо ее разложить.

Делается это следующим образом:

1. при раскладывании следите чтобы подлокотники были в транспортировочном положении (Рис. 4.2)

*Отверстие для фиксации подлокотника
в транспортном положении*

Фиксатор подлокотника

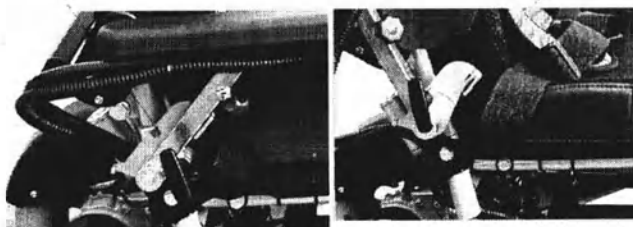


Рис. 4.2

2. одной рукой потяните в сторону фиксатор складывания, другой рукой, взявшись за каркас спинки, потяните ее энергично вверх на себя;
3. далее взявшись двумя руками за каркас спинки потяните ее вверх на себя, до срабатывания предохранительной защелки;
4. разложите подножки (установите подножки если они были отстегнуты);
5. установите блок аккумуляторных батарей (см. раздел 14 руководства).

8. Транспортировка коляски и хранение

Перед тем как сложить электроколяску для транспортировки на автомобиле необходимо разъединить разъемы (Рис.11) подсоединения системы управления к аккумуляторной батарее. Для этого необходимо открутить фиксирующее кольцо и потянуть разъем штекера на себя. Перевести подлокотники в транспортировочное положение (Рис.4.2)

Для подключения системы управления к аккумуляторной батарее необходимо соединить разъемы (Рис.11) соблюдая правильность соединения (совмещая направляющие выступы в разъемах) и закрутить фиксирующее кольцо до упора.

Для переноски коляски, поставьте её вертикально в сложенном состоянии.

Сложенная коляска может быть помещена в багажник любого автомобиля.

В случае длительного хранения, необходимо полностью зарядить батарею и поместить коляску в прохладное, сухое и вентилируемое помещение (место).

Для облегчения веса электроколяски снимите блок АКБ

Внимание :

Следует помнить, что необходимо обязательно не реже одного раза в три месяца выполнять зарядку батареи, в зависимости от срока хранения, в противном случае может произойти естественная, чрезмерная разрядка батареи и она может выйти из строя.

Меры предосторожности при транспортировке и хранении:

- НЕ оставляйте кресло-коляску под дождем.
- НЕ используйте кресло-коляску в душе и не держите ее в ванной комнате во время принятия водных процедур.
- НЕ храните кресло-коляску во влажном помещении длительное время.
- ВСЕГДА проверяйте, чтобы защитная крышка бокса АКБ были плотно закреплены, соединительные провода не имели повреждений, а корпус джойстика не имел сколов и трещин, во избежание попадания воды.

9. Регулировка подлокотников

Для удобства пользователя, в электроколяске предусмотрена возможность регулировки подлокотников и обеспечения доступности к ним с любой стороны коляски.

Для откидывания подлокотника назад нужно потянуть в сторону фиксатор подлокотника и поднять подлокотник вверх до упора (Рис.5)

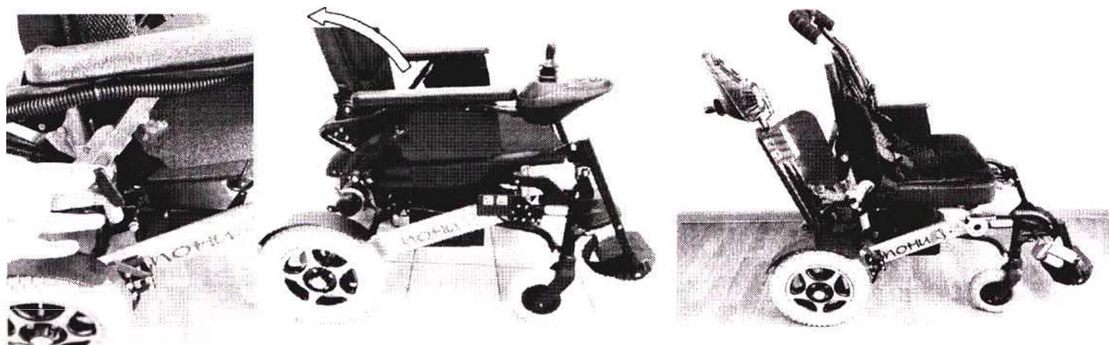


Рис. 5

Для регулировки подлокотника по высоте и длине необходимо (Рис.5.1):

- ослабить винт фиксации регулировки подлокотника
- потянуть вверх и вперед за подлокотник
- выставить подлокотник на необходимой высоте и закрутить винт фиксации регулировки подлокотника до упора

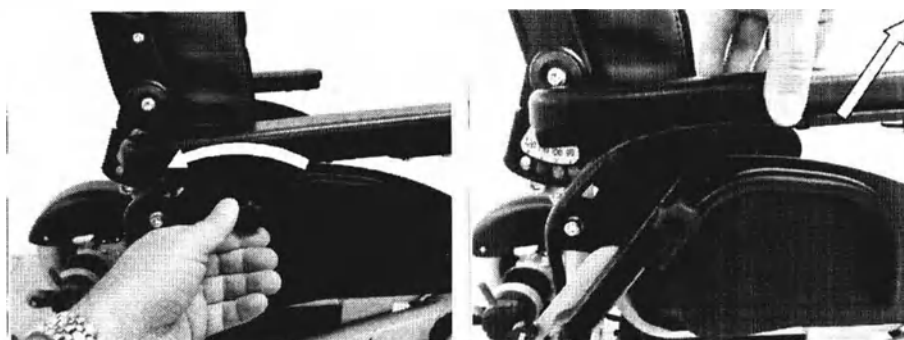


Рис. 5.1

Для снятия подлокотников необходимо ослабить винт фиксации регулировки подлокотника и снять подлокотник потянув его вверх и вперед (Рис.5.1). Оставшуюся часть подлокотника можно откинуть назад.

Установку подлокотника произвести в обратной последовательности.

10. Регулировка сиденья, спинки и подножек по углу наклона

Конструкция электроколяски предусматривает электрическую регулировку сиденья, спинки и подножек по углу наклона.

Электропривод сиденья, спинки и подножек электроколяски позволяет отрегулировать удобный угол наклона без физического усилия.

Пульт управления сиденья и правой подножкой расположенный с правой стороны электроколяски (Рис.6.)

Пульт управления спинкой и левой подножкой расположенный с левой стороны электроколяски (Рис.6.1)

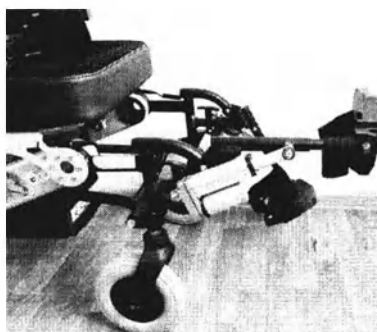


Регулировка сиденья

Регулировка правой подножки



Рис. 6 – Пульт управления электроприводом сиденья
(расположен с правой стороны электроколяски)



Регулировка левой подножки

Регулировка спинки



Рис. 6.1 – Пульт управления электроприводом спинки
(расположен с левой стороны электроколяски)

Регулировка спинки:

- нажмите и удерживайте «вверх/вниз» на клавише пульта управления спинки, пока положение спинки не станет необходимым;
- отпустите клавишу.

Регулировка сидения:

- нажмите и удерживайте «вверх/вниз» на клавише пульта управления сидения, пока положение сидения не станет необходимым;
- отпустите клавишу.

Регулировка подножек:

- нажмите и удерживайте «вверх/вниз» на клавише пульта управления подножки, пока положение подножки не станет необходимым;
- отпустите клавишу.

Внимание!

Электропривод регулировки спинки, сидения и подножек имеет прерывистый режим работы, поэтому не используйте его непрерывно более 1 минуты! После чего необходимо выждать паузу не менее 1 минуты.

11. Регулировка спинки по высоте

На заводе изготовителе спинка сиденья установлена в среднее положение по высоте.

Для изменения высоты спинки сиденья необходимо выполнить следующие действия (Рис.7):

- отстегнуть подушку спинки сиденья от основания
- отстегнуть основание спинки сиденья от каркаса
- открутить 4 винта крепления каркаса спинки сиденья (в зависимости от исполнения винты могут быть сбоку или спереди)
- переместить каркас спинки сиденья на нужную высоту и закрутить винты
- закрепить основание и подушку спинки сиденья

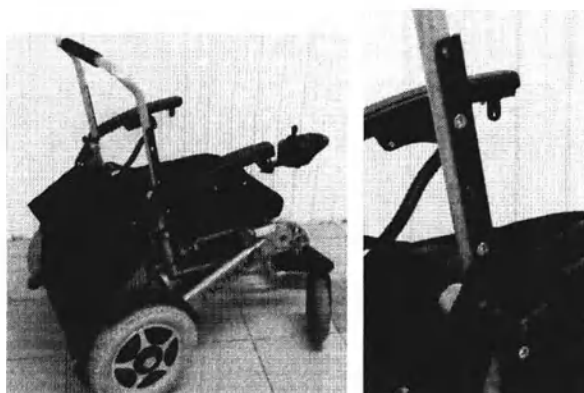


Рис. 7

12. Опоры для ног (подножки)

Для удобства посадки или высадки пользователя в кресло-коляску в конструкции предусмотрены съемные опоры для ног (подножки). Опоры стопы подножки могут регулироваться по высоте и углу наклона (Рис.8).

Для регулировки опоры стопы по высоте необходимо открутить винт фиксатор подножки по высоте (Рис. 8), переместить опору на необходимую высоту и затем закрутить винт фиксатор до упора.

Для регулировки опоры стопы по углу наклона необходимо ослабить винт фиксатор опоры стопы, повернуть опору на необходимый угол и затем закрутить винт фиксатор до упора.

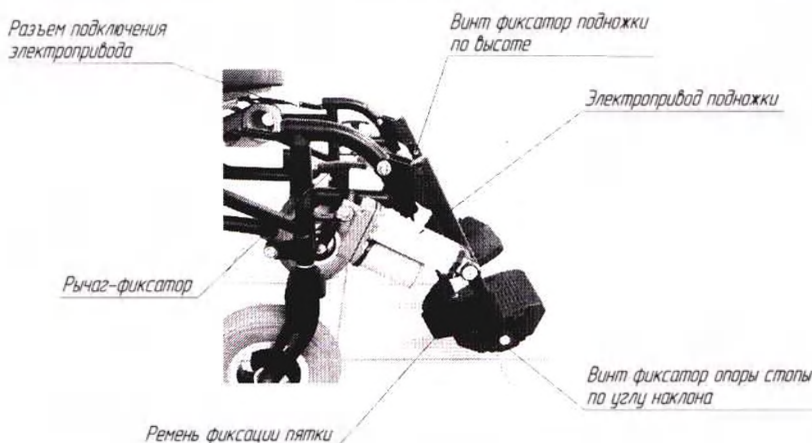


Рис. 8

Внимание:

перед снятием подножки обязательно отсоедините разъем подключения электропривода подножки (Рис.8, 9)

Снятие подножки производить в следующей последовательности:

- открутить фиксирующее кольцо разъема электропривода подножки (Рис.9.2)
- отсоединить разъем электропривода подножки потянув его на себя (Рис.9.2)
- потянув рычаг-фиксатор подножки вверх отведите подножку в сторону
- взявшись за подножку, движением вверх, снимите подножку

Для установки подножки на электроколяску выполнить действия в обратном порядке.

Для подключения электропривода подножки необходимо следить за правильной ориентацией разъема (совмещая направляющий выступ). Обязательно закрутить фиксирующее кольцо разъема до упора.

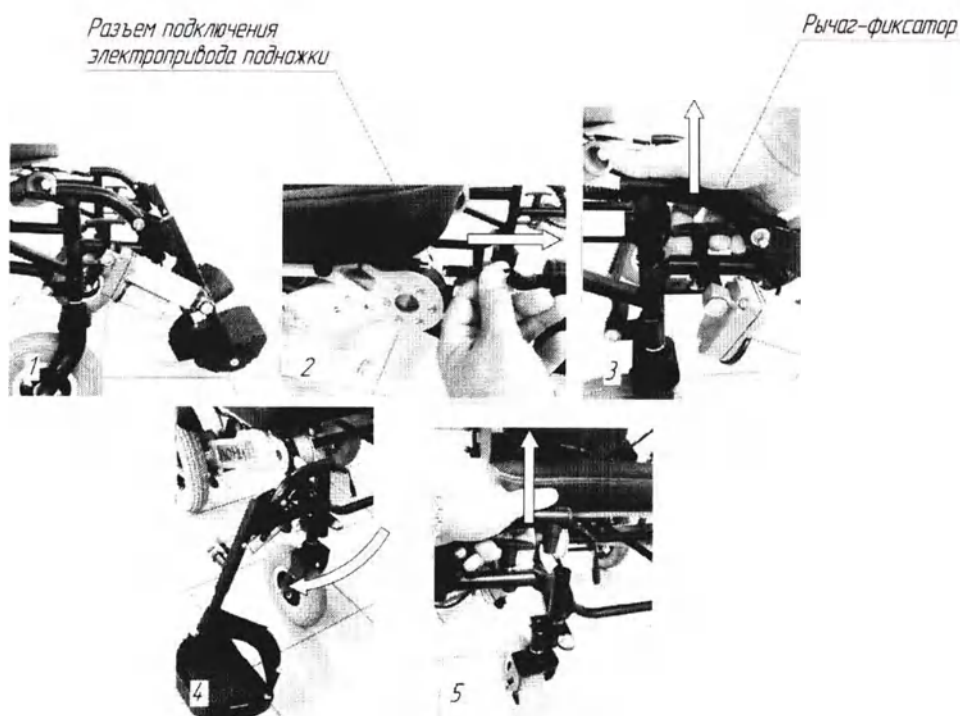


Рис. 9

13. Установка и подключение пульта управления

Для управления движением электроколяски в её конструкции предусмотрен пульт управления с джойстиком, который может быть установлен как справа так и слева от пользователя, в зависимости от его возможностей. Контроллер встроен в корпус пульта управления.

Пульт управления с джойстиком устанавливается по желанию покупателя справа (Рис. 10) или слева от пользователя на заводе изготовителя электроколяски т.к. это требует разной прокладки электропроводов от блока аккумуляторной батареи до пульта управления.

В случае, когда требуется отсоединить пульт управления (замена) следует обратиться в сервисный центр или в организацию продавшую электроколяску.

Для регулировки пульта управления (ПУ) по длине необходимо открутить винты крепления кронштейна ПУ и переместить на необходимую длину, затем вставить винты обратно и закрутить до упора.

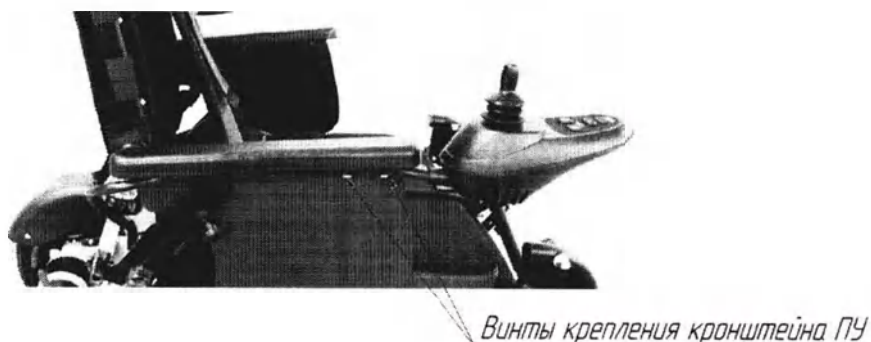


Рис. 10

Блок аккумуляторных
батарей

Разъемы АКБ

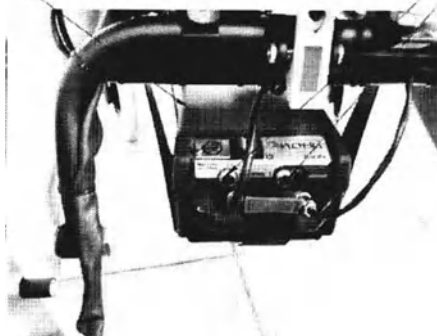


Рис. 11

14. Пользование пультом управления

Пульт управления используется для обеспечения направления движения , контроля за состоянием зарядки, контроля скорости движения .

Внимание:

Перед началом нормальной эксплуатации пользователю следует отработать навыки вождения на открытой, ровной и безопасной площадке.

1. Движение вперед и парковка.

(Перед началом движения убедитесь, что разъемы (Рис.11) соединен. Если разъемы разъединены то соедините их совмещая направляющие выступы в корпусах разъема и затем закрутите до упора фиксирующее кольцо).

Включите систему управления нажав кнопку включения питания (Рис.12).

Запрещается одновременно нажимать кнопку включения питания и двигать джойстик в какую-либо сторону. Это может привести к сбою в системе управления.

Для движения вперед, слегка подайте джойстик «от себя», начните движение.

Для остановки, отпустите джойстик.

2. Движение назад.

Во избежание столкновений , перед началом движения назад, нужно знать, что находится сзади за электроколяской. Убедитесь что сзади все свободно.

Слегка подайте джойстик « на себя», начните движение.



Рис. 12 Пульт управления

Внимание:

В случае неожиданного появления препятствия немедленно верните джойстик в среднее положение, электроколяска остановится.

3. Выполнение поворотов.

Для поворота, слегка подайте джойстик влево или вправо и во избежание столкновения, следите за ситуацией в направлении движения

4. Движение по извилистой дороге.

Слегка подайте джойстик в направлении поворота дороги. Потренируйтесь в регулировании скорости.

5. Ускоренное движение.

Полностью нажмите джойстик а направлении движения. Если чувствуете, что не в состоянии полностью контролировать движение, верните джойстик в среднее положение.

6. Движение по небольшим бордюрам.

Подайте слегка джойстик в сторону бордюра и медленно его преодолевайте. Высота бордюра не должна быть выше 4см.

7. Движение на подъём

Держите тело наклонённым вперед, чтобы стабильно сохранять центр тяжести и уменьшить вероятность проскальзывания колес. Рекомендуются не преодолевать уклон более 11°.

8. Движение по тротуарам.

Передвижение пользователя на электроколяске должно осуществляться преимущественно по тротуарам и избегать выезда на проезжую часть дороги. В случае необходимости пересечения улицы, делать это необходимо на специально обозначенных пешеходных переходах. Необходимо следить за тем, чтобы не создавать помех автолюбителям. После пересечения улицы (дороги), движение необходимо продолжать по тротуару.

15. Блок аккумуляторных батарей

Для облегчения электроколяски при перевозке в конструкции предусмотрена возможность снятия блока аккумуляторных батарей.

В крышке корпуса блока АКБ находятся (Рис.13):

- разъем подключения зарядного устройства
- кнопка питания
- разъем подключения системы управления
- разъем подключения электроприводов сиденья, спинки и подножек
- предохранитель

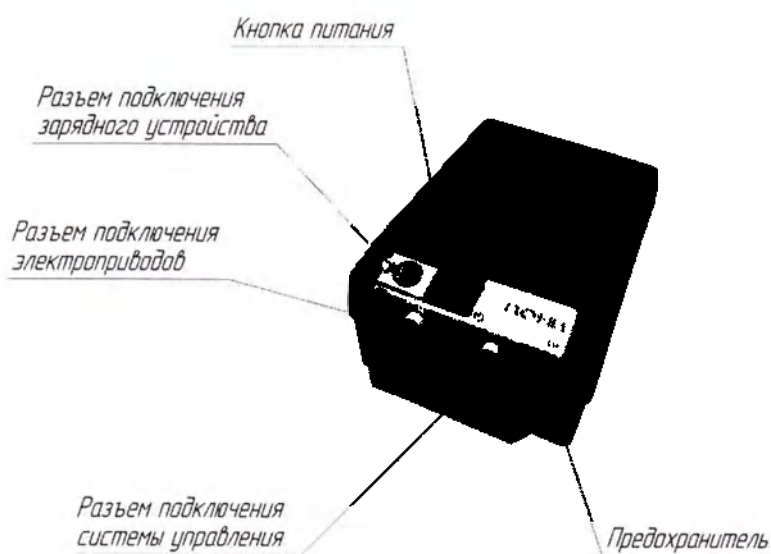


Рис. 13

15.1 Снятие блока аккумуляторных батарей

Для снятия блока АКБ необходимо (см. Рис.14):

- переключить кнопку питания в положение "0"
- освободить ручки корпуса блока АКБ от фиксаторов (на липучих ремнях)
- отсоединить разъем подключения системы управления, открутив кольцо фиксатор и потянув на себя
- приподнять корпус блока АКБ за ручку и потянуть на себя, придерживая второй рукой вынуть корпус АКБ

Кнопка питания

Разъем подключения
системы управления

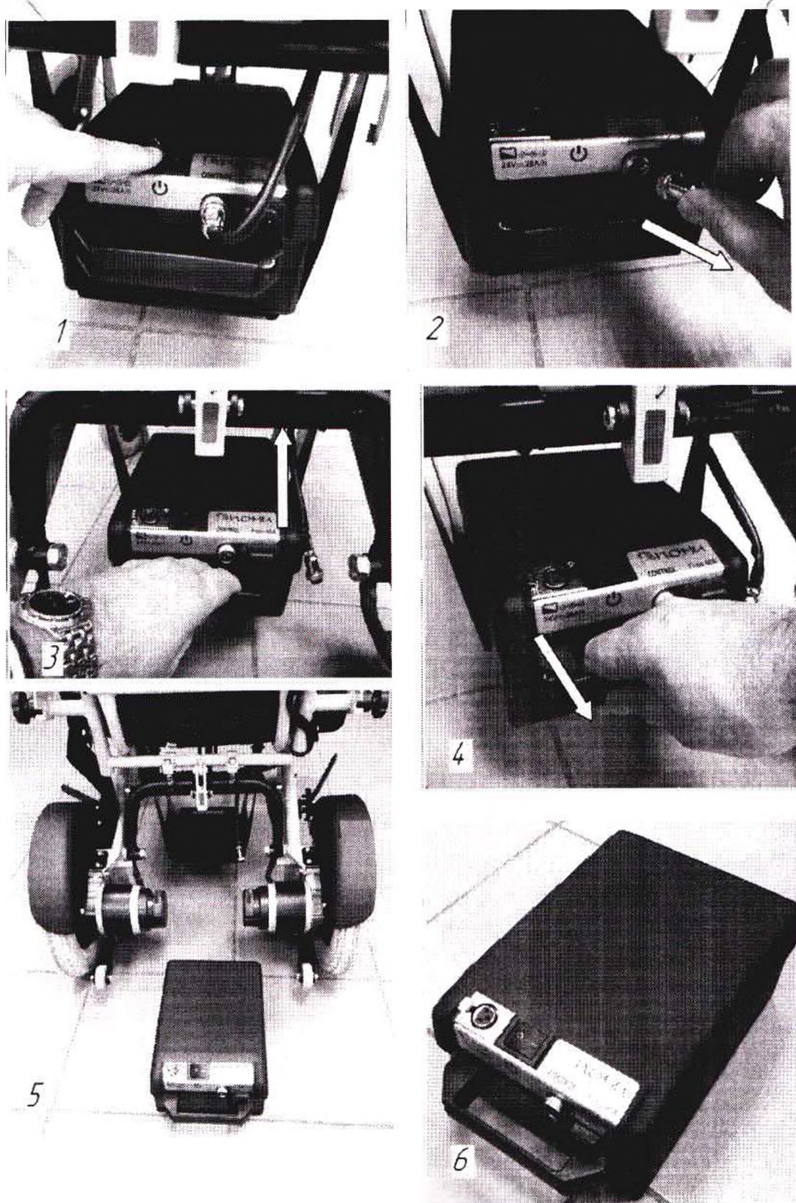
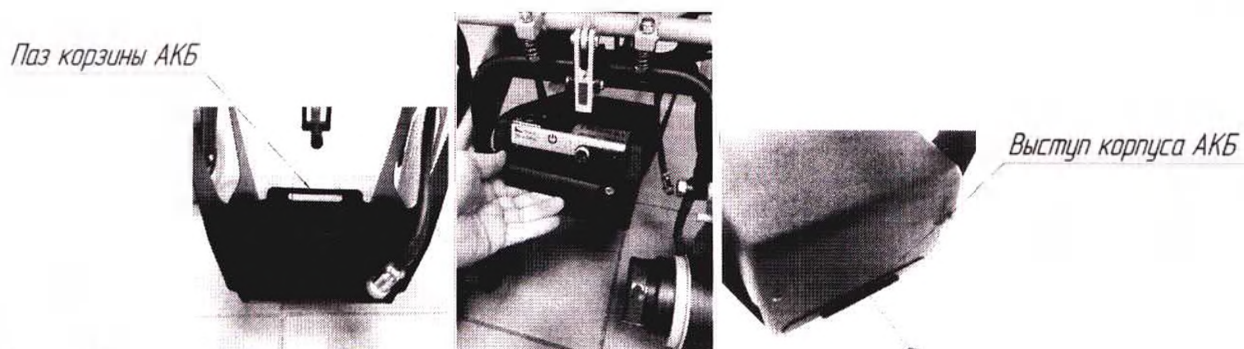


Рис. 14

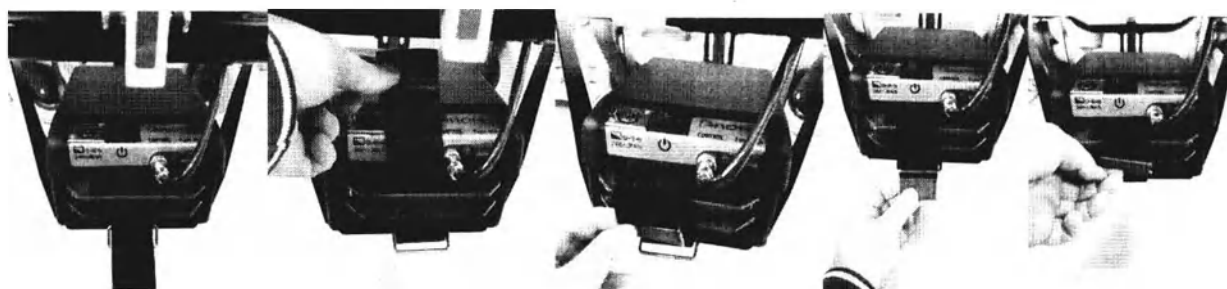
15.2 Установка блока аккумуляторных батарей

Для установки блока АКБ необходимо:

1. Взять корпус блока АКБ за ручку и придерживая второй рукой установить его в корзину АКБ задвигая до упора, чтобы выступ в корпусе блока АКБ вошел в паз корзины АКБ



2. Закрепить корпус блока АКБ ленточным фиксатором на липучих элементах за ручку



4. Подсоединить систему управления и электроприводов к блоку АКБ через разъемы, закрутив до упора кольцо фиксаторов. (**провода системы управления и электроприводов сиденья, спинки и подножек можно подключить к любому из разъемов**). Перевести кнопку питания в положение "1".

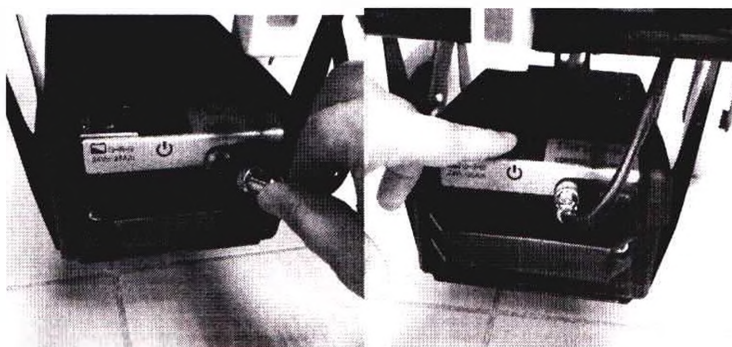


Рис. 14.1

15.3 Зарядка аккумуляторной батареи.

Внимание:

Перед каждым выездом на электрической коляске за пределы дома, необходимо выполнить полную зарядку или подзарядить блок аккумуляторных батарей до 100% емкости.

Для проведения зарядки в комплекте поставки электроколяски предусмотрено зарядное устройство.

Не допускается зарядка либо подзарядка аккумуляторных батарей другим зарядным устройством отличающегося по характеристикам от штатного в комплекте поставки.

Запрещается разбирать корпус аккумуляторной батареи, извлекать ее из корпуса.

В случае выхода из строя зарядного устройства или аккумуляторной батареи обратитесь в сервисный центр или к поставщику электроколяски.

Зарядка аккумуляторных батарей в составе электроколяски осуществляется следующим образом:

1. Переключите кнопку питания в положение "1" Рис. 13 и 14.1 (при положении кнопки питания в положении "0" зарядка АКБ не происходит)
2. Вставьте штекер (штепсельный разъем) зарядного устройства в гнездо джойстика, как показано на Рис.15, следя за правильной ориентацией разъема.
3. Подключите зарядное устройство к электрической розетке, при этом включится световой индикатор на зарядном устройстве
 - красный свет означает, что батарея заряжается;
 - зеленый свет означает, что батарея полностью заряжена.



Рис. 15

Зарядку аккумуляторных батарей возможно осуществлять и отдельно от электроколяски подключив зарядное устройство к разъему на крышке АКБ (Рис.13) при этом кнопка питания должна находиться в положении "1".

16. Устранение сбоев системы управления

Электроколяска имеет надежную систему управления, но иногда, при эксплуатации коляски, по разным причинам могут возникать электронные сбои, которые можно устранить собственными силами по прилагаемой ниже инструкции.

Во время эксплуатации электроколяски, в результате тряски и вибраций, разъемы идущие от АКБ и электродвигателей к блоку управления могут быть ослаблены, в результате чего в электронной системе могут происходить сбои (отключение электродвигателей, треск, шум, мигание кнопок и индикаторов пульта управления и т.д.). Поэтому, если произошел какой-либо электронный сбой, в первую очередь, проверьте надежность соединения электродвигателей и АКБ с блоком управления. Они должны быть плотно вставлены друг в друга и зафиксированы соединительной гайкой до упора.

	Вид сбоя	Сигнализа ция сбоя	Порядок устранения сбоя
	Нарушение соединения электрической цепи	Светодиод ы не горят Сигналов нет	Включить питание, проверить все соединения, в случае необходимости заменить предохранитель.
	Сбой работы контроллера	2 + 1 звуковой сигнал	Выключить и снова включить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения двигателей и АКБ с блоком управления. При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе правого электродвигателя	2 + 2 звуковых сигнала	Выключить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения правого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. При выявлении отклонений обеспечьте плотное примыкание и надежное крепление. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе правого электромагнитного тормоза	2 + 3 звуковых сигнала	Выключить кнопку «включение питания». Перевести рычаги электромагнитных муфт электродвигателей из режима «сопровождения» в режим «движение», потянув их на себя. Проверить надежность соединения правого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе левого электродвигателя	2 + 4 звуковых сигнала	Выключить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения левого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. При выявлении отклонений обеспечьте плотное и надежное крепление. Включить кнопку

			«включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Сбой в работе левого электромагнитного тормоза	2 + 5 звуковых сигналов	Выключить кнопку «включение питания». Перевести рычаги электромагнитных муфт электродвигателей из режима «сопровождения» в режим «движение», потянув их на себя. Проверить надежность соединения левого двигателя с блоком управления, соединители должны быть до упора вставлены. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Пульт управления находится в защите от перегрузки по току	2 + 6 звуковых сигналов	Проверить, не заклинило ли механизм привода левого и правого двигателя. Проверить уровень тока в цепи амперметром. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Отсутствие соединения	2 + 7 звуковых сигналов	Выключить кнопку «включение питания». Проверить надежность соединения АКБ к блоку управления. Проверить надежность соединения двигателей с блоком управления. При выявлении отклонений обеспечьте надежное крепление. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.
	Низкий заряд АКБ или сбой работы контроллера	2 + 8 звуковых сигналов 2 + 9 звуковых сигналов	Выключить кнопку «включение питания». Полностью зарядить АКБ. Проверить надежность соединения АКБ к блоку управления. При выявлении отклонений обеспечьте надежное крепление. Включить кнопку «включение питания». При отсутствии звуковых сигналов сбоя можно начать движение. В случае повторения сбоя, обратиться в сервисный центр.

Внимание!

Производитель снимает с себя ответственность и гарантийные обязательства в случае неправильной работы электроколяски вследствие неквалифицированного вмешательства в настройку системы управления, а так же в случае самостоятельной разборки пульта управления электроколяски.

Если Вы не можете выполнить инструкции самостоятельно, обратитесь в специализированный сервисный центр.

17. Техническое обслуживание и уход

Рекомендуется ежемесячно проверять соединения передних колес, подножек, приводных колес на отсутствие люфтов, степень загрязнения подшипников, давление в шинах, степень износа деталей складной рамы, резьбовые соединения; проводить визуальный контроль быстрознашивающихся деталей (покрышек колес, подшипников)

Обладая определенными техническими навыками, Вы сможете самостоятельно проводить обслуживание узлов коляски, способствуя их безотказной работе:

- Приводные и передние колеса, перед каждым использованием электроколяски, необходимо осматривать на предмет повреждения и чистить от грязи. Очищайте покрышки и пластиковую поверхность неагрессивными чистящим средством.

Движущиеся части слегка смазывайте машинным маслом.

- При попадании на коляску воды необходимо вытереть ее насухо.

- Избегайте попадания на коляску морской воды. Если это все же случилось, смойте соль салфеткой, смоченной в пресной воде, затем вытрите коляску насухо.

- Периодически (раз в неделю) проверяйте затяжку резьбовых соединений. Любые резьбовые соединения не должны крутиться от руки без сопротивления.

Чрезмерное попадание воды на пульт управления и контроллер (коробка джойстика) может сказаться негативно на их работе.

Регулярно проверяйте чехол джойстика и панель управления на наличие повреждений.

18. Гарантийные обязательства

Поставщик гарантирует нормальную работу электроколяски в течении 12 месяцев со дня продажи, на аккумуляторные батареи 6 месяцев, на джойстик 3 месяца, при условии ее правильной эксплуатации и хранении, в соответствии с настоящим руководством.

Гарантия не распространяется:

- на износ и старение материалов (повреждение лакокрасочного покрытия, износ шин, обивки сиденья и спинки, подлокотников и т.д.)
- на субъективные ощущения, при отсутствии функциональных проблем.

Потребитель лишается прав на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- при нарушении правил эксплуатации.
- при наличии механических повреждений наружных частей электроколяски, во время гарантийного срока.
- несанкционированные модификации конструкции

Поставщик во время гарантийного срока бесплатно заменяет пришедшие в негодность детали и узлы при получении акта-рекламации. Акт-рекламация заполняется представителем эксплуатирующей организации с указанием:

- времени и места составления акта;
- Ф.И.О лиц, составляющих акт, с указанием занимающих должностей, продолжительности и интенсивности эксплуатации;
- возможных причин выхода из строя и сопутствующих обязательств.

Вместе с актом, эксплуатирующая организация направляет в адрес поставщика, вышедшую деталь или узел для изучения причин выхода из строя и принятия мер для его замены.

Поставщик в трехдневный срок со дня получения акта-рекламации, письменно уведомляет потребителя о принятии (не принятии) акта и сроках устранения неисправностей.

19. Требования к утилизации и охране окружающей среды

19.1 При изготовлении кресел-колясок отходы, представляющие опасность для человека и окружающей среды, не образуются. Технические и промывные воды после очистки возвращаются в начало технологического цикла.

19.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха, почвы и вод в результате

- аварийных утечек (россыпей) применяемых материалов;
- неорганизованного захоронения отходов;
- произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

19.3 Кресла-коляски и материалы, используемые при их изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после её окончания.

19.4 Утилизация

Кресла-коляски не содержат вредных веществ и компонентов, представляющих опасность для здоровья людей и окружающей среды в процессе и после окончания срока службы. По истечению срока службы или списания в результате выхода из строя кресла-коляски подлежат утилизации. Утилизацию следует проводить как отходы класса А по СанПиН 2.1.7.2790-10

(эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО).

По вопросу утилизации аккумуляторной батареи обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть элементы питания для экологически безопасной переработки.

ЭЛЕКТРОКОЛЯСКА "ПОНИ-135С-2", "ПОНИ-135А-2"

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Дата покупки отмечается продавцом в гарантийном талоне
2. При отсутствии такой отметки срок гарантии исчисляется с даты изготовления изделия
3. В случае обнаружения неисправностей в изделии в гарантийный период, покупатель может обратиться к продавцу для ремонта только при наличии настоящего талона

Серийный номер _____

Соответствует ТУ 32.50.50-005-48098511-2020

Дата выпуска " ____ " _____ 20 ____ г.

Дата продажи " ____ " _____ 20 ____ г.

Продавец _____

Покупатель _____

Начальник ОТК _____

Подпись _____

- Изготовитель ООО "Подъем"

г. Тольятти, Московский пр-т, 12г

Прошито 37 лист 06
ООО "Подъем" Директор
Перевезенцев С.Н. 