



# ***KUPPER UNICORN***

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ВЕЛОГИБРИДА**



**По общим вопросам обращайтесь в компанию «Eltreco»  
по телефону: +7 (495) 380-36-24.  
E-mail: [info@eltreco.ru](mailto:info@eltreco.ru), сайт: [www.eltreco.ru](http://www.eltreco.ru)**

**В настоящей инструкции последовательно рассматриваются все процессы,  
которые могут пригодиться при сборке велогибрида или замены  
составляющих его частей.**

**Инструкция предназначена для дилеров и пользователей.**

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

1. Основные компоненты велогибрида
2. Комплектации и технические характеристики
3. VELO UP (Умная помощь)
4. Использование приложения KUPPER UNICORN
5. Правила безопасности при эксплуатации велогибрида
6. Правила эксплуатации велогибрида
7. Сборка и подготовка велогибрида к эксплуатации
8. Инструкции по зарядке аккумулятора
9. Хранение и использование аккумулятора
10. Мойка и обслуживание велогибрида
11. Периодичность тех. обслуживания велочасти
12. Часто задаваемые вопросы
13. Регистрация велогибрида
14. Гарантийный талон



# 1. Основные компоненты велогибрида

## Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением велогибрида **KUPPER UNICORN!**

Прежде чем приступить к эксплуатации, внимательно изучите данное руководство



**Обращаем Ваше внимание, что велогибрид с электрическим мотором является средством повышенной опасности.**

Для обеспечения Вашей безопасности мы рекомендуем использовать существующие специализированные велогибридные средства защиты: шлем, наколенники, налокотники.

На приведённом ниже изображении схематично показаны основные компоненты, из которых состоит велогибрид.



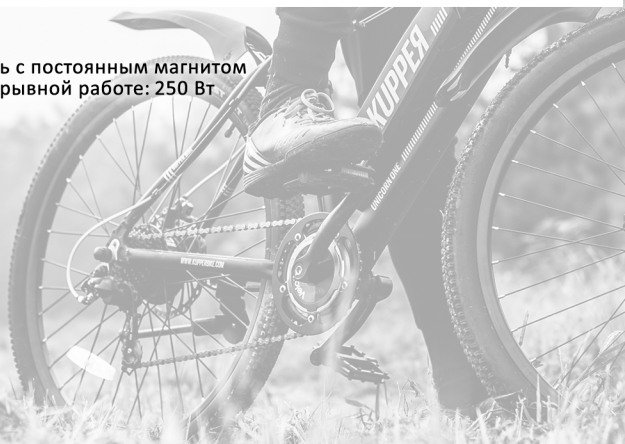
Вы всегда можете получить дополнительную информацию и помощь у Вашего продавца или на сайте компании: [www.eltreco.ru](http://www.eltreco.ru).

## 2. Комплектации и технические характеристики:

### KUPPER UNICORN BASIC:

Технические характеристики:

Рама: из алюминиевого сплава  
Передняя вилка: амортизационная передняя вилка  
Рулевая колонка: безрезьбовая  
Тормоза: высокочувствительная система дисковых тормозов  
Обод: 66 см.  
Кривошипы: запатентованные кривошипы Tsinova  
Коробка передач: механизм переключения передач Shimano + запатентованная система переключения скоростей TSINOVA (7 звёздочек)  
Рулевая колонка: ф 31,8  
Подседельная труба: ф 27,2\*300\*1,4Т  
Рукоятки: резина  
Габаритные размеры: 1700 x 620 x 970 мм  
Расстояние между осями: 1050 мм  
Масса: 20 кг  
Дальность поездки при одной зарядке аккумулятора: от 40-до 50 км  
Максимальная грузоподъемность: 150 кг  
Тип аккумулятора: 5,2 ампер-час  
Номинальное напряжение: 36 В  
Тип двигателя: синхронный электродвигатель с постоянным магнитом  
Номинальная выходная мощность при непрерывной работе: 250 Вт



### KUPPER UNICORN UPGRADE:

Технические характеристики:

Рама: рама из алюминиевого сплава  
Передняя вилка: Гидравлическая фиксируемая Santour  
Рулевая колонка: безрезьбовая  
Тормоза: гидравлические дисковые Shimano M315  
Обод: 66 см  
Кривошипы: запатентованные кривошипы Tsinova  
Коробка передач: механизм переключения передач Shimano ALTUS + запатентованная система переключения скоростей TSINOVA (8 звёздочек)  
Рулевая колонка: ф 31,8  
Подседельная труба: ф 27,2\*300\*1,4Т  
Рукоятки: резина  
Габаритные размеры: 1700 x 620 x 970 мм  
Расстояние между осями: 1050 мм  
Масса: 20 кг  
Дальность поездки при одной зарядке аккумулятора от 80 до 120 км  
Грузоподъемность: 150 кг  
Тип аккумулятора: 8,8 ампер-час  
Номинальное напряжение 36 В  
Тип двигателя: синхронный электродвигатель с постоянным магнитом  
Номинальная выходная мощность при непрерывной работе: 250 Вт

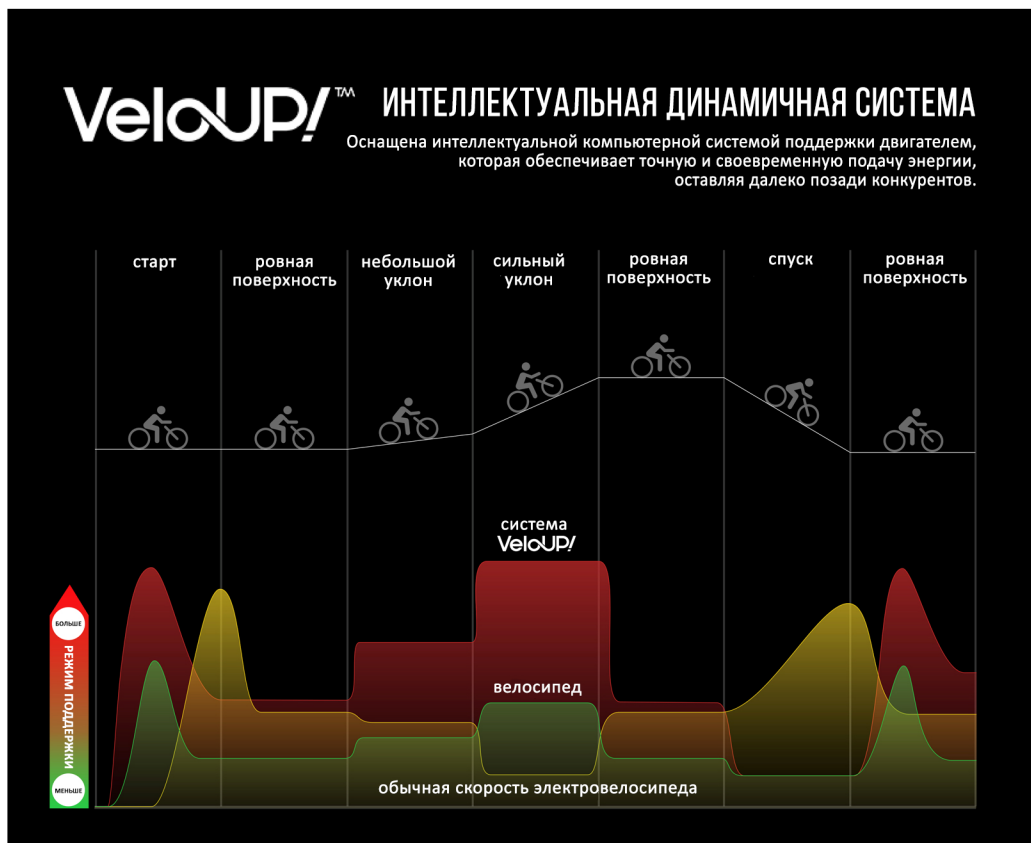
### 3. VELO UP (Умная помощь)

#### Интеллектуальная приводная система

Интеллектуальная приводная система, воплощающая в себе гибридную технологию, способна определять намерения велосипедиста и дорожные условия.

Процессор, не уступающий бортовым компьютерам автомобилей, рассчитывает данные о поездке, исходя из крутящего момента, частоты вращения педалей и показаний датчиков скорости за считанные миллисекунды, отправляет данные через шину CAN (Controller Area Network) и регулирует выходную мощность литий-ионного аккумулятора и высококачественного электрического двигателя.

Благодаря интеллектуальной приводной системе вы можете наслаждаться поездкой без трудностей в любых условиях: по ровной дороге, в гору или против ветра.



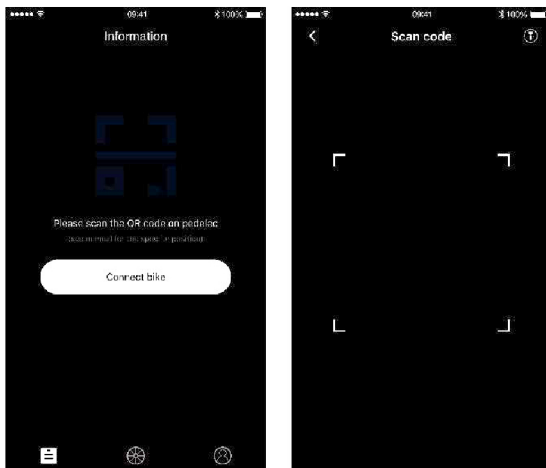
## 4. Использование приложения KUPPER UNICORN

**Шаг 1:**  
Загрузите приложение KUPPER UNICORN и войдите в него.

**Шаг 2:**  
Откройте приложение, коснитесь кнопки «Connect pedelec» («Подключить велосипед») и сканируйте код на аккумуляторе при помощи телефона.

**Шаг 3:**  
Коснитесь кнопки Start «Старт», чтобы выбрать режим мощности. Теперь вы готовы к поездке!

Примечание: Чтобы переключаться между режимами мощности, проводите пальцем вверх или вниз.



### РЕЖИМЫ:



**РЕЖИМ НУЛЕВОЙ ЭНЕРГИИ**

В этом режиме интеллектуальный электровелосипед не вырабатывает никакой энергии. Чистое вращение педалей и сжигание калорий



**РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ**

В этом режиме интеллектуальный электровелосипед вырабатывает небольшое количество энергии. Обеспечивает мощность, когда это необходимо, упрощая поездку.



**СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ**

В этом режиме интеллектуальный электровелосипед вырабатывает большое количество энергии. Вы можете наслаждаться поездкой без трудностей в любых условиях: по ровной дороге, в гору или против ветра.



**РЕЖИМ ПОВЫШЕННОЙ СКОРОСТИ**

В этом режиме интеллектуальный электровелосипед вырабатывает максимальное количество энергии, позволяя вам расслабиться во время поездки со скоростью ветра.

Примечание: интерфейс приложения может отличаться в зависимости от установленной версии

## 5. Правила безопасности при эксплуатации велогибрида



Езда на велогибриде связана с определенным риском и повышенной опасностью.

Чтобы свести риск к минимуму, убедительно просим Вас придерживаться Правил дорожного движения, а также выполнять элементарные требования безопасности, связанные со спецификой езды на велогибриде. При этом следует понимать, что не существует таких мер предосторожности, при помощи которых можно было устранить любой риск. Компания ELTRECO рекомендует использовать для езды в темное время суток специально разработанные для этого аксессуары для безопасного движения. Особенность таких аксессуаров заключается в наличии встроенных в них светодиодов.

### Аксессуары для безопасного движения от компании ELTRECO



Фонари



Габаритные фонари



Педали со светодиодами



Велошлем со светодиодами

Наиболее полный перечень аксессуаров для безопасного движения представлен на сайте: [www.eltreco.ru](http://www.eltreco.ru).

## Общие правила безопасности

1. Всегда езьте в шлеме. Мы рекомендуем использовать специальные велошлемы, сочетающие комфорт, безопасность и стильный внешний вид. Для справки: европейские требования к водителям велогибридов (электровелосипедов), как участникам дорожного движения, запрещают езду на велогибриде без шлема.

2. Мы настоятельно рекомендуем использовать велоперчатки со специальной подкладкой на ладони. Они защитят ваши ладони от травм при случайном падении и, кроме того, обеспечат более надежный хват руля и снизят вибрации, проходящие от грунта через вилку велогибрида на руль. Последнее очень важно, даже если у Вас велогибрид с амортизационной вилкой. Помните, что вибрация, проходящая на кисти рук, может привести к травмам повторяющихся нагрузок и так называемому туннельному синдрому, вызывающему болевые ощущения в кистевых суставах.

3. Не катайтесь на велогибриде, прослушивая музыку или другие аудио сигналы через наушники, так как в этом случае Вы не сможете оперативно отслеживать ситуацию вокруг себя на слух. Особенно важно это требование при езде по дорогам общего пользования. Во многих государствах такая езда запрещена законом.

4. При езде по дорогам общего пользования неукоснительно выполняйте все требования Правил дорожного движения. Помните, что водитель велогибрида (электровелосипеда) - полноправный участник дорожного движения, и наряду со своими законными правами перемещаться по дорогам общего пользования он обязан подчиняться требованиям ПДД. Ключевыми требованиями ПДД относительно водителей велогибридов являются следующие:

- держитесь правой стороны дороги, по возможности ближе к краю проезжей части. Помните, что водителям велогибридов запрещено движение по любому другому ряду кроме крайнего правого;

- при коллективном движении, водители велогибридов обязаны ехать в колонну по одному, сохраняя достаточную дистанцию до впереди едущего;

- Правилами дорожного движения водителям велогибридов запрещено движение по пешеходным дорожкам и тротуарам. В виду неразвитости сети велодорожек в нашей стране полностью избежать движения по тротуарам сложно, но в любом случае знайте, что тротуары и пешеходные дорожки созданы для движения пешеходов. Поэтому крайне внимательно перемещайтесь по тротуарам или пешеходным дорожкам, уступайте дорогу пешеходам, старайтесь не совершать резких маневров вблизи пешеходов;



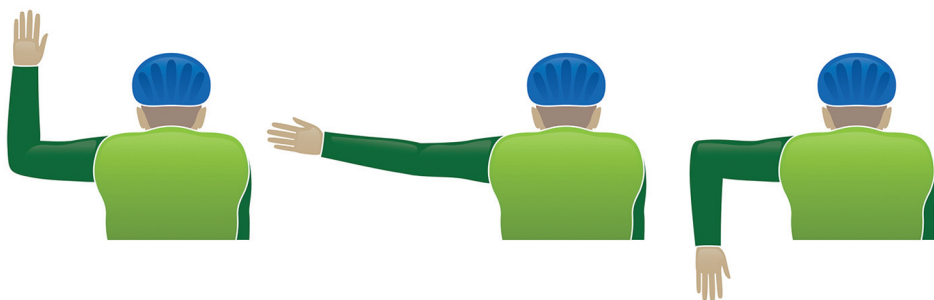
- следите за дорожной ситуацией. Помните, что водитель велогибрида в дорожном потоке заметен хуже, чем автомобиль. Сохраняйте достаточную дистанцию и интервал до автомобилей, будьте внимательны и осторожны, особенно при объезде остановившихся у обочины (тротуара) автомобилей. Имейте в виду, что пассажир или водитель автомобиля в любой момент могут открыть дверь машины, не заметив Вас на велогибриде;

- категорически запрещено прицепляться к другим транспортным средствам, исполнять какие-либо экстремальные трюки на дорогах общего пользования, а также соревноваться с другими участниками дорожного движения;

- водителям велогибридов запрещено перевозить багаж, затрудняющий управление велогибридом;

- всегда держитесь за руль двумя руками, за исключением случаев, когда Вы подаете рукой сигнал о повороте или торможении;

- перед совершением маневра, а также перед торможением в условиях движения по дорогам общего пользования подавайте сигналы рукой. Сигналу левого поворота (разворота) соответствует вытянутая в сторону левая рука либо правая, вытянутая в сторону и согнутая в локте под прямым углом вверх. Сигналу правого поворота соответствует вытянутая в сторону правая рука либо левая, вытянутая в сторону и согнутая в локте под прямым углом вверх. Сигнал торможения подается поднятой вверх левой или правой рукой.



Подача предупредительных сигналов (вид сзади)

5. Убедитесь в том, что тормоза велогибрида работают эффективно, и всегда поддерживайте Ваш велогибрид в исправном техническом состоянии. При торможении контролируйте усилие торможения, не допуская избыточного торможения передним тормозом. Старайтесь тормозить с одинаковой интенсивностью обоими тормозами, а если необходимо лишь притормозить - то только задним.

6. Следите за выбоинами, канавами и прочими опасными предметами на дороге. В случае внезапного обнаружения препятствия на дороге ни в коем случае не объезжайте его слева. Помните: автомобиль, приближающийся сзади, чаще всего не способен менять направление движения достаточно быстро, чтобы избежать столкновения с метнувшимся в сторону велогибридом.

7. При езде на велогибриде надевайте яркую, заметную одежду. Это сделает Вас намного лучше видимым другими участниками движения. В большинстве случаев автомобилист, загодя заметив велосипедиста, предпримет все возможное чтобы обогнать его наиболее безопасно. Одежда не должна стеснять движений, при этом она не должна быть очень просторной во избежание попадания или заматывания ее частей в движущихся частях велогибрида: звездочках, шатунах, спицах.

8. Категорически запрещено демонтировать с велогибридов световозвращатели (катафоты), даже если вы лишь изредка выезжаете на дороги общественного пользования. Велогибрид должен иметь передний световозвращатель белого цвета, задний - красного и боковые на спицах обоих колес - желтого.

9. Переезжайте железнодорожные или трамвайные пути только под прямым углом.

Езда на велогибриде ночью или в условиях ограниченной видимости (в темное время суток, в туман, в дождь, в сумерках) чрезвычайно опасна и предъявляет дополнительные требования к водителю велогибрида. Рекомендуем воздержаться от езды в таких условиях. Также обращаем внимание на то, что езда в темное время суток без дополнительного светового оборудования (фонари, маячки) особенно опасна, а в большинстве европейских стран запрещена законодательно. Если Вы используете светотехнику с питанием от аккумуляторов, то перед поездкой убедитесь в ее исправности, а также в том, что батареи (аккумуляторы) полностью заряжены.

### **Езда в дождливую погоду или в условиях повышенной влажности**



**Помните, что в сырую погоду тормоза теряют часть своей эффективности, поэтому всегда учитывайте это при езде. Также следует помнить, что мокрая дорога более скользкая, чем сухая, поэтому при езде по влажной или мокрой дороге контролируйте свою скорость, избегайте резких маневров и внезапных торможений. Особую внимательность проявляйте при проезде железнодорожных или трамвайных путей, езде по металлическим поверхностям и при проезде дорожной разметки, которая в мокрую погоду особенно скользкая.**

## 6. Правила эксплуатации велогибрида



**Велогибрид не предназначен для экстремального или вне-дорожного вождения!**

**Не совершать прыжков и не использовать велогибрид не по назначению!**

**Не рекомендуется использовать в сырых условиях и при минусовых температурах (ниже 0С)!**

Несоблюдение этих требований **АННУЛИРУЕТ ГАРАНТИЮ!**

1. Перед началом использования, пожалуйста, проверьте все детали велогибрида на целостность и исправность. Проверьте, затянуты ли все подвижные элементы велогибрида.

2. При поездке, пожалуйста, соблюдайте правила дорожного движения и не используйте коляску для груза. Также не рекомендуется перевозить на раме пассажиров.

3. Запрещается въезжать на большой скорости (свыше 10 км/ч) на бордюры и прочие неровности. Несоблюдение данного требования может привести к преждевременному износу колесных ободьев, их поломке, а также повреждениям и разрыву камер и покрышек.

4. С большой осторожностью пользуйтесь тормозами. Всегда сначала тормозите задним тормозом, а затем передним. Торможение передним тормозом на скользкой поверхности приводит к падению!

5. Запрещается помещать велогибрид или его детали в воду.

6. Запрещается оставлять аккумулятор на солнце или вблизи горячих предметов с температурой более 60 °С .

7. При зарядке аккумулятора обязательно используйте только штатное зарядное устройство, поставляемое вместе с велогибридом.

8. Необходимо заряжать аккумулятор не реже 1 раза в месяц, в независимости от его использования.

9. Стандартное время зарядки аккумулятора 4-5 часов. Время первой зарядки может быть до 10-12 часов. Заряжать аккумулятор необходимо до тех пор, пока индикатор на зарядном устройстве не загорится зеленым.

10. Запрещается самостоятельно разбирать аккумуляторы, электромоторы, системы управления и другие сложные детали велогибрида – при необходимости, обращайтесь в сервисный центр ELTRECO (контактная информация указана в гарантийном талоне).

11. В целях безопасности не разрешайте пользоваться велогибридом лицам, не умеющим управлять моделями с электрическим мотором.

12. Аккумулятор велогибрида абсолютно безопасен для окружающей среды во время эксплуатации, однако, пожалуйста, в целях безопасности не выбрасывайте использованные аккумуляторы в мусорный бак, им необходима утилизация. По вопросам утилизации обращайтесь в сервисный центр ELTRECO (контактная информация указана в гарантийном талоне).

## 7. Сборка и подготовка велогибрида к эксплуатации

### Упаковка



В целях безопасности и для удобства, велогибрид поставляется конечному покупателю только в собранном виде, полностью настроенным и готовым к эксплуатации. Это обязательное условие компании ELTRECO. Если Вы под свою ответственность приобрели велогибрид в частично разобранном виде, то ниже приведена общие указания по сборке.

Компания ELTRECO не несет ответственность за товар собранный конечным покупателем. Гарантия на такой товар не предоставляется. Освободите велогибрид и его части от упаковочных материалов. Установите раму в удобном для сборки месте. Для сборки требуется минимум усилий, однако необходимо внимательно следовать предлагаемому руководству.

### Инструменты, необходимые для сборки

Вам понадобятся следующие инструменты: накидные ключи на 8 и 10 мм, рожковый ключ на 15 мм - для педалей, ключи шестигранники 4, 5, 6 и 8 мм.

Перед сборкой проверьте наличие всех деталей, указанных ниже:

- Переднее колесо.
- Зарядное устройство, аккумулятор.
- Педали.
- Руль.
- Вилка переднего колеса.
- Рама частично собранного велогибрида.

### Сборка

Перед сборкой велогибрида необходимо зарядить аккумулятор. Это позволит проверить работу электрических соединений во время сборки (см. подробную инструкцию по зарядке аккумулятора в данном руководстве).

Удалите остатки упаковочных материалов. Установите переднее крыло. Пожалуйста, установите переднее крыло прежде, чем Вы установите переднее колесо. Затяните все необходимые резьбовые соединения с помощью ключей.



## Регулировка положения руля и тормозных ручек

1. Руль велогибрида на большинстве моделей регулируется только по углу установки в выносе. Правильно установленный руль не должен вызывать напряжения в кистях, а расположение рук на нем должна быть естественным - без перекосов в районе кистевых суставов. С эргономической целью все рули современных велогибридов, включая так называемые «прямые», имеют изгиб в средней части.

2. Если на Вашем велогибриде установлен вынос с регулируемым углом подъема, то настройте этот угол под свою посадку. Более низкая, так называемая «спортивная» посадка улучшает эффективность педалирования (передачи усилия с ног на трансмиссию), но нагружает ваш плечевой пояс статической нагрузкой, когда вы не вращаете педали энергично. Более высокая, «вертикальная» посадка разгружает руки и плечи, но увеличивает нагрузку на позвоночник и ухудшает эффективность педалирования. Выберите тот угол посадки, который вам наиболее комфортен.

Тормозные ручки также можно регулировать по углу наклона, для этого ослабьте винты их крепления к рулю и отрегулируйте угол. Пальцы руки, лежащие на тормозной ручке, должны продолжать направление, заданное тыльной стороной ладони.

Во избежание несчастных случаев следует проверять надежность соединения перед каждой поездкой.

## Установка/снятие колес

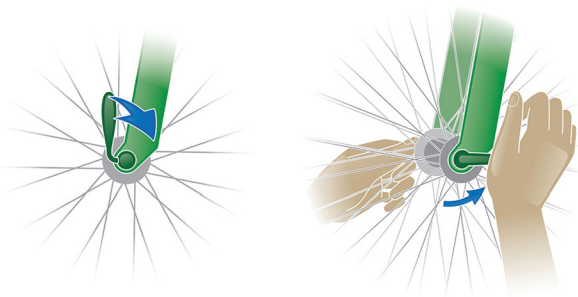
1. Для установки переднего колеса снимите пластиковые протекторы с передней вилки, являющиеся частью защитного упаковочного материала. Рекомендуется перевернуть велогибрид, обеспечив опору на руль и седло.

**Примечание:** Перед переворачиванием велогибрида рекомендуется извлечь аккумулятор, чтобы уменьшить вес конструкции. Для обеспечения большей устойчивости может понадобиться регулировка высоты седла.

2. Установите колесо между ногами вилки. Установите гайки и шайбы с каждой стороны оси колеса, равномерно затяните их.

3. С помощью гаечного ключа из комплекта поставки туго затяните гайки, либо зафиксируйте рычаг эксцентрикового зажима переднего колеса в крайнем положении с усилием около 10 кг. Колесо должно свободно вращаться, не перетягивать гайки при затягивании.





Эксцентрикый зажим колесных втулок



Зажим «ось-гайка» колесных втулок

## Регулировка седла

Регулировка седла сводится к установке его оптимальной высоты и наклона для комфортного катания. Оптимальная высота седла соответствует длине полностью распрямленной в колене ноги, стоящей пяткой на педали в самом нижнем положении шатуна велогибрида. Все другие положения седла приводят к быстрой утомляемости или излишнему напряжению мышц при передвижении. Для регулировки седла отпускаем эксцентрикый рычаг, фиксирующий подседельный штырь на подседельной трубе рамы велогибрида. Регулируем высоту и направление передней части седла (оно должно быть направлено строго вперед в сторону рулевой колонки) и зажимаем эксцентрикый рычаг с достаточным усилием, не позволяющим седлу смещаться или вращаться под действием веса водителя.



Наклон и перемещение седла (вперед/назад) регулируется соответствующим рожковым ключом на 12, 13 или 14, в зависимости от применяемых гаек. Отворачиваем две гайки, фиксирующие наклон и перемещение седла (вперед/назад) до ослабления фиксации седла. Устанавливаем удобное положение седла и закручиваем обе гайки с достаточным для надежной фиксации усилием.

**Внимание!** При правильной установке седла на подседельном штыре, его высоту можно регулировать без использования инструмента. Необходимо ослабить эксцентрик подседельной трубы для регулировки высоты.

## Установка педалей

Нанесите небольшое количество смазки на резьбовые соединения перед установкой. Убедитесь в том, что вы точно определили левую и пра-

вую педали при помощи маркировки R (правая) или L (левая) на торце резьбовой части педали. Правая педаль закручивается по часовой стрелке, а левая – против часовой стрелки. Приверните правую педаль к правому шатуну, левую педаль к левому, затем затяните гаечным ключом на 15 мм. На педалях предусмотрена левая резьба.

**Внимание:** Затяжку педалей необходимо осуществлять с максимальным усилием до появления первой стружки.

## **Механические дисковые тормоза**

Дисковые механические тормоза имеют одну неподвижную колодку и одну подвижную, приводимую тормозным тросом от тормозной ручки. Настройке положения подвергаются как обе колодки, так и корпус механического дискового тормоза. Начать следует с регулировки последнего.

1. Ослабьте крепежные болты, крепящие корпус тормоза к вилке (для переднего тормоза) и раме (заднего тормоза).

2. Выставьте корпус тормоза так, чтобы тормозной диск проходил строго по центру прорези в корпусе тормоза.

3. Затяните крепежные болты, не допуская перекоса корпуса тормоза.

4. С помощью регулировки на внутренней стороне корпуса тормоза выставьте неподвижную тормозную колодку на минимальное расстояние до тормозного диска, не допуская, однако, ее касания диском.

5. С помощью регулировки на внешней стороне корпуса тормоза аналогичным образом выставьте подвижную тормозную колодку так, чтобы зазор составлял не более 1 мм.

6. Проверьте работу тормоза. Полное прижатие колодок друг к другу (через тормозной диск) должно достигаться до того, как тормозная ручка упрется в ручку руля. При необходимости отрегулируйте холостой ход ручки с помощью вращающейся гайки на ней.

Правильно отрегулированный механический дисковый тормоз должен уверенно останавливать велогибрид при нажатии на тормозную ручку и в то же время не препятствовать вращению тормозного диска при отпущенной тормозной ручке. Допустимо легкое касание диска колодками, если это не вызывает ощутимого торможения колеса.

Тормоза могут скрипеть, пока колодки не притрутся или после катания на велогибриде по влажной или грязной дороге. Это нормальное явление, при котором тормозной путь велогибрида может незначительно увеличиться. При продолжительном катании скрип прекратится.

## **Гидравлические дисковые тормоза**

В целом настройка тормозов с гидравлическим приводом проводится аналогично описанной выше с поправкой на тип привода тормоза и то, что большинство гидравлических дисковых тормозов имеют две самоподводящиеся подвижные колодки. Для тонкой настройки положения корпуса тормоза и тормозных колодок на гидравлических тормозах, а также для прокачки тормозов необходимо обратиться в сервисный центр компании ELTRECO.

## **Ручка газа**

Для использования ручки газа нажмите на красную кнопку, расположенную на ней (для приведения ручки газа в рабочее положение), после этого можно использовать ручку газа, расположенную на правой или левой стороне руля. В зависимости от модели, ручка газа может быть без кнопки. В этом случае ручкой газа готова к работе после включения компьютера велогибрида (см.подробнее инструкцию на компьютер и система управления). Поворачивая (либо нажимая, в зависимости от модификации ручки) ручку газа, вы приводите в действие электромотор. Чем больше угол нажатия ручки, тем выше скорость.

## **Давление в шинах**

Рабочее давление 2.5-3.0 атмосферы. Необходимо проверять давление в шинах раз в неделю, так как это влияет на безопасность движения.

## **Система Shimano (передний переключатель, задний переключатель)**

Система Shimano обеспечивает передачу мускульного усилия водителя велогибрида на заднее колесо. Состоит из:

- системы шатунов, которая содержит пару шатунов и блок передних ведущих звезд (если на велосипеде установлена многоскоростная передача);
- каретки - блока подшипников, обеспечивающих вращение системы шатунов;
- переднего переключателя (перебрасывает цепь с одной ведущей звезды на другую);
- цепи;
- блока задних ведомых звезд (одиночная звезда, кассета или трещетка);
- заднего переключателя (перебрасывает цепь с одной ведомой звезды на другую, если на велосипеде установлена многоскоростная передача).

Также к элементам трансмиссии относят успокоители цепи (на моделях велосипедов для активного скоростного катания в жестких режимах) и шифтеры, расположенные на руле и управляющие работой переключателей.

## Эксплуатация АКБ

Включите питание, нажав на переключатель, расположенный на аккумуляторе. Источником энергии для электромотора служит литий-ионная аккумуляторная батарея. Возможно движение в нескольких режимах: помощь в движении при вращении педалей (система PROGRAM ASSIST), движение только за счет вращения педалей и движение только от аккумулятора с управлением ручкой газа (как у мотоцикла). Электродвигатель данной модели велогрида развивает достаточную движущую силу, однако в начале движения с места, особенно на подъеме, рекомендуется помогать педалями.

Перед началом эксплуатации велогрида зарядите аккумулятор полностью, даже если при нажатии на кнопку индикатора «состояния аккумулятора», индикатор показывает полную зарядку (см. подробную инструкцию по зарядке данного руководства).

Если необходимо снять аккумулятор с велогрида, например, для того, чтобы зарядить в домашних условиях, используйте ключ для разблокировки замка фиксации аккумулятора на раме велогрида (в комплекте должно быть 2 ключа). Поверните ключ в положение разблокировки и снимите аккумулятор. Установка производится в обратной последовательности.

Наиболее частой неисправностью аккумулятора является перегорание предохранителей, находящихся в корпусе аккумулятора. Предохранители находятся в верхней части аккумулятора под винтовыми крышками с надписью «Fuse». Открутите винтовую крышку без применения инструментов против часовой стрелки, замените предохранитель на исправный аналогичный и закрутите винтовую крышку.

## Начало движения



Для того, чтобы привести велогрид в движение, необходимо включить компьютер, нажав на центральную кнопку выносной клавиши управления компьютером – MODE – загорится дисплей компьютера. Велогрид готов к работе. Можно начать движение в синхронном режиме педали+электродвигатель, либо с помощью ручки газа (в зависимости от комплектации).



## Дальность пробега и режимы движения



Дальность пробега велогибрида величина не постоянная, она колеблется от 30 км пробега на электромоторе без дополнительной помощи и до 70км (и более) при активной помощи педалями. На величину пробега влияет общая масса (вес велогибрида, вес седока, вес перевозимого на багажнике груза), тип дорожного покрытия (асфальт, бетон, гравий, щебень и т.д.), рельеф местности (в гору, под гору, равнина), скорость и направление ветра относительно направления движения (встречный ветер, или наоборот, попутный), температура атмосферного воздуха (в холодную погоду емкость аккумулятора уменьшается), величина зарядки аккумулятора, манера вождения (например, резкого старта, интенсивность торможения и т.д.), давление в шинах, емкость Вашего АКБ и прочее. Просьба принимать к сведению эту информацию при поездках.

При движении только за счет мощности аккумулятора можно развить максимальную скорость до 25 км/час.

При смешанном цикле (работает мотор и Вы интенсивно крутите педали с использованием системы помощи PROGRAM ASSIST) можно развить скорость до 25 км/час.

## Управление тормозами, переключением передач, ручкой изменения скорости

На левой рукоятке руля расположен рычаг заднего тормоза. На правой рукоятке руля расположен механизм переключения Shimano и рычаг заднего тормоза. Тормозить необходимо начинать всегда задним тормозом. Передним тормозом необходимо лишь подтормаживать.

## Световозвращатели (катафоты), безопасность движения

Позволяет обозначить Вас на дороге в темное время суток за счет света, отражаемого от проезжающего транспорта. Впереди должен находиться отражатель белого цвета, а сзади - красного.

**Внимание!** Всегда осуществляйте движение осторожно и всегда используйте защитную экипировку, включая наколенники, налокотники и шлем. Пользуйтесь только специальными велогибридными шлемами. Компания ELTRECO рекомендует использовать для езды в темное время суток специально разработанные для безопасного движения велошлемы со встроенными светодиодами.

## Аксессуары для безопасного движения от компании ELTRECO



Фонари



Габаритные фонари

Наиболее полный перечень аксессуаров для безопасного движения представлен на сайте: [www.eltreco.ru](http://www.eltreco.ru).

**Внимание!** Всегда соблюдайте правила дорожного движения! Перед тем, как сесть на велогибрид убедитесь в том, что вы ознакомились с правилами эксплуатации и внимательно прочитали данное руководство. Что нужно проверить перед тем, как сесть на велогибрид:

1. Крепление руля.
2. Давление в шинах.
3. Износ тормозных колодок, при необходимости замените их.
4. Регулировку тормозных механизмов.
5. Натяжение цепи.
6. Механизм переключения скоростей.
7. Плотность фиксации эксцентриковых зажимов.
8. Легкость вращения педалей.
9. Индикатор мощности.
10. Состояние батареи по индикаторам зарядного устройства и велогибрида.
11. Крепление сиденья.
12. Эффективность действия тормозов. Не используйте тормоз переднего колеса для резкой остановки.
13. При движении в гору рекомендуется помогать педалями, это снижает чрезмерную нагрузку на аккумулятор.
14. Надежность закрепления всех гаек и болтов (включая установленные на заводе).



## 8. Инструкции по зарядке аккумулятора

### Общие требования по зарядке

1. Зарядить батарею полностью перед первым использованием (Соблюдайте инструкции по зарядке Руководства по эксплуатации велосипеда).
2. Заряжать немедленно после каждого использования.
3. Заряжать перед хранением. В зимний период хранить батарею в теплом помещении, не хранить в условиях при температуре ниже 0С. Заряжать каждые 60-90 дней простоя либо хранения велосипеда в зимний период.
4. Заряжать батарею в течение 4-5 часов, пока индикатор на зарядном устройстве не поменяет цвет с красного на зеленый.
5. Не допускать глубокого разряда батареи.
6. В целях безопасности не заряжать более 24 часов.
7. Выключить питание велосипеда, если он не используется.



**Несоблюдение данных ИНСТРУКЦИЙ НАРУШАЕТ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ И МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЛОМКЕ ВЕЛОГИБРИДА!**

Рекомендуется заряжать аккумулятор после каждой поездки. Перед зарядкой внимательно ознакомьтесь со следующей инструкцией.

**Внимание!** Для зарядки аккумулятора используйте, только оригинальное зарядное устройство, поставляемое вместе с велосипедом. Запрещается использовать аккумулятор для подачи питания в любое устройство, за исключением велосипеда, в комплекте с которым оно поставлялось. Запрещается разбирать или модифицировать аккумулятор.

Для зарядки аккумулятора необходимо подключить штепсель зарядного устройства с закругленным концом к гнезду аккумулятора. Зарядное устройство обязательно должно быть выключено перед подключением к аккумулятору. Затем включите его в розетку. После окончания зарядки зарядное устройство рекомендуется выключить.

### Световые индикаторы зарядного устройства

На зарядном устройстве расположены один или два индикатора (зависит от модели зарядного устройства). При подключении зарядного устройства к разряженной аккумуляторной батарее, светодиод на зарядном

устройстве загорится красным цветом. После того, как аккумулятор зарядится полностью, светодиод загорится зеленым цветом. Не отсоединяйте шнур питания от аккумулятора и сети в процессе зарядки в целях безопасности. Заряжать аккумулятор необходимо до тех пор, пока индикатор на зарядном устройстве не загорится зеленым цветом. В случае если индикатор моргает красным цветом – это означает что аккумуляторная батарея достигла глубокого разряда, чаще всего штатное зарядное устройство такую аккумуляторную батарею не зарядит (Обратитесь в официальный СЦ).

### **Важно!**

- Проверьте, чтобы напряжение сети было 220/240V. Никогда не включайте зарядное устройство в сеть с другим напряжением.
- Не роняйте зарядное устройство, это может привести к повреждению чувствительной электроники, находящейся внутри.
- Берегите аккумулятор от попадания воды для предотвращения поражения электрическим током или короткого замыкания. После установки на велогибрид использование аккумулятора при влажной погоде не представляет опасности.
- Заряжайте аккумулятор перед каждой поездкой, вне зависимости от ее дальности. Это поможет продлить срок службы аккумулятора.
- Помните, что заряжая аккумулятор всегда после поездки на велогибриде, вы продлеваете срок службы аккумулятора. Не оставляйте аккумулятор разряженным на долгое время, это может привести его к выходу из строя.
- Заряжайте аккумулятор только в хорошо проветриваемом и вентилируемом помещении вдали от горючих материалов. Никогда не накрывайте его.
- Никогда не разбирайте зарядное устройство и не меняйте его настроек.
- Первые три зарядки аккумуляторной батареи могут продолжаться до 10-12 часов.
- Если АКБ хранится долгое время без эксплуатации - её необходимо заряжать не менее 1го раза в месяц, при этом хранить в теплом помещении.
- Запрещается оставлять аккумулятор в состоянии постоянной зарядки от сетевого источника питания. После завершения зарядки необходимо отсоединить шнур питания зарядного устройства от сети и аккумулятора.

## 9. Хранение и транспортировка аккумулятора

Хранить аккумуляторную батарею и зарядное устройство необходимо отдельно друг от друга в чистом, сухом и проветриваемом месте вдали от источника огня и тепла при температуре окружающей среды от **+5 до 25С** и влажности воздуха от **40 - 60 %**. Избегайте контакта с влагой.

Один раз в месяц, даже если Вы не пользуетесь велогибридом, обязательно заряжайте аккумуляторную батарею только штатным зарядным устройством в течение 4-5 часов, до появления зеленого индикатора на зарядном устройстве.

**Внимание:** Использование нештатного зарядного устройства для зарядки аккумуляторов НЕДОПУСТИМО!

**Зимнее хранение аккумулятора.** Зимнее хранение литий-ионной аккумуляторной батареи должно производиться в прохладном, сухом помещении с температурой от **+5 до 25 градусов** и **относительной влажности 40-60 %**, отдельно от велогибрида. Если оставляете батарею на велогибриде, не забывайте отключить кнопку зажигания на правой стороне руля и повернуть ключ в замке зажигания в положение «Off».

При транспортировке АКБ должна быть упакована в коробку и не должна подвергаться ударам, вибрациям и находиться под прессом. Упакованную АКБ можно перевозить в любых транспортных средствах, таких как автомобиль, поезд, за исключением самолетов.

## 10. Мойка и обслуживание велогибрида



**1. Запрещено мыть мойками высокого давления. Перед мойкой необходимо снять АКБ. Мыть слабым напором воды, не направлять струю воды на место установки контроллера.**

2. Мойте велогибрид химически нейтральными моющими средствами (например, автомобильными шампунями) и протирайте сухой тканью.

3. Используйте спрей-смазку NANOPROTECH или подобные жидкие автомасла для смазки цепи, тросов управления тормозами, тросов управления механизмом изменения передачи, суппорта заднего колеса, эксцентровых механизмов зажима руля и переднего колеса.

Так как цепь является наиболее нагруженным элементом электровелогибрида, следите за её чистотой и наличием смазки на её поверхности. Смазывать цепь рекомендуется приблизительно через 100-300 км пробега, в зависимости от условий эксплуатации, соблюдая следующую последовательность действий. Загрязненную цепь очищаем сухой тряпкой, затем смываем грязь с помощью кисточки и керосина, солярки или бензина. Протираем цепь сухой чистой тряпкой, затем просушиваем в течение 5 минут. Наносим спрей-смазку NANOPROTECH или подобное жидкое автомасло на всю поверхность цепи, даем смазке проникнуть во все внутренние части в течение 10-15 минут, а затем стираем излишнюю смазку.

4. При эксплуатации в режимах с высокой влажностью и частым попаданием воды на велогибрид, рекомендуется чаще производить смазочные работы. Рекомендуется использовать защитное покрытие NANOPROTECH для защиты электрических контактов электровелогибрида. Запрещается смазывать колесные обода, тормозные колодки или диски во избежание попадания спрей-смазки на рабочие поверхности тормозных устройств.

## 11. Периодичность технического обслуживания велочасти

Универсального правила периодичности технического обслуживания велдогибрида нет. Это зависит от стиля езды, условий эксплуатации и личного отношения к своему велдогибриду, износ основных компонентов может быть различным. Но если не учитывать крайности, то у каждого из компонентов существует определённый период службы.

Деталь	Перед каждой поездкой	Раз в 100-150 км или после каждой поездки	Раз в 500-1000 км	Раз в 4-5 тыс. км или раз в год
Тормоза	проверка работы	чистка/смазка ручек тормоза		
Шины	проверка давления		внешний осмотр	
Цепь		чистка, смазка	чистка, смазка, проверка удлинения	
Вилка		чистка, закапывание вилочного масла под сальник	чистка с разбором	
Кассета и система		чистка	чистка/смазка	
Тормозные колодки		проверка износа		
Ролики заднего переключателя		чистка	чистка, смазка	
Рама, обода			внешний осмотр	
Рулевая колонка, педали, втулки			проверка отсутствия люфта, чистка, смазка	
Тросики и рубашки			проверка исправности, чистка, смазка	

Деталь	Перед каждой поездкой	Раз в 100-150 км или после каждой поездки	Раз в 500-1000 км	Раз в 4-5 тыс. км или раз в год
Переключатели			чистка, смазка	
Тормозные ручки		чистка/смазка ручек тормоза		
Каретка (картриджная)				проверка отсутствия люфта

Компания ELTRECO рекомендует проводить периодически ТО в специализированном СЦ, ниже приведены сроки периодичности проведения ТО. Это поможет избежать множество мелких и неприятных проблем в дороге. В зависимости от Вашего стиля езды и нагрузок перечень работ может варьироваться.

ТО 1	400 км или 2 месяца	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагностика электрооборудования</li> <li>2. Промывка цепи, звезд и их смазка</li> <li>3. Регулировка механизмов переключения передач.</li> <li>4. Проверка и регулировка тормозной системы.</li> <li>5. Протяжка всех соединений.</li> <li>6. Смазка тросиков и торм.ручек.</li> <li>7. Проверка рулевого механизма и каретки.</li> <li>8. Протяжка спиц.</li> <li>9. Проверка давления в шинах.</li> </ol>
ТО 2	1500 км или 4 месяца	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагностика электрооборудования</li> <li>2. Проверка ёмкости АКБ.</li> <li>3. Промывка цепи извезд и смазка.</li> <li>4. Регулировка механизмов переключения передач.</li> <li>5. Проверка и регулировка тормозной системы.</li> <li>6. Протяжка всех соединений.</li> <li>7. Смазка тросиков и торм.ручек.</li> <li>8. Смазка рулевого механизма и каретки.</li> <li>9. Протяжка спиц.</li> <li>10. Проверка давления в шинах.</li> </ol>



## 12. Часто задаваемые вопросы

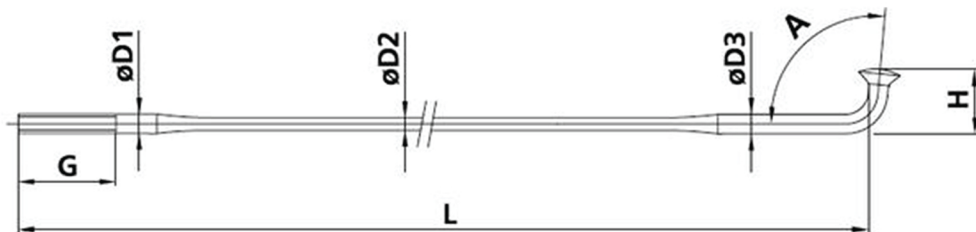
### ВОПРОС

Какая длина спиц на моем велогибриде?

### ОТВЕТ

Вам необходимо измерить спицу и прислать нам нужный Вам размер.

Замер снимается от изгиба до конца резьбы. Можно измерить до обо-да. Только при заказе необходимо сообщить как Вы замеряли спицу.



### ВОПРОС

Как поменять камеру на колесе с мотором?

### ОТВЕТ

На кабеле, идущем от мотора, есть «Быстрый разъем»

Его необходимо разомкнуть и далее процедура по снятию заднего ко-леса ни чем не отличается от обычного велосипеда.

Откручиваем колесо и снимаем его

Возможно, что у Вас не будет Быстрого разъема. Тогда нужно раскру-тить блок где установлен контроллер.

Пройти по кабелю, идущему от двигателя, отсоединить его от контрол-лера и так же снять колесо.

### ВОПРОС

Как снять аккумулятор?

### ОТВЕТ

В большинстве случаев необходимо вставить ключ в замок АКБ далее утопить его и повернуть против часовой стрелки. Реже просто повернуть против часовой стрелки. После этого замок открыт и АКБ можно снять.

### ВОПРОС

Где я могу приобрести для своего велогибрида колодки, вилку аморти-зационную и прочие вело комплектующие?

## **ОТВЕТ**

На велогибридах установлены стандартные велосипедные комплектующие, которые можно приобрести в любом вело магазине.

## **ВОПРОС**

Как снять ограничение по скорости?

## **ОТВЕТ**

Скорость ограничена контроллером. В большинстве случаев ограничение снимается путем изменения настроек в LCD компьютере. Смотрите инструкцию на LCD компьютер. Для полного снятия ограничения необходимо заменить контроллер. Замена контроллера производится только в ЦЦ ELTRECO.

## **ВОПРОС**

Почему на переключателе скоростей цифры отображены в перевернутом виде?

## **ОТВЕТ**

Переключатели производятся для размещения на правой стороне руля. Часто с правой стороны устанавливается ручка газа – это удобнее и безопаснее, в связи с этим переключатель ставится на левую сторону руля и отображение скоростей перевернуто.

## **ВОПРОС**

Можно ли подключить к общей сети дополнительное оборудование (фонари, сигналы и прочее)?

## **ОТВЕТ**

Нельзя подключать к общей сети дополнительное оборудование. Большинство дополнительного оборудования можно установить на своих батареях. Опять же зачем сокращать общий пробег.

## **ВОПРОС**

Почему у меня уменьшился пробег?

## **ОТВЕТ**

Пробег зависит от множества факторов. Первым делом необходимо проверить давление в шинах. А так же настройки тормозов, возможно тормоза перетянуты. Нужно ослабить трос тормоза. Пробег осенью будет отличаться от пробега летом. Идеальная рабочая температура АКБ – это 22-25 градусов выше нуля. Очень важна температура окружающей среды.

**ВОПРОС**

Как мыть велогибрид?

**ОТВЕТ**

Запрещено мыть мойками высокого давления. Перед мойкой необходимо снять АКБ. Мыть слабым напором воды, не направлять струю воды на место установки контроллера.

**ВОПРОС**

Можно ли ездить под дождем и по лужам?

**ОТВЕТ**

Запрещено ездить под ливневыми дождями. После попадания под дождь необходимо просушить велогибрид в сухом теплом помещении.

**ВОПРОС**

Как хранить велогибрид?

**ОТВЕТ**

Запрещено хранить под открытым небом. АКБ хранить зимой необходимо в тепле и заряжать каждые 2-3 месяца.

**ВОПРОС**

Требуется ли проведение планового ТО?

**ОТВЕТ**

Плановое ТО проводить необходимо, смотри инструкции. Стр 26

**ВОПРОС**

Сколько потребляет зарядное уст-во при зарядке АКБ?

**ОТВЕТ**

Менее 1 Квт/ч.

### 13. Регистрация велогибрида

Регистрация велогибрида является обязательной, необходима для гарантийного обслуживания техники.

Регистрация займет не более 5 минут времени. Вы можете самостоятельно зарегистрироваться на сайте [www.eltreco.ru/reg/](http://www.eltreco.ru/reg/)

Или по телефону +7 (495) 380-36-24

При регистрации по телефону будьте готовы ответить на следующие вопросы:

ФИО полностью

Дата рождения

Город

E-mail

Модель велогибрида

Дата приобретения (по чеку)

Серийный номер

Наименование магазина приобретения

Спасибо за выбор техники Eltreco!

## 14. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

*Бесплатное гарантийное обслуживание* распространяется на Товар, проданный на территории России через официальные каналы дистрибуции.

*Гарантийное обслуживание* означает ремонт или замену деталей, а также Товара в течение всего гарантийного срока, которое производится сервисным центром **ELTRECO**, расположенным в г. Москва, в случае возникновения неисправности Товара, произошедшей по вине производителя или в случае выявления недостатков, связанных с дефектами материала и производства.

Решение о ремонте, замене деталей или Товара принимается Сервисным Центром (далее - СЦ) **ELTRECO**.

**1. ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК** на Товар, при исполнении обязательного условия гарантии, составляет 1 (один) год с даты продажи Товара.

**2. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УСЛОВИЕМ ГАРАНТИИ** является своевременное проведение технического обслуживания батареи (АКБ), через три месяца после покупки в СЦ ELTRECO или у дилеров, а так же использование техники при температурных режимах окружающей среды от +5°C до +40°C и уровне влажности не более 80%.

### **3. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ:**

Запрещено хранить агрегат на улице, эксплуатировать под дождем, мыть мойками высокого давления, эксплуатировать зимой, перегружать, прыгать на технике с бордюров и возвышенностей. На складных рамах необходимо подтягивать, регулировать механизм фиксации рамы, каждые 50км.

**4. ГАРАНТИЙНОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ** осуществляется сервисным центром ELTRECO

адрес: г. Москва, ул. Складочная, д.1, стр.13.

Тел. +7 (495) 380 36 21, e-mail: [service@eltreco.ru](mailto:service@eltreco.ru)

### **5. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:**

только при предъявлении Покупателем правильно заполненного гарантийного талона, с указанием даты продажи Товара, с подписью Покупателя и Продавца и печатью Продавца.

### **6. ГАРАНТИЯ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:**

детали и агрегаты транспортного средства, если они имеют дефекты производства по вине производителя, за исключением деталей и агрегатов, подверженных естественному износу, в соответствии с разделом седьмым.



## **7. ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:**

- Части и агрегаты, подверженные естественному износу, а именно: детали облицовки и элементы освещения, пластиковые детали, изнашивающиеся детали (фрикционы, ремень, цепь, пружины, шестерни редуктора, педали, шатуны, приводные и ведомые звезды, обода, спицы, ручки тормозов); периодически заменяемые детали тормозной системы (колодки, тормозные троса, тормозные диски, фитинги, тормозные супорта), а так же на зарядные устройства; расходные материалы (лампы, предохранители, покрышки, камеры, подшипники, амортизаторы, амортизационные вилки); прочие элементы управления, вышедшие из строя вследствие падения.
- Батареи (АКБ) в случае хранения и использования агрегата при температурах ниже +5С и выше +40°С; хранения батарей в разряженном виде, без ежемесячной подзарядки; систематического глубокого разряда батареи; наличия механических повреждений; использования агрегата в целях проката.
- Повреждения в результате управления транспортным средством с нарушением правил руководства по эксплуатации, перегрузке транспортного средства.
- Повреждение транспортного средства в результате дорожно-транспортного происшествия.
- Повреждения, вызванные внешними причинами, такие как повреждения лакокрасочных поверхностей, вызванных попаданием химикатов и других средств, повреждения в результате неаккуратного обращения.
- Повреждения, вызванные обстоятельствами непреодолимой силы, а именно: снег, град, ураган, пожар, наводнение, и другие стихийные бедствия природного характера.
- Повреждения транспортного средства третьими лицами (транспортными компаниями, физическими и юридическими лицами).
- Регулировочные работы.
- Вы можете быть сняты с гарантии при наличии следов падения, при обнаружении следов воды в моторе, батарее (АКБ), в контроллере.
- Технику в том случае, если Вы ее получили в разобранном виде, без предпродажной подготовки.
- На складные рамы в том случае, если механизм фиксации не регулировался, не протягивался.
- Части и агрегаты при самостоятельной диагностике, разборе частей и агрегатов.

**8. ПРОДАВЕЦ** не несет ответственности за убытки, непредвиденные расходы, а также ущерб, нанесенный третьим лицам, возникшие вследствие несоблюдения Покупателем требований правил инструкции по эксплуатации Товара.

