



КОЛЯСКА ИНВАЛИДНАЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ  
**ORTONICA PULSE 640**



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	3
Ответственность .....	3
<b>1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА</b> .....	4
1.1. Назначение .....	4
1.2. Основные параметры и характеристики.....	4
1.3. Конструктивные требования .....	7
1.4. Требования надежности и ремонтпригодности .....	14
1.5. Качество и гарантия .....	14
<b>2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ</b> .....	17
2.1. Опасности при эксплуатации.....	17
2.2. Указания по эксплуатации .....	18
2.3. Элементы управления и индикаторы.....	22
2.4. Начинаем движение .....	27
2.5. Вождение, рулевое управление и торможение .....	28
2.6. Выключение .....	29
2.7. Ручное управление .....	29
2.8. Аккумуляторы.....	30
2.9. Регулировки инвалидной коляски .....	33
2.10. Шиномонтаж.....	35
<b>3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ</b> .....	36
<b>4. ХРАНЕНИЕ</b> .....	37
<b>5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ</b> .....	37
<b>6. ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ И ИНФОРМАЦИЯ</b> .....	38

## ВВЕДЕНИЕ

Коляска инвалидная с электроприводом Ortonica Pulse 640 (далее по тексту – коляска, оборудование, изделие, продукция) – легкая и прочная, с удобным механизмом складывания без съема аккумуляторов. В сложенном виде имеет компактные размеры, не превышает размеров дорожного чемодана. Регулируемая по жесткости пружинная подвеска сиденья и независимая подвеска передних колес предохраняют позвоночник от вибраций и обеспечивают плавность хода.



Прочтите Инструкцию по эксплуатации до того, как начнете пользоваться инвалидной коляской. Вы получите важные указания по управлению, которые позволят полностью использовать технические преимущества коляски Ortonica.

### Ответственность

За ущерб, возникший вследствие использования изделия не по назначению, изготовитель ответственности не несет.

Для предотвращения опасных ситуаций все лица, использующие данное изделие или проводящие работы по техническому обслуживанию, ремонту или контролю, должны читать и выполнять указания настоящей Инструкции.

Использование неоригинальных или непроверенных запасных частей и дополнительных устройств может отрицательно повлиять на конструктивно заданные свойства изделия или его работоспособность и тем самым отрицательно сказаться на эксплуатации (предотвращение несчастных случаев).

За ущерб и повреждения, возникшие в результате использования непроверенных деталей и дополнительных устройств, самовольного проведения изменений в конструкции изделия потребителем, ответственность производителя полностью исключена.

В исполнении гарантийных обязательств владельцу изделия может быть отказано в случае случайного или намеренного попадания иностранных предметов, веществ и т. п. во внутренние или внешние части изделия.



## **ВНИМАНИЕ!**

1. Перед началом использования изделия познакомьтесь основательно с настоящей Инструкцией.
2. При передаче изделия другому владельцу вместе с ним должна быть передана настоящая Инструкция.

Существенная опасность возрастает, если пользователь не следует правилам эксплуатации и мерам техники безопасности.

Для гарантии безопасной работы, перед использованием изделия, каждый пользователь должен быть полностью ознакомлен с положениями настоящей Инструкции и мерами предосторожности.

## **1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА**

### **1.1. Назначение**

Настоящая Инструкция распространяется на коляску инвалидную с электроприводом Ortonica Pulse 640, которая предназначена для самостоятельного передвижения либо передвижения сопровождающим лицом, в любых помещениях и на дорогах с любым покрытием, инвалидов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и повреждениями нижних конечностей.

Коляска устойчива к воздействию климатических факторов при эксплуатации по ГОСТ 15150-69 для климатического исполнения У1.1, от -45 °С до +40 °С и относительной влажности 98% при температуре +25 °С.

### **1.2. Основные параметры и характеристики**

1.2.1. Изделие должно соответствовать требованиям регистрационного номера медицинского изделия: РЗН 2015/3369 (ЕРУЛ - Г004-00110-00/02934957) и изготавливаться по рабочим чертежам и технологической документации, утвержденным в установленном порядке.

1.2.2. Основные технические характеристики коляски соответствуют требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Общая высота, мм	900-1050	
Общая длина, мм	1010-1070	
Общая ширина, мм	590	640
Длина сложенного кресла-коляски, мм	800-810	
Ширина сложенного кресла-коляски, мм	590	640
Высота сложенного кресла-коляски, мм	390	
Общая масса, кг	31,1	32,45
Грузоподъемность, кг	120	
Материал рамы	Алюминий	
Ремни безопасности	Да	
Масса самой тяжелой части, кг	31,1	32,45
Статическая устойчивость при спуске	$\geq 9^\circ$	
Статическая устойчивость при подъеме	$\geq 9^\circ$	
Боковая статическая устойчивость	$\geq 6^\circ$	
Запас хода, км	До 20	
Динамическая устойчивость при подъеме	$\geq 6^\circ$	
Высота препятствия, мм	40	
Максимальная скорость вперед, км/ч	6	
Минимальный тормозной путь при максимальной скорости, мм	1000	
Угол наклона сиденья	3°	
Эффективная глубина сиденья, мм	315	
Эффективная ширина сиденья, мм	405	465
Высота сиденья, мм	405	
Угол наклона спинки	100°	
Высота спинки, мм	440-590	
Длина подножки, мм	320-380	
Угол наклона подножки	120°	
Высота подлокотника, мм	280	
Длина подлокотных опор, мм (Расстояние от подлокотника до спинки)	315	
Минимальный радиус разворота, мм	1200	
Тип привода	Задний	
Тип АКБ	Литий-ионный	
Емкость аккумулятора, Ah	2*10	
Номинальная мощность аккумулятора, Wh	2*240	
Мощность двигателя, W	2*250	



## 1.3. Конструктивные требования

### 1.3.1. Комплектация

№	Наименование	Кол-во, шт.
1	Коляска инвалидная	1
2	Комплект аккумуляторов (2 шт.)	1
3	Зарядное устройство	1
4	Набор инструментов	1

### 1.3.2. Коляска состоит из следующих компонентов:

1.3.2.1. Пульт управления с дисплеем

1.3.2.2. Независимая подвеска передних колес

1.3.2.3. Компактное освещение (пара белых и пара красных фонарей)

1.3.2.4. Передние колеса

1.3.2.5 Подушка сиденья

1.3.2.6. Задние колеса увеличенного диаметра с внедорожным протектором

1.3.2.7. Маневренные бесщеточные двигатели

1.3.2.8. Место для установки дополнительной аккумуляторной батареи (для ширины сиденья 45 см)

1.3.2.9. Регулируемая по жесткости пружинная подвеска сиденья

1.3.2.10. Съёмные антипрокидыватели на колесной опоре

1.3.2.11. Откидные подлокотники

1.3.2.12. Ремень безопасности

1.3.2.13. Электромагнитный тормоз

1.3.2.14. Ремни натяжения спинки и сиденья

Рис. 1



### 1.3.2.1. Пульт управления с дисплеем

Дисплей на пульте управления позволяет визуально контролировать и настраивать:

- уровень заряда АКБ,
- скоростной режим,
- уровень звука, подсветки и язык меню.

Кронштейн, на который установлен пульт, регулируется по длине вылета, по углу наклона, а также переставляется под правую или левую руку, в зависимости от особенностей пользователя. Это позволяет достичь наибольшего комфорта при использовании, основываясь на индивидуальных предпочтениях (рис. 1).

Рис. 2



### 1.3.2.2. Независимая подвеска передних колес

Позволяет колесам лучше адаптироваться к неровной поверхности и амортизировать удары, что снижает нагрузку на позвоночник и делает прогулки более комфортными. Независимая подвеска передних колес также улучшает маневренность коляски и обеспечивает более плавное движение (рис. 2).



### 1.3.2.3. Компактное освещение (пара белых и пара красных фонарей)

Делает коляску более заметной для водителей и пешеходов в темное время суток или при плохой видимости. Особенно актуально в осенне-зимний период (рис. 3).



### 1.3.2.4. Передние колеса

Коляска поставляется на литых или пневматических шинах. Литые шины помогают улучшить маневренность коляски и обеспечивают более гладкую поездку по различным поверхностям. Пневматические шины улучшают характеристики проходимости бездорожья (рис. 4).



### 1.3.2.5. Подушка сиденья

Коляска укомплектована пенополиуретановой подушкой, необходимой для снижения нагрузки на позвоночник и мышцы спины. Съёмный чехол на молнии обеспечивает удобство в использовании и уходе за изделием. Чехол легко чистится, достаточно протереть влажной тряпкой место загрязнения (рис. 5).



### 1.3.2.6. Задние колеса увеличенного диаметра с оптимальной глубиной протектора

Коляска поставляется на литых или пневматических шинах.

Литые шины подходят для использования коляски в домашних условиях. Маневренные, легкие, износостойкие, не требуют подкачки.

Пневматические шины удобны в использовании на улице. Делают ход коляски более плавным и тихим, по сравнению с литыми. Шины более проходимы в городской среде и по легкому бездорожью.

Оптимальная глубина протектора обеспечивает хорошее сцепление и увеличивает проходимость по неровным поверхностям в любую погоду (рис. 6).



### 1.3.2.7. Маневренные бесщеточные двигатели

Просты, долговечны и отличаются сниженным энергопотреблением. Обеспечивают плавность, маневренность хода и быстрый набор скорости (рис. 7).



### 1.3.2.8. Место для установки дополнительной аккумуляторной батареи (для ширины сиденья 45 см)

Дополнительный аккумулятор увеличивает дальность хода на 10 км, что дает возможность совершать длительные прогулки без подзарядки аккумуляторов (рис. 8).



### **1.3.2.9. Регулируемая по жесткости пружинная подвеска сиденья**

Уменьшает нагрузку на позвоночник и снижает ощущение усталости от вибраций при движении по неровным поверхностям (рис. 9).



### **1.3.2.10. Съемные колесные антипрокидыватели на колесной опоре**

Предотвращают опрокидывание коляски назад при преодолении пандусов, склонов и прочих препятствий (рис. 10).



### **1.3.2.11. Откидные подлокотники**

Удобны при пересаживании, позволяют вплотную подъехать к столу или другой мебели (рис. 11).



### **1.3.2.12. Ремень безопасности**

Фиксирует пользователя и защищает от случайного выпадения из коляски (рис. 12).

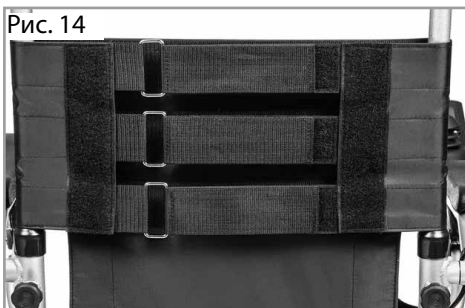
Рис. 13



### **1.3.2.13. Электромагнитный тормоз**

Необходим для быстрой и безопасной остановки коляски на склонах, пандусах и т.п. (рис. 13).

Рис. 14



### **1.3.2.14. Ремни натяжения спинки и сиденья**

Предназначены для регулировки жесткости и анатомического изгиба спинки и сиденья (рис. 14).

1.3.3. Основные параметры и размеры изделий соответствуют указанным в конструкторской документации.

1.3.4. Изготовление узлов и деталей коляски осуществляется на специальном оборудовании по технологии, разработанной предприятием-изготовителем.

При этом изготовитель обеспечивает соответствие деталей рабочим чертежам и требованиям технических условий.

1.3.5. Коляска полностью готова к работе и работоспособна при условии соблюдения правил хранения, транспортирования и указаний эксплуатационной документации.

1.3.6. Выступающие части изделия, которые могут соприкасаться с руками, ногами и другими частями тела пользователя и сопровождающего в процессе езды и технического обслуживания коляски, являются безопасными.

1.3.7. Требования по эргономике – по ГОСТ Р ЕН 614-1-2003.

1.3.8. Механизмы управления коляской снабжены четкими надписями, схемами и символами.

1.3.9. Уровень шума при работе коляски не превышает значений, установленных в ГОСТ 12.1.003-2014.

1.3.10. Изделие является прочным и устойчивым при воздействии на него механических нагрузок, возникающих в обычных условиях эксплуатации.

1.3.11. Все резьбовые соединения надежно затянуты.

1.3.12. Все вращающиеся детали и сборочные единицы проворачиваются в своих опорах без заеданий.

## **1.4. Требования надежности и ремонтпригодности**

1.4.1. Расчетный срок службы коляски: не менее 5 лет.

1.4.2. Отказом является нарушение работоспособного состояния изделия, связанное с отказом любой составной части, повлекшее за собой отклонение режимов работы за пределы, установленные в настоящих технических условиях.

1.4.3. Конструкция коляски должна быть ремонтпригодной и обеспечивать: доступность осмотра и проверки мест крепления соединений, замену неисправных устройств, взаимозаменяемость устройств одно-типного назначения.

## **1.5. Качество и гарантия**

Гарантийный ремонт – это работы, направленные на бесплатное восстановление работоспособности кресло-коляски в период действия гарантийного срока.

1.5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям конструкторской документации при условии соблюдения правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

1.5.2. Гарантийный срок эксплуатации: 12 месяцев с момента приобретения изделия потребителем.

1.5.3. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

1.5.4. Изготовитель не несет ответственности в случае повреждений, возникших не по его вине, например:

- превышение грузоподъемности, указанной в настоящей инструкции по эксплуатации;
- сколы и поломки деталей в результате сильных ударов о другие предметы;
- наезд на препятствие высотой более 4 см.

1.5.5. В случае обнаружения неисправностей в изделии в гарантийный период, покупатель может обратиться к продавцу для его ремонта только при наличии Гарантийного талона.

1.5.6. Гарантия ограничена дефектами производственного характера (дефекты материала, изготовления или сборки) и не распространяется на:

- регламентные работы при техническом обслуживании, а также на расходуемые при этом материалы;
- лакокрасочное покрытие (гарантия предоставляется на сквозную коррозию);
- диски колес, покрышки и аккумуляторы;
- нормальный износ и естественное старение любых деталей (покрышки, камеры, лампочки, фрикционные накладки, текстиль, резиновые и пористые части (подлокотных опор), пластиковые детали);
- резиновые элементы, обивку и отделку в результате воздействия окружающей среды и нормального использования;
- слабые звуки, шум, вибрации, возникающие в процессе эксплуатации кресло-коляски, которые не влияют на характеристики и работоспособность кресло-коляски;
- нагрев электрических и электронных деталей, электродвигателей, редукторов в процессе работы не влияющий на эксплуатационные свойства кресло-коляски;
- регулировочные работы, включая регулировки ручного тормоза или положения элементов кресло-коляски;
- запасные части и расходные материалы, приобретённые не у представителя завода-изготовителя;
- повреждения кресло-коляски в результате дорожно-транспортного происшествия, неосторожности, пренебрежительного обращения;
- повреждения возникшие в следствии превышения максимально допустимой на кресло-коляску нагрузки;
- детали и элементы кресло-коляски, которые вышли из строя вследствие воздействия внешних факторов, таких как: механических повреждений различного происхождения, промышленных выбросов, солей и других химических соединений, природных воздействий (града, молнии, выделений растений и т.п.).

1.5.7. Уменьшение пробега коляски в процессе эксплуатации вследствие естественного уменьшения емкости аккумуляторных батарей не является гарантийным случаем. Заливание водой электрических узлов, агрегатов, кабелей и соединителей не является гарантийным случаем.

1.5.8. Гарантийные обязательства завод-изготовитель (представитель, продавец) утрачивает перед пользователем (потребителем) в случаях, если неисправность произошла по следующим причинам:

- невыполнение либо не своевременное выполнение технического обслуживания в объемах, требуемых заводом-изготовителем;
- несоблюдение условий и требований инструкций по эксплуатации кресло-коляски;
- самовольной разборки и вскрытия узлов и агрегатов;
- самовольного внесения изменения в конструкцию кресло-коляски.

1.5.9. Гарантия на заводские дефекты аккумуляторных батарей составляет 6 месяцев. Под заводскими дефектами понимается полная неработоспособность (отказ) аккумуляторных батарей.

1.5.10 Максимальный срок выполнения работ по восстановлению работоспособности кресло-коляски в период действия гарантийного срока составляет 45 дней.

## 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1. Опасности при эксплуатации



Возможность опрокидывания. Категорически запрещена эксплуатация коляски без антиопрокидывателей.



Опасность падения при неправильном удерживании коляски. Сопровождающие лица должны удерживать инвалидную коляску только за ручку для сопровождающего лица.



Опасность опрокидывания при преодолении подъемов. При эксплуатации коляски старайтесь сохранить центр тяжести, слишком сильные наклоны могут привести к опрокидыванию или перевороту коляски. При преодолении подъемов и препятствий наклоняйте тело вперед, смещая тем самым центр тяжести. Запрещается подниматься на склоны задним ходом.



Опасность падения при самостоятельном преодолении лестниц и пандусов. Для преодоления лестниц и пандусов рекомендуем воспользоваться помощью сопровождающего лица. Лестницы, не оборудованные въездными пандусами или подъемниками, должны преодолеваться только с помощью двух помощников.



Опасность опрокидывания на склонах. Проезжая такие участки, заблаговременно снижайте скорость, и, пересекая их, не притормаживайте, так как неравномерное торможение приводных колес может привести к развороту или опрокидыванию.



Запрещается эксплуатировать коляску с поврежденными проводами!



Использование инвалидной коляски в темное время суток. В темное время суток носите как можно более светлую одежду или одежду со светоотражателями, чтобы Вас было лучше видно. Не снимайте светоотражатели с инвалидной коляски.



Использование инвалидной коляски в дождь. Запрещается передвигаться на коляске с электрическим приводом в дождливую погоду, а также преодолевать водные преграды (лужи).



Опасность аварии при использовании изношенных покрышек. Недостаточная высота рисунка протектора снижает сцепление. Помните, что при передвижении по улицам Вы подпадаете под действие правил дорожного движения.



Запрещается хранить аккумуляторы при отрицательной температуре. Запрещается преодоление препятствий (например, бордюров) высотой более 4 см без сопровождающего лица.



Использование коляски рекомендуется людям ростом от 150 до 180 см и весом до 120 кг.

## 2.2. Указания по эксплуатации

Коляска предназначена для индивидуального использования людьми с полной или частичной утратой способности передвижения. Передвижение с сопровождающим лицом возможно лишь при выключенных редукторах.

### 2.2.1. Условия эксплуатации

Коляска предназначена для передвижения в помещениях или по дорогам с любым покрытием, неровностями и бордюрами.

### 2.2.2. Сборка

Коляска поставляется в сложенном виде.

1. Для того чтобы разложить коляску, необходимо взяться за спинку и опору для стоп (рис. 15, 16) и потянуть в противоположные стороны.

Рис. 15



Рис. 16



Раму разложенной коляски необходимо зафиксировать, для этого опустите вниз рычаг, расположенный между спинкой и сиденьем. Перед складыванием рычаг нужно поднять вверх (рис. 17).



2. Установите пульт управления, для этого вставьте его в крепление на подлокотнике и закрутите фиксатор (рис. 18).



3. По очереди установите каждый антипрокидыватель, закрепив его фиксатором (рис. 19).



### 2.2.3. Подготовка коляски к эксплуатации

1. Установите аккумуляторы в боксы под сиденьем. Характерный щелчок подтверждает фиксацию аккумуляторов.
2. Соедините кабель с кабелем блока управления (рис. 20).
3. Подключите пульт и электромоторы к блоку управления (рис. 21, 22):
  - кабель пульта подключите к разьему «1»;
  - в разъемы «2» и «4» подключите электромоторы;
  - в разъем «3» подключите аккумулятор. Через свободный разъем будет осуществляться зарядка аккумуляторов.
4. Проверьте давление в шинах, при необходимости накачайте их.
5. Нажмите на пульте управления кнопку ON.
6. Для начала движения наклоните джойстик вперед, для остановки приведите джойстик в исходное положение.

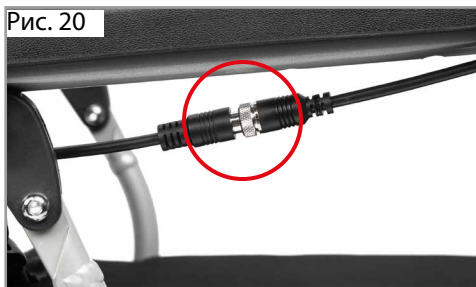
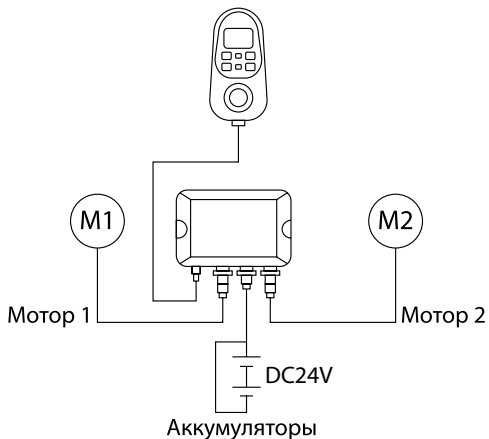


Рис. 22

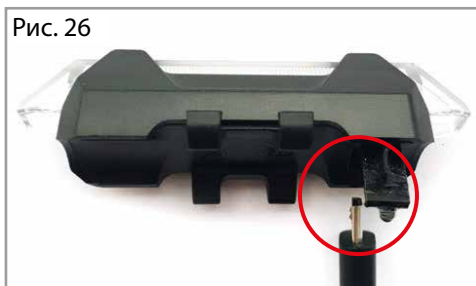


## 2.2.4. Установка освещения

Коляска укомплектована портативными передними и задними фарами. Чтобы установить освещение на коляску, пожалуйста, воспользуйтесь креплением, входящим в комплект поставки (рис. 23, 24). Перед эксплуатацией убедитесь, что фонари заряжены. Нажмите и удерживайте 3-5 секунд кнопку на фронтальной части фонаря. Для переключения с «постоянного» режима на «мигающий свет» нажмите кнопку «включения», но не удерживайте ее.



Подзарядка фонарей осуществляется с помощью USB кабеля, входящего в комплект (рис. 25, 26). Полная зарядка осуществляется за 60-90 минут.



## 2.3. Элементы управления и индикаторы

На кресло-коляску установлен пульт управления (рис. 27) с возможностью регулировки по длине вылета и перестановки под правую или левую руку, с зависимости от особенностей пользователя.

Пульт управления позволяет контролировать уровень заряда АКБ, а также настроить оптимальную скорость.



### 2.3.1. Кнопки пульта управления

- Кнопка ON/OFF. Данная кнопка включает и выключает коляску. Использовать ее для остановки коляски рекомендуется только при крайней необходимости.
- Кнопки входа/выхода и выбора по списку меню. Кнопка входа используется для подтверждения выбора или выполнения определенного действия. При выборе определенного пункта в меню кнопка входа может быть нажата для подтверждения выбранного варианта. Кнопка выхода используется для выхода из текущего режима или меню. Когда пользователь находится внутри определенного режима или меню, нажатие кнопки выхода может вернуть его к предыдущему экрану или перевести в другой режим работы.

- Кнопки повышения и понижения скорости. Нажатие на кнопку повышения увеличивает скорость, а нажатие на кнопку понижения уменьшает скорость. Системой предусмотрено 5 скоростей для каждого режима движения.
- Кнопка сигнал. Данная кнопка включает звуковой сигнал коляски.
- Джойстик контролирует скорость и направление движения. Наклоните джойстик по направлению, в котором хотите двигаться. Чем дальше Вы отклоните, тем выше будет скорость движения. Отпустите джойстик, чтобы остановить коляску. Тормоза сработают автоматически.

Кроме того, пользователь может использовать джойстик для просмотра и перемещения по различным пунктам меню и выбора нужного.

### 2.3.2. Дисплей пульта управления и функции основного меню

На главном экране дисплея (рис. 28) отображаются:

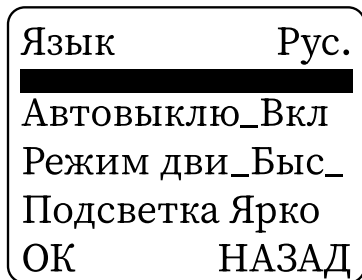
Рис. 28



В верхнем левом углу могут отображаться ошибки, которые обнаружила система пульта управления.

2.3.3. Меню настроек (рис. 29) отрегулировать следующие параметры:

Рис. 29

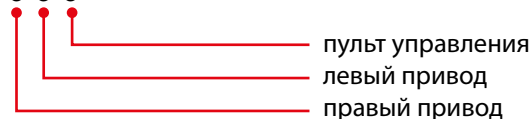


1. Язык.
2. Звук.
3. Автовыключение (коляска выключается автоматически если не используется какое-то время).
4. Режим движения. В данном разделе меню пользователь выбирает один из трех режимов движения (быстро, обычно, медленно). Увеличение скорости в рамках выбранного режима осуществляется с помощью кнопок повышения и понижения скорости (после выхода из меню на главный экран).
5. Подсветка.
6. Информация о прошивке.




## 2.3.4. Ошибки, обнаруженные системой пульта управления

Код ошибки состоит из трех цифр, каждая из которых представляет компонент или устройство. Когда процессор обнаруживает ошибку, код ошибки отображается красным шрифтом в верхнем левом углу ЖК-экрана. Когда все компоненты и устройства работают исправно, код не виден.

0 0 0



### Классификация кодов ошибок

Оборудование	Порядок цифр (справа налево)	Значок
Пульт управления	Первая	
Левый привод	Вторая	
Правый привод	Третья	

### Пульт управления

На ошибку в работе пульта управления указывает первая цифра в коде ошибки. Значения расшифровываются следующим образом:

0 0 0



Код ошибки	Расшифровка
0	Пульт управления в порядке
1	Сбой связи
2	Неправильное время на часах
3	Сбой связи и Неправильное время на часах
4	Ошибка джойстика
5	Ошибка джойстика и Сбой связи
6	Ошибка джойстика и Неправильное время на часах
7	Ошибка джойстика. Сбой связи и Неправильное время на часах

## Левый привод

На ошибку левого привода указывает вторая цифра в коде ошибки. Значения расшифровываются следующим образом:

0 0 0



Код ошибки	Расшифровка
0	Левый привод в порядке
1	Нет связи с левым приводом
2	Левый привод перегрелся
3	Левый привод перегружен
4	Тормоз левого привода неисправен
5	Неисправность левого двигателя (замыкание)
6	Неисправность левого двигателя (обмотка)
7	Неисправность левого двигателя (фаза)
8	Левый мотор остановлен

## Правый привод

На ошибку правого привода указывает третья цифра в коде ошибки. Значения расшифровываются следующим образом:

0 0 0



Код ошибки	Расшифровка
0	Правый привод в порядке
1	Тормоз правого привода неисправен
2	Правый привод перегрелся
3	Правый привод перегружен
4	Тормоз правого привода неисправен
5	Неисправность правого двигателя (замыкание)
6	Неисправность правого двигателя (обмотка)
7	Неисправность правого двигателя (фаза)
8	Правый мотор остановлен

Общие коды ошибок

Код ошибки: 40

Причина неисправности: включено ручное управление левого двигателя

Код ошибки: 400

Причина неисправности: включено ручное управление правого двигателя

Код ошибки: 440

Причина неисправности: включено ручное управление левого и правого двигателей

Код ошибки: 111

Причина неисправности: Нарушена связь с пультом управления

## **2.4. Начинаем движение**

1. Сядьте в коляску и займите удобное положение.
2. Включите пульт управления. Индикатор загорится и покажет степень заряда аккумулятора.
3. Проверьте состояние зарядки и возможные ошибки, отображенные на данном индикаторе.
4. Установите желаемый скоростной режим движения коляски.
5. Коляска готова к движению.

## 2.5. Вождение, рулевое управление и торможение

Аккуратно наклоните джойстик вперед. Чем дальше Вы отклоните джойстик, тем быстрее будет двигаться коляска. Максимальную скорость движения Вы можете настроить на индикаторе скоростного режима на пульте управления.

Для заднего хода коляски наклоните джойстик назад. Двигая им влево или вправо, Вы направите Вашу коляску в соответствующую сторону.

Коляска очень маневренна. Она легко поворачивается на 360°. Однако следует избегать резких поворотов и движения по неровным дорогам на высокой скорости. Если Вы хотите замедлить ход, переместите джойстик ближе к центру (нейтральное положение). Если Вы хотите остановиться, просто отпустите джойстик. Он автоматически вернется в центральное положение. В этот момент автоматически сработают электромагнитные тормоза и Вы услышите щелчок – по одному на каждый тормоз.

Коляска может плавно преодолевать низкие и средневысокие бордюры без резкого изменения скорости движения. Пульт управления автоматически компенсирует дополнительно затраченную мощность.

На рыхлом грунте (песок, гравий и т.д.) и траве максимальный градиент не должен превышать 8%. Всегда двигайтесь по склону прямо, избегая резких углов и движений зигзагом.

Никогда не пытайтесь подняться или спуститься по наклонной плоскости, которая имеет скользкую поверхность. При движении вверх по склону у Вас нет необходимости в резком управлении движением при помощи джойстика. Пульт управления обеспечивает двигатель дополнительной мощностью, необходимой для движения в горку, поэтому выбранная скорость будет поддерживаться.

То же самое относится и к движению вниз. Безопасная система электромагнитных тормозов обеспечивает полный контроль за коляской. Эта уникальная система торможения позволяет спускаться на стабильно медленной скорости.

Вы можете остановиться в любой момент, заезжая на склон или спускаясь по нему. Для этого необходимо отпустить джойстик. Электромагнитные тормоза гарантируют Вам безопасность, так как фиксируют коляску до тех пор, пока Вы не продолжите движение.

## 2.6. Выключение

Прежде чем освободить кресло-коляску, поднимите вверх опору для ног. Для выключения коляски нажмите кнопку OFF. Эта мера необходима для безопасности. При пересаживании из коляски откиньте подлокотник. Также рекомендуем прибегать к сторонней помощи.

## 2.7. Ручное управление

Если планируется ручное управление коляской, пожалуйста, переведите красный рычаг на двигателе в положение «движение с сопровождающим лицом» (рис. 30).



Рис. 30

## 2.8. Аккумуляторы

Ortonica Pulse 640 комплектуется двумя литий-ионными аккумуляторами. Они располагаются под сиденьем коляски.

Регулярное отслеживание состояния заряда аккумуляторов и своевременная подзарядка являются обязательным требованием для обеспечения надежности и правильного функционирования коляски и длительного срока службы аккумуляторов.

Интервалы подзарядки аккумуляторов зависят от различных факторов, таких как время работы двигателя, пробег коляски и т.д.

Индикатор на дисплее информирует об уровне заряда батареи, это значит, что вскоре потребуется зарядка аккумуляторов. Для передвижения в течение целого дня рекомендуем заряжать батареи ночью. Это не только избавит Вас от неприятных ситуаций в пути, но также продлит срок службы аккумуляторов.

Если вы проигнорируете предупреждение, датчик аккумулятора покажет минимальный процент заряда, обозначающий, что аккумуляторы практически полностью разряжены. В таком случае система пульта управления автоматически выключится, и коляска остановится.

Зарядное устройство полностью безопасно и не использует избыточную электроэнергию, независимо от времени подключения аккумуляторов к зарядному устройству.

Если Вы не пользуетесь коляской долгое время (около четырех недель и более), Вам следует зарядить аккумуляторы, прежде чем снова использовать ее. Подзарядку следует проводить один раз в месяц, чтобы поддерживать работоспособность аккумуляторов.

При зарядке аккумуляторов кресло-коляски пульт не отображает уровень заряда.

Эксплуатация коляски во время подзарядки строго запрещена!

## Зарядка аккумуляторов

1. Если Вы эксплуатируете коляску ежедневно, рекомендуем осуществлять зарядку через пульт управления. Вставьте штекер зарядного устройства в разъем на пульте управления, затем подключите зарядное устройство к сети (рис. 31, 32). Зеленый индикатор на дисплее проинформирует Вас о полной зарядке аккумуляторов.

Рис. 31



Рис. 32



2. Если Вы редко эксплуатируете коляску, рекомендуем производить зарядку аккумуляторов как минимум один раз в месяц.

Подключите штекер зарядного устройства в разъем на аккумуляторе (рис. 33).



Так как аккумуляторы соединены параллельно, нет необходимости заряжать их по отдельности.

Они заряжаются одновременно. Минимальное время, необходимое для зарядки, варьируется и зависит от состояния аккумулятора и уровня заряда. Мы рекомендуем Вам ставить аккумуляторы на подзарядку на ночь.



Используйте только оригинальное зарядное устройство. Использовать другие зарядные устройства строго запрещается!

В разъем разрешается подключать только зарядное устройство, входящее в комплект поставки. Запрещается использовать зарядное устройство в качестве источника питания для других электрических устройств.

Передвижение на коляске во время зарядки аккумуляторов строго запрещено!

Запрещено разбирать аккумуляторы и использовать электрическую коляску с поврежденными кабелями.

По окончании зарядки сначала отключите входной штекер зарядного устройства от электрической розетки и только затем отсоедините зарядное устройство от разъема в контроллере. Не оставляйте зарядное устройство подключенным к контроллеру, когда его вход отключен от питания. Это может привести к неисправности аккумуляторов.



Для замены аккумуляторов обратитесь к представителю компании Ortonica.

## Извлечение и установка аккумуляторов Pulse 640



Убедитесь, что питание инвалидной коляски отключено перед выполнением процедуры.

Аккумуляторные батареи расположены в боксах под сиденьем и зафиксированы фиксатором. Для извлечения аккумуляторных батарей необходимо открутить фиксатор кабеля, соединяющего аккумуляторные батареи и блок управления, вынуть кабель, нажать на фиксатор аккумуляторной батареи и осторожно вынуть его.



Для установки аккумуляторных батарей выполните данную процедуру в обратном порядке.

## 2.9. Регулировки инвалидной коляски

### 2.9.1. Ручки для сопровождающего лица

Ручка для сопровождающего лица регулируется по высоте. Чтобы изменить высоту ручки, необходимо открутить барашковые болты, поднять обшивку, установить нужный уровень и туго закрутить барашковые болты (рис. 34).



### 2.9.2. Регулировка подлокотников

Подлокотники откидные. Чтобы поднять подлокотник, поднимите вверх фиксатор (рис. 35), затем поднимите подлокотник. Опустив фиксатор, Вы закрепите исходное положение подлокотника.



### 2.9.3. Регулировка опоры для стоп

Опора для стоп складная. Чтобы сложить опору для стоп, просто поднимите ее вверх (рис. 36). Для регулировки опоры для стоп по высоте необходимо открутить болтовые соединения, установить нужную высоту (количество положений – 3) и закрутить болтовые соединения.



### 2.9.4. Регулировка пульта управления

Пульт управления регулируется по длине вылета. Поднимите фиксатор (рис. 37), установите нужный уровень и отпустите фиксатор.



Пульт управления устанавливается под левую и правую руку (рис. 38). Чтобы изменить положение контроллера, необходимо открутить и вынуть фиксатор. Затем установите контроллер в крепление на подлокотнике и закрутите фиксатор.

Рис. 38



## 2.10. Шиномонтаж

Если на коляске установлены пневматические шины, то на случай аварийной ситуации рекомендуем иметь с собой ремкомплект и насос. Есть две причины, по которым шина может спускать: первая – повреждение (прокол, либо порез в камере), вторая разгерметизация вентиля.

Если шина спускает по причине прокола камеры, следует действовать по следующему алгоритму:

1. Запомните положение покрышки относительно обода колеса (выполнение этого пункта облегчит поиск предмета, который послужил причиной прокола).
2. Снимите с колеса шину с камерой, аккуратно поддевая ее за край гаечным ключом или пластмассовой дощечкой. Не рекомендуется использовать острые предметы, поскольку можно повредить камеру.
3. Накачайте в камеру воздух, чтобы найти место прокола. Дополнительно можно воспользоваться мыльным раствором или емкостью с водой.
4. Очистите и обезжирьте спиртосодержащим составом место прокола.
5. Приклейте заплатку и сильно прижмите.
6. Немного накачайте камеру, расправив складки, и установите камеру обратно.
7. Проверьте, чтобы камера не имела складок.
8. Проверьте отсутствие защемления камеры и правильную установку ниппеля.
9. Накачайте камеру до степени, при которой ее можно сдавить пальцами. Проверьте расстояние по обе стороны покрышки и по всей окружности, оно должно быть одинаковым. Накачайте камеру до рабочего давления и плотно заверните колпачок.

### 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Техническое обслуживание и уход – это работы, направленные на поддержание работоспособности кресло-коляски.

Ответственность за своевременное проведение данных работ лежит полностью на пользователе кресло-коляски.

Периодичность проведения, а также наименование работ по техническому обслуживанию и уходу указаны в Таблице № 2.

Таблица 2. Периодичность проведения, а также наименование работ по техническому обслуживанию и уходу кресло-коляски Pulse 640.

Наименование работ	Периодичность проведения		
	Перед каждой поездкой	После каждой поездки	Каждые 30 дней
Зарядка аккумуляторных батарей (желательно в ночь перед поездкой)	Х		
Проверка износа шин, при предельном износе (износ протектора ~ 90°) замена	Х		
Протяжка резьбовых соединений			Х
Мойка, чистка		Х	

Моечно-очистные работы включают в себя следующие операции:

- Демонтаж колес и очистка осей крепления колес от грязи, и инородных предметов, имеющих свойство наматываться при эксплуатации коляски, что приводит к замедлению движения и способствует интенсивному износу осей (волосы, трава и т.п.);
- Мойка покрышек и пластиковых элементов неагрессивными чистящими средствами;
- Чистка обивки и ремней с использованием теплой воды и неагрессивных моющих средств при помощи губки или мягкой щетки;
- Влажная очистка пластмассовых деталей, элементов рамы, ходовой части и колес. Допускается влажная чистка агрессивными чистящими средствами, после чего элементы коляски необходимо хорошо высушить.
- Избегайте попадания на коляску морской воды. Если это все же случилось, смойте соль салфеткой, смоченной в пресной воде, затем вытрите коляску насухо.

- Не подвергайте пульт управления воздействию влаги и жидкостей.
- Не подвергайте пульт управления воздействию прямых солнечных лучей и нагреву от электроприборов.
- Периодически проверяйте целостность проводов.

Ремонт – это работы, направленные на восстановление работоспособности кресло-коляски. Ремонт инвалидной коляски Ortonica может выполняться исключительно в сервисном центре компании-производителя. Выполнение ремонтных работ осуществляется оригинальными запасными частями производителя.

Получить информацию о проведении ремонтных работ и обслуживании коляски, а также узнать стоимость и возможность приобретения запасных частей можно в сервисном центре производителя или по месту приобретения коляски.

## **4. ХРАНЕНИЕ**

Условия хранения коляски, освобожденной от транспортной упаковки, соответствуют условиям 1 ГОСТ 15150-69:

- температура окружающего воздуха от +5 °С до +40 °С (отапливаемое хранилище);
- относительная влажность до 80% при температуре +25 °С.

## **5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Для транспортировки коляска вкладывается в чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 и укладывается в короб из гофрированного картона или другую тару, исключающую повреждение коляски. Коляска в упаковке предприятия-изготовителя допускает транспортировку всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с ГОСТ Р 50444-2020 и правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировании короб с коляской закрепляется и защищается от прямого воздействия атмосферных осадков и механических повреждений.

Коляска, упакованная в транспортную тару, при транспортировании должна быть устойчива к воздействию климатических факторов для условий хранения 3 по ГОСТ 15150.

Запрещается опрокидывать на бок, переворачивать и резко бросать упакованную коляску во избежание ее повреждения.

## 6. ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ И ИНФОРМАЦИЯ

Мы собрали для Вас всю полезную информацию в одном месте.

В разделе Вы найдете QR-коды, обеспечивающие мгновенный доступ к полезным ресурсам, инструкциям и товарам.

### Расширьте возможности вашей коляски

Сделайте использование коляски удобным и безопасным благодаря дополнительным принадлежностям.



Комфорт пользователя



Обслуживание колес



Больше автономности

### Создайте комфортное пространство для жизни

Обеспечьте комфорт в повседневной жизни с помощью практичных решений.



Санитарные стулья



Товары для ванны



Ходунки



Противопролежневые матрасы



Противопролежневые подушки

## Получите подарок за отзыв

Расскажите, что Вам нравится в продукции Ortonica и получите подарок.



Оставить отзыв

## Путешествуйте с комфортом

Ознакомьтесь с памяткой по авиаперелету с электрической коляской перед поездкой.



Скачать памятку

## Получите поддержку от государства

Получите компенсацию за коляску через Социальный фонд России (СФР).



Получить компенсацию



Представленные фотографии носят иллюстративный характер.  
По вопросам гарантийного ремонта Вы можете обратиться:



[ortonica.ru](http://ortonica.ru)



8 (800) 707-44-52



[service@ortonica.ru](mailto:service@ortonica.ru)



ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН



ОДНОКЛАССНИКИ



ВКОНТАКТЕ



YOUTUBE