



**МОНОКОЛЕСО WEERDA
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Содержание

1. Введение.

О данном руководстве.
Правила безопасности.
Перед началом использования.
Условные обозначения.

2. Технические характеристики.

Технические характеристики моноколеса WEERDA.
Ограничения на использование моноколеса.
Весовые ограничения для пользователей.
Увеличение дальности пробега.
Прочие ограничения.

3. Знакомство с моноколесом WEERDA

Устройство моноколеса WEERDA.
Принцип работы.
Значения индикатора света.

4. Использование аккумулятора.

Зарядка аккумулятора.

5. Использование моноколеса WEERDA и уход за ним.

Уход за моноколесом.
Замена колеса.

6. Сервисное обслуживание моноколеса WEERDA.

Общая информация.
Замена деталей.
Аксессуары.

7. Обучение вождению.

Запуск.
Подготовка к поездке.
Начало движения.
Полезные советы.

Глава 1: Введение

О данном руководстве.

Прежде чем пользоваться Вашим моноколесом WEERDA внимательно прочитайте и следуйте всем рекомендациям и мерам предосторожности, приведённым в данном руководстве пользователя. Также управляя моноколесом, руководствуйтесь здравым смыслом.

В случае возникновения вопросов свяжитесь с сервисной службой поддержки официального дилера WEERDA в Российской Федерации или обратитесь непосредственно в компанию WEERDA, прежде чем Вы начнете пользоваться моноколесом.

Вы можете найти список всех официальных дилеров и сервисных центров WEERDA на сайте www.weerda.ru

Правила безопасности.

Моноколесо WEERDA – современное самобалансирующееся средство передвижения, в котором применяется запатентованная технология балансировки. Если Вы не управляете моноколесом с соблюдением мер предосторожности, технология балансировки не уберезет Вас от травм.

При управлении моноколесом WEERDA существует опасность получения травм вследствие потери управления, столкновения или падения. В целях повышения уровня безопасности при управлении, прочитайте и соблюдайте все рекомендации и меры предосторожности, приводимые в данном руководстве.

Перед началом использования моноколеса WEERDA.

Перед началом использования моноколеса Вам необходимо проверить уровень заряда аккумуляторной батареи. Если аккумулятор не заряжен, его следует заряжать в течение 4 часов.

Условные обозначения.

В предлагаемом руководстве используются следующие условные обозначения:



Предупреждает о действиях, которые могут привести к травмам, вызвать проблемы в управлении устройством или стать причиной повреждений моноколеса WEERDA.



Обозначает важные замечания, полезные советы, особые условия или альтернативные методы.

Глава 2: Технические характеристики

Технические характеристики моноколеса WEERDA V2.

№	Параметр	Значение
1	Максимальная скорость	18 км/ч
2	Максимальное расстояние (при 100% заряде аккумулятора)	30 км
3	Максимальный угол наклона	15°
4	Эксплуатационная температура	-10°C ~ 50°C
5	Максимальная нагрузка	120 кг
6	Время зарядки аккумулятора	45 мин
7	Напряжение сети	220В, 50-60 Гц
8	Вес устройства (без упаковки)	9,5 кг
9	Размеры моноколеса (Д*Ш*В)	385x160x430 (в мм.)
10	Диаметр колеса	380мм/15 in
11	Расстояние от педали до земли	70 мм

Таблица 1. Технические характеристики моноколеса WEERDA V2.

Ограничения на использование моноколеса WEERDA.

Пожалуйста, ознакомьтесь с ограничениями на управление моноколеса WEERDA. Эти ограничения устанавливаются с целью максимизировать безопасность пользователя, и снизить риск повреждения устройства. При учете этих ограничений Вы сможете обезопасить себя от травм и получать удовольствие от управления моноколесом WEERDA.

Весовые ограничения для пользователей.

Весовые ограничения вводятся по двум причинам:

- Безопасность пользователя.
- Уменьшение риска возможных повреждений устройства.

Для сохранения равновесия, мощности моноколеса должно быть достаточно для движения вперед или назад. Максимальная нагрузка на педали 120 кг. Рекомендуемая максимальная нагрузка 80 кг.



Превышение максимальной нагрузки на моноколесо, требующей больше мощности, увеличивает риск падения или повреждения устройства.

К параметрам, требующим больше мощности, относятся:

- Движение на подъем с углом наклона больше 15 °.
- Ухабистая почва.
- Более высокая скорость передвижения.
- Резкие движения.

Увеличение дальности пробега.

Максимальная дальность пробега указана в таблице 1. На дальность пробега устройства оказывают влияние множество факторов, включая следующие:

• **Поверхность:** управление моноколесом по гладкой и ровной поверхности увеличивает дальность его пробега, тогда как

управление устройством на холмистой грунтовой поверхности уменьшает дальность его пробега.

•**Скорость и манера вождения:** управление моноколесом с постоянной умеренной скоростью увеличивает дальность его пробега, тогда как частый запуск, остановка, ускорение или снижение скорости уменьшают дальность пробега моноколеса.

•**Вес пользователя:** чем ниже вес пользователя, тем больше дальность пробега моноколеса.

•**Температура:** хранение, зарядка и управление моноколеса WEERDA при температурах, близких к рекомендуемой температуре, увеличивает дальность пробега устройства. Управление при более низкой температуре значительно уменьшает дальность пробега.

•**Состояние аккумулятора:** если аккумулятор правильно заряжен, дальность пробега увеличивается. Если аккумулятор уже старый, если его используют при низких температурах, если на него оказывается большая нагрузка, дальность пробега сокращается.

•**Направление ветра:** если Вы управляете моноколесом при попутном ветре, дальность пробега увеличивается. Встречный ветер уменьшает дальность пробега.

Прочие ограничения.

Внимательно контролируйте скорость моноколеса при подъеме (и спуске) на возвышенность, рекомендуется двигаться на низкой скорости, соблюдая осторожность.



Не передвигайтесь на моноколесе по дорогам, предназначенным для движения автотранспорта.



Не рекомендуется передвигаться на моноколесе во время дождя или по мокрой поверхности. Если Вы попали в такую ситуацию, замедлите скорость или прекратите движение.

Глава 3: Знакомство с моноколесом WEERDA.

Устройство моноколеса WEERDA.

Основные элементы моноколеса Weerda (Рисунок 1):

№	Наименование
1	Кнопка включения и выключения моноколеса
2	Разъем для подключения зарядного устройства
3	Индикаторное табло заряда аккумулятора
4	Кожух моноколеса
5	Накладки на корпус
6	Ручка для транспортировки моноколеса
7	Откидная педаль для ноги
8	Колесо
9	Винт

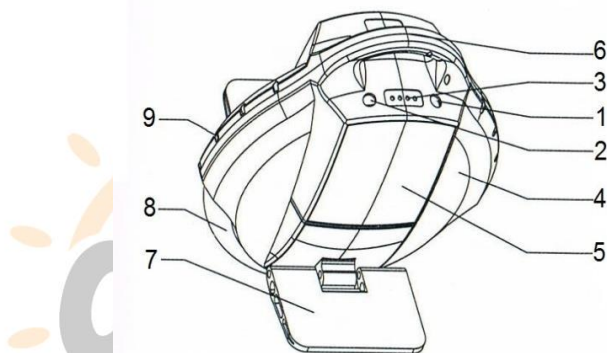


Рисунок 1. Основные элементы моноколеса Weerda

В комплект моноколеса Weerda входит:

№	Наименование	Кол-во
1	Моноколесо	1
2	Зарядное устройство	1
3	Вспомогательные колесики	2
4	Инструкция по эксплуатации	1
5	Гарантийный талон	1

Принцип работы моноколеса WEERDA.

В устройстве используется технология "динамической стабилизации". Она отвечает за удержание равновесия и перемещение моноколеса вперед или назад.

Движение вперед и назад.

Моноколесо WEERDA работает подобно человеческому телу. Наклоняясь вперед при ходьбе, мы инстинктивно делаем шаг вперед; отклоняясь назад, мы делаем шаг назад. Точно так же, Вы управляете моноколесом WEERDA, то при наклонах вперед или назад устройство вращает колеса в направлении вашего наклона (Рисунок 2).

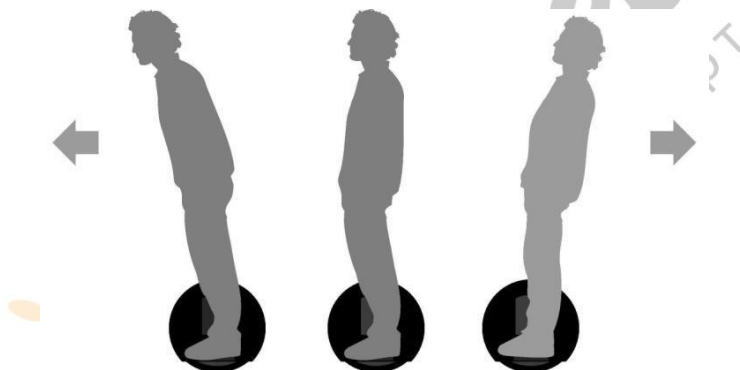


Рисунок 2. Принцип работы моноколеса WEERDA - наклоны вперед и назад.

Поворот налево и направо.

Когда Вы наклоняетесь налево, перемещая центр тяжести на левую ногу, моноколеса поворачивает налево. Когда Вы наклоняетесь направо, перемещая центр тяжести на правую ногу, моноколеса поворачивает направо

Пожалуйста, не катайтесь по поверхности с сильным поперечным уклоном - это может привести к некорректной работе устройства.

Значения индикаторного табло заряда аккумулятора:

Индикаторное табло моноколеса показывает уровень заряда батареи. Если заряд батареи составляет более 85%, на табло зажжены все 4 лампочки.

Состояние	Значение
Зажжены 4 лампочки.	Заряд батареи составляет 85% .
Зажжены 3 лампочки.	Заряд батареи составляет 60% .
Зажжены 2 лампочки.	Заряд батареи составляет 40% .
Зажжена 1 лампочка.	Заряд батареи составляет 20% .
Вибрации и мигание индикаторного табло.	Заряд батареи составляет менее 10% . Рекомендуется прекратить использование моноколеса и зарядить его аккумулятор. Т.к. при исчерпании заряда аккумулятора произойдет экстренное торможение.

Не забывайте, перед каждым использованием, проверить уровень заряда батареи моноколеса.

Глава 4: Использование аккумулятора.

Зарядка аккумулятора.

Чтобы максимально продлить срок службы аккумулятора, полностью заряжайте его не реже, чем 1 раз в месяц. Также первые три раза, после использования моноколеса, рекомендуется заряжать аккумулятор в течение 3~5 часов.



Если Вы не будете заряжать аккумулятор, это может привести к серьезным неполадкам в его работе. Длительное не подключение моноколеса к электрической цепи может привести к его повреждению.

Используйте только зарядные устройства, изготовленные производителем моноколеса.

Время зарядки аккумулятора может быть различным в зависимости от следующих факторов:

- Количество заряда, оставшееся в аккумуляторе.

Чем больше разряжен аккумулятор, тем дольше осуществляется его полная подзарядка.

- Температура аккумулятора.

Слишком холодный или слишком горячий аккумулятор, может не заряжаться или заряжаться в течение длительного времени.



Если моноколесо хранится при температуре ниже -15°C , то зарядку аккумулятор необходимо производить в теплом помещении.

Чтобы зарядить аккумулятор:

1. Поместите моноколесо в чистое и сухое место.
2. Убедитесь, что разъем для подключения зарядного устройства, шнур питания и электрическая розетка, чистые и сухие.



Не подключайте зарядное устройство, если разъем, шнур питания или электрическая розетка мокрые.

3. Вставьте один конец шнура питания (поставляется с моноколесом) в заземленную розетку переменного тока (220 В; 50 Гц -66 Гц). Шнур питания должен быть заземлен должным образом.
4. Вставьте другой конец шнура питания в разъем для зарядного устройства.

Если индикатор света на зарядном устройстве загорелся красным цветом, значит, подзарядка аккумулятора происходит правильно. Процесс полной зарядки аккумулятора занимает от 45 минут до 2 часов, после чего индикатор загорится зеленым цветом. После полной зарядки аккумулятора рекомендуется заряжать его еще 20 минут. Это продлит срок службы аккумулятора.

Даже если батарея полностью заряжена, а зарядное устройство не отключено от моноколеса, встроенная система защиты предотвратит повреждение аккумулятора.



Не используйте моноколесо во время зарядки аккумулятора, это может привести к повреждению устройства.

Глава 5: Использование моноколеса и уход за ним.

Моноколесо WEERDA не требует практически никакого ухода. Следите за тем, чтобы оно было чистым, все его детали были на месте и функционировали правильно, аккумулятор был заряжен, до того, как Вы соберетесь управлять моноколесом.



Техническое обслуживание моноколеса WEERDA должно выполняться техническими специалистами.

Уход за моноколесом.

Храните Ваше моноколесо в чистом и сухом месте.

Чтобы очистить моноколесо:

1. Убедитесь, что питание моноколеса выключено, что моноколесо отключено от электрической сети.
2. Аккуратно очистите моноколесо с помощью мощного средства, воды и мягкой ткани.
3. Следите за тем, чтобы влага не попала в разъем для подключения зарядного устройства.



Не погружайте моноколесо в воду.

Погружение моноколеса в воду может полностью вывести его из строя. Также не подвергайте аккумулятор воздействию воды. Оберегайте устройство от длительного воздействия дождя и ливня (во время езды, при хранении или перевозке).

Замена колеса.

Для замены колеса Вам понадобятся четыре отвертки: крестообразная, маленькая крестообразная отвертка, отвертка в форме шестигранника и маленького шестигранника



Пожалуйста, убедитесь в том, что основное питание выключено (устройство не подключено к сети 220В) при проведении любой установки или технического обслуживания моноколеса.

Для замены колеса Вам необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. При помощи шестигранника открутите 2 горизонтальных фиксатора, находящихся по обе стороны педали.

Вертикальная фиксация регулируется при помощи маленького шестигранника. Отверстие для управления вертикальной фиксацией находится в центре нижней части крепления педали.

Выньте фиксирующий стержень и 2 втулки находящиеся в педали. Снимите педаль.

2. Аккуратно “подцепите” и снимите пластиковую панель с устройства.



Теперь вы имеете доступ к ниппелю колеса и можете произвести подкачку покрышки. (Убедитесь, что разбираете моноколесо с нужной стороны).

3. При помощи крестообразной отвертки открутите 4 винта расположенных на корпусе под педалью.

4. При помощи крестообразной отвертки открутите 4 винта на ручке моноколеса (по 2 с каждой стороны моноколеса).

5. При помощи маленькой крестообразной отвертки открутите все винты на корпусе моноколеса (по 4 на каждой стороне моноколеса).



Никогда не выкручивайте винты на аккумуляторной батарее, иначе Вы можете потерять гарантию на аккумулятор.

5. Снимите пластиковую крышку с устройства, не повредив провода в области рукоятки.

6. Теперь Вы можете заменить колесо, подкачать или отремонтировать покрышку.

7. По окончании ремонта, установите на место пластиковые крышки, педали и закрутите все винты.



При закручивании винтов на ручке моноколеса, убедитесь, что провода расположены равномерно и не мешают сборке колеса.

Глава 6: Сервисное обслуживание моноколеса.

В данной главе описывается процедура сервисного обслуживания моноколеса WEERDA.

Общая информация.

Всегда выключайте питание моноколеса и отключайте его от электрической цепи, прежде чем осуществлять процедуру ухода или установке какой-либо детали или аксессуара.



Не пытайтесь вскрывать аккумуляторную батарею и двигатель моноколеса. Внутри нее нет деталей, подлежащих замене пользователем.

Вскрывая аккумулятор и двигатель, Вы подвергаете себя риску удара электрическим током. Вы также можете потерять гарантию, повредить моноколесо или привести его в негодность.

Замена деталей.

Если какая-то деталь сломана или нуждается в замене, свяжитесь с официальным дилером или дистрибьютором компании WEERDA. Некоторые детали моноколеса могут заменяться пользователем. Используйте только представляемые компанией WEERDA запасные части и аксессуары.

Аксессуары.

Если Вы хотите приобрести дополнительные аксессуары для своего моноколеса WEERDA, свяжитесь с официальным дилером или дистрибьютором компании WEERDA или посетите наш сайт по адресу www.weerda.ru, чтобы узнать о доступных аксессуарах.

Глава 7: Обучение вождению.

Вы должны ознакомиться с правилами безопасного вождения перед использованием моноколеса - это очень важно!

Запуск.

Для включения устройства нажмите на кнопку «Включение», расположенную на корпусе моноколеса. Потребуется приблизительно 2 секунды, чтобы моноколесо было готово к использованию, после того, как Вы включите питание. Кнопка включения загорится зеленым светом.



Если моноколесо никак не реагирует на включение питания, необходимо зарядить аккумуляторную батарею. Если после полной подзарядки аккумулятора ошибка повторится, обратитесь в ближайший сервисный центр WEERDA.

Подготовка к поездке.

Выберете подходящее место: найдите ровную открытую поверхность, на которой отсутствуют какие-либо искусственные препятствия.

Проверьте моноколесо перед поездкой: удостоверьтесь, что заряда батареи достаточно для поездки и нет никаких неправильных звуков, трещащих друг о друга деталей.

Ремень безопасности:

Закрепите ремень безопасности на рукоятке моноколеса. Поставьте ногу на педаль и отрегулируйте длину ремня до комфортного для вас положения.

Используйте ремень безопасности, чтобы гарантировать безопасность поездки. Прежде, чем Вы научитесь управлять моноколесом, использование ремня безопасности может помочь Вам избежать повреждений. Удерживая ремень безопасности во время поездки, Вы предотвращаете падение, и удерживать равновесие становится намного легче.

Тренировочные колесики:

Во время обучения, рекомендуем Вам использовать специальные тренировочные колесики.

Защита на тело:

Также, во время обучения, рекомендуем Вам использовать защитную экипировку. Данная экипировка поможет снизить риск возникновения повреждений.

Начало движения.

Кататься на моноколесе WEERDA удобно и приятно. Мы покажем Вам, как научиться управлять моноколесом всего за несколько шагов. Пожалуйста, внимательно читайте и следуйте ниже приведенным инструкциям.

Шаг 1.

1. Возьмите ваше моноколеса за рукоятку, установите его на поверхность и удерживайте в вертикальном положении, поставьте одну ногу на педаль.
2. Нажмите на кнопку «Включение». Дождитесь, пока она загорится зелёным светом.

Шаг 2.

1. Переместите свой центр тяжести на ногу, которая находится на педали, одновременно оттолкнитесь второй ногой, чтобы начать движение. Помните, что для сохранения равновесия необходимо переместить вторую ногу на педаль очень быстро. Весь маневр должен быть закончен за 1-2 метра после начала движения.

2. Стойте вертикально, слегка наклонив корпус тела вперед, прижав обе ноги к мягким резиновым накладкам на корпусе моноколеса. Колени должны быть чуть согнуты, а руки разведены для поддержания баланса. Во время обучения пользуйтесь ремнем безопасности и тренировочными колесиками, чтобы избежать потери равновесия. Также используйте защиту для тела, она поможет Вам снизить риск получения травмы.

Шаг 3.

Держите определенную скорость, в пределах рекомендуемой и управляйте скоростью передвижения транспортного средства, наклоняясь вперед или назад. (Рисунок 2). Практикуйтесь и развивайте навыки.

Шаг 4.

Для поворота налево или направо необходимо перемещать свой центр тяжести на соответствующую педаль моноколеса.



Внимание! Не переусердствуйте с силой нажатия на педаль.

Не выполняйте элементы, в которых вы не уверены, или которые могут нанести вред Вам или Вашему моноколесу. Приятного Вам катания!

Полезные советы.

1. Придерживайтесь безопасной скорости, в пределах 10 км/ч. При достижении скорости 12 км/ч прозвучит предупреждающий сигнал, рекомендуемый снизить скорость. В этом случае мы советуем Вам выровнять центр масс, приведя тело в вертикальное положение. Это поможет Вам сохранить контроль над моноколесом и снизить риск получения травмы.

2. После достижения скорости 14-16 км/ч педали моноколеса начнут подниматься. Это происходит для того, чтобы предупредить пользователя, о достижении рекомендуемой скорости и выровнять его центр масс.



Внимание! Не пытайтесь продолжать движение с приподнятыми педалями! Как только педали начнут подниматься, немедленно замедлитесь, выровняв корпус тела в вертикальное положение.

При игнорировании подъема педалей и предупредительных сигналов, двигатель моноколеса может внезапно выключен, вследствие действия на него не повышенной нагрузки.

3. Управляя моноколесом не наклоняйтесь больше чем на 20⁰. (даже при разгоне и торможении).

4. Внимательно контролируйте скорость моноколеса при подъеме и спуске, рекомендуется двигаться на низкой скорости, соблюдая предельную осторожность.

5. Не рекомендуется обучаться езде на моноколесе в людных местах, на неровной поверхности.

6. Не рекомендуется использовать детям до 12 лет

Если Вы хотите получить информацию о местонахождении ближайшего сервисного центра или если у Вас есть другие вопросы, пожалуйста, позвоните по телефону горячей линии:

8(495)-22-77-033

Или напишите письмо на нашу почту:

info@sunwheel.ru



www.sunwheel.ru

Self Balancing Electric Unicycle