



Складной  
электровелосипед  
Moratti FEB-249m



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Поздравляем Вас с покупкой электровелосипеда Moratti.

Конструкция Вашего велосипеда отвечает самым высоким стандартам. При правильной эксплуатации и обслуживании он прослужит Вам долгие годы. Пожалуйста, изучите данное руководство по эксплуатации. Это поможет Вам избежать

различных поломок и травм. Если Вы купили велосипед ребёнку, объясните ему правила пользования, изложенные в данном руководстве. **ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации необходимо полностью зарядить аккумулятор.**

Технические характеристики электровелосипеда	
Рама:	алюминиевая, складная
Вилка:	жесткая
Колеса:	16"
Обода:	двойные
Тормоза:	V-Brake, Tektro, с автоотключением электромотора при торможении
Седло:	Velo
Аккумулятор:	Литиевый 24 В, 9 Ач
Мотор	250 Вт
Режим эл. мотора 1:	PAS (ассистирование при педалировании): 3 режима скорости: 6-12-20 км/ч
Пробег (режим PAS)*:	35 км
Режим эл. мотора 2:	Throttle (ручка "газа")
Пробег (режим Throttle)*:	30 км
Макс. скорость:	20 км/ч
Вес электровелосипеда:	12 кг
Предельный вес велосипедиста:	100 кг
Доп. оборудование:	Телескопические брызговики, звонок, сумка для переноски, зарядное устройство

\* зависит от дорожных и погодных условий

# ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРОВЕЛОСИПЕДА



1. Трещотка
2. Багажник
3. Седло
4. Цепь
5. Замок седла
6. Подседельный штырь
7. Складная педаль
8. Шатун
9. Каретка
10. Эксцентрик
11. Рама (аккумулятор)
12. Ручка газа
13. Панель индикации уровня заряда аккумулятора
14. Задний тормоз
15. Передний тормоз
16. Электромотор
17. Разъем для зарядки
18. Втулка
19. Спицы
20. Обод
21. Светодиодный фонарь
22. Т-образный руль

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Всегда используйте шлем и другую защитную экипировку.
- Электровелосипед не рассчитан для эксплуатации по бездорожью.
- Никогда не эксплуатируйте электровелосипед в алкогольном или наркотическом опьянении.
- При управлении велосипедом всегда держите обе руки на руле.
- Никогда не размещайте пассажира или иные предметы на багажнике электровелосипеда, также запрещается крепить к нему какой либо прицеп.
- Предельная нагрузка на велосипед, включая вес человека, не должна превышать 100 кг.
- Никогда не вешайте ничего на или под руль.
- Во время эксплуатации электровелосипеда не надевайте одежду, которая может попасть в цепь или иные части.
- Ограничение по возрасту для детей – 12 лет.
- Храните электровелосипед в недоступном для детей месте.
- Не роняйте электровелосипед.
- Не пытайтесь самостоятельно разбирать или регулировать мотор, контроллер, аккумулятор или ручку газа.
- При эксплуатации электровелосипеда во время дождя остерегайтесь даже частичного погружения в воду мотора, контроллера, аккумулятора или ручки газа. Это может привести к короткому замыканию, что не является гарантийным случаем.
- Запрещено мыть электровелосипед проточной водой или водой под напором, рекомендуется использовать влажную тряпку.
- Обязательно используйте только оригинальные запасные части.

## ТРЕБОВАНИЯ К ЗАРЯДКЕ ВСТРОЕННОГО АККУМУЛЯТОРА

- Перед началом эксплуатации полностью зарядите аккумулятор. Это необходимо для продления его срока службы.
- Зарядку производите в сухом, хорошо вентилируемом помещении.
- Обязательным требованием является использование зарядного устройства, входящего в комплект поставки.
- Перед началом зарядки удостоверьтесь в том, что мотор выключен. Для этого используйте переключатель, который находится под ручкой газа.
- Вставьте один конец зарядного устройства в специальный круглый разъем в передней левой части велосипеда, а вилку зарядного устройства – в розетку, зарядка начнется немедленно, о чем сигнализирует красная лампочка на блоке питания.
- Период зарядки составляет примерно 3-5 часов. По окончании зарядки цвет лампочки изменится с красного на зеленый.
- Окончив зарядку, немедленно отсоедините зарядное устройство от электровелосипеда. Не рекомендуется оставлять зарядное устройство, подсоединенным к электровелосипеду на длительное время.
- Если электровелосипед не используется длительное время, полностью заряжайте аккумулятор раз в месяц.

## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

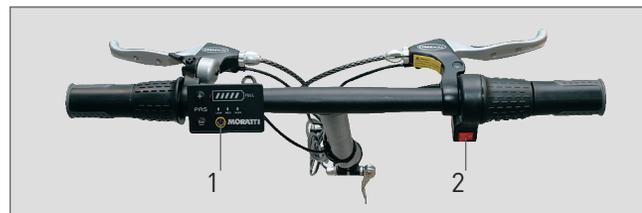
Перед началом эксплуатации включите питание электровелосипеда. Для этого переведите переключатель, который находится под ручкой газа, в режим «←» [«○» - выключен] (1), затем нажмите на кнопку включения на панели индикации уровня заряда аккумулятора (2). После включения на панели отобразится уровень заряда аккумулятора. Если этого не произошло, то аккумулятор

полностью разряжен и требует зарядки.

### После включения питания электровелосипед готов к эксплуатации в 2-х режимах:

#### 1. PAS (Pedal Assistance)

– система ассистирования при педалировании. В данном режиме контроллер электровелосипеда измеряет скорость вращения педалей и добавляет соответствующее усилие для достижения желаемой скорости, которая регулируется



кнопками «+» и «-» на панели индикации уровня заряда аккумулятора. Лампочки с обозначением **low**, **med**, **high** соответствуют выбранной Вами предельной скорости при педалировании: **low** – 6 км/ч, **med** – 12 км/ч и **high** – 20 км/ч.

**2. Throttle** – в данном режиме нет нужды крутить педали, электровелосипед начинает движение при повороте ручки «газа» на руле. Поворотом ручки «газа» регулируется предельная скорость электровелосипеда, которую он достигает при движении.

## ВЫБОР ПОДХОДЯЩЕГО РЕЖИМА ДЛЯ ЕЗДЫ

- При включенном питании электровелосипеда возможно **одновременное использование 2-х режимов: PAS и Throttle**. При вращении педалей автоматически включается режим PAS, при повороте ручки «газа», включается режим Throttle. Если отпустить ручку, электровелосипед опять переходит в режим PAS.

- При отключенном питании электровелосипед возможно использовать как обычный велосипед.
- Начинать движение рекомендуется в режиме PAS, набрав скорость, можно повернуть ручку газа для переключения в режим Throttle. Подниматься в гору также следует в режиме PAS.

- Максимальный пробег электровелосипеда до полного разряда батареи при различных режимах отличается и составляет: 35 км и 30 км для режима **PAS (режим high)** и **Throttle** соответственно.
- При повышенной нагрузке на электровелосипед, при частых остановках, езде в

гору, по неровным поверхностям, интенсивной эксплуатации ручки газа и др., аккумулятор будет садиться быстрее.

- При торможении в режиме Throttle отпускать ручку газа не требуется, так как при нажатии на ручку тормоза мотор отключается автоматически.

## СКЛАДЫВАНИЕ ЭЛЕКТРОВЕЛОСИПЕДА

1. Придерживая велосипед за седло, одновременно нажмите ногой на багажник (1) и плавно потяните электровелосипед вверх (2). В результате этого, задняя часть велосипеда должна сложиться под раму (3).



2. Ослабьте эксцентрик подседельного штыря (1) и опустите сидение вниз (2). Это зафиксирует заднюю часть велосипеда.



## Эксцентрик руля и подседельного штыря

Эксцентрик позволяет очень быстро, без дополнительного инструмента, снять или установить руль или отрегулировать уровень высоты седла.

**Рукоятка эксцентрикового зажима имеет 2 положения: CLOSE (закрыто) и OPEN (открыто).** На картинке ниже изображен эксцентрик в положении CLOSE (закрыто).

Не следует пытаться с помощью данной рукоятки закручивать зажим! (Отломается!) Сила затяжки рычага регулируется путем вращения регулировочной гайки. Вращая регулировочную гайку по часовой стрелке с одной стороны и удерживая рычаг зажима в открытом положении с другой, мы увеличиваем усилие зажима. Полностью

закрываем рычаг эксцентрикового зажима в положение CLOSE – закрыто, надавливая на него ладонью. Если при этом на ладони не останется отпечатка от рычага, то такую затяжку следует считать недостаточной. Верните рычаг в положение OPEN – открыто, усильте затяжку регулировочной гайкой на пол-оборота и повторите еще раз.



3. Сместите пыльник передних тормозов в сторону винта фиксации троса (1), далее руками сожмите по направлению друг к другу плечи тормозов (2) и, удерживая их в таком положении, освободите направляющую дужку из хомута (3).



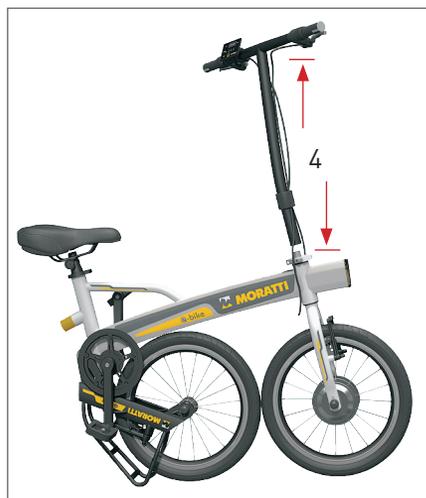
Должно получиться как изображено на иллюстрации справа.



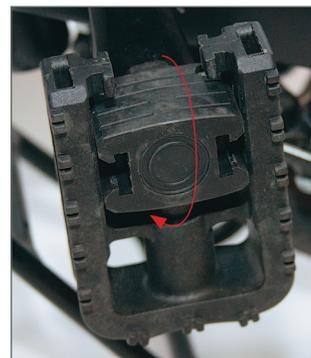
4. Поверните руль налево, пока он не упрется в заднее колесо.



5. Ослабьте эксцентрик на рулевой колонке **(1)** и, нажимая на круглый фиксатор **(2)**, поверните руль направо примерно на  $45^\circ$  **(3)**, после чего, надавив ногой на переднюю часть рамы **(4)**, плавно потяните за руль вверх, отсоединив его от велосипеда.



6. Поместите руль с левой части электровелосипеда, как показано на иллюстрации.



7. Сложите педали, для этого надавите на педаль сбоку с внешней стороны и сложите ее вниз.

## ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРА

- Срок службы аккумулятора составляет около 800 циклов «заряд-разряд», после этого емкость встроенного аккумулятора будет постепенно снижаться.
- Не оставляйте аккумулятор в разряженном состоянии на длительное время, после полного разряда аккумулятор рекомендуется немедленно зарядить.
- Для продления срока жизни аккумулятора, когда остается лишь одно деление зарядки, рекомендуется отключить питание электровелосипеда и продолжить движение, как на обычном велосипеде.
- Рекомендуется хранить электровелосипед при комнатной температуре, в противном случае емкость аккумулятора со временем может сокращаться. Не хранить при температуре ниже 0°C.
- Эксплуатация электровелосипеда при температуре ниже 0°C допустима, но при этом емкость аккумулятора может снижаться на 1/3. При перемещении электровелосипеда в условия с комнатной температурой, емкость аккумулятора придет в норму.
- В случае если Вы катите электровелосипед рядом и во время длительных остановок отключайте электромотор.
- Во время спуска с горы ни в коем случае не отключайте электромотор, это может привести к его поломке.

## УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ КОМПЛЕКТА ПОСТАВКИ:

### 1. РЕГУЛИРОВКА КОЛЕС И ПРОВЕРКА СТУПИЦ

- Колеса должны быть правильно установлены относительно вилки. Колеса должны иметь плавный ход без посторонних шумов и без колебаний из стороны в сторону.
- Регулярно проверяйте работу подшипников, поднимая велосипед и прокручивая колесо на весу. Оно должно крутиться в течение продолжительного времени, пока вы его не остановите. Колесо с мотором не должно крутиться так же легко, как заднее колесо.
- Для проверки ступиц попробуйте подвигать обод из стороны в сторону внутри вилки. Большого люфта быть не должно. Если Вы обнаружили люфт, или колесо крутится с трудом, обратитесь к поставщику.

### 2. УСТАНОВКА Т-ОБРАЗНОГО РУЛЯ

- Цельтесь таким образом, чтобы медная шляпка рулевой колонки попала в круглое отверстие Т-образного руля.
- Вставьте руль до упора и, придерживая колесо, крутите руль пока медная шляпка не зафиксируется в отверстии руля.
- Скорректируйте угол руля относительно переднего колеса так, чтобы получился прямой угол, после чего туго зажмите эксцентрик руля.

### 3. УСТАНОВКА ПЕДАЛЕЙ

**ВНИМАНИЕ:** Неправильная установка педалей не является гарантийным случаем!

- Педали на шатунах должны быть надежно затянуты.
- Обратите внимание на то, что педали имеют разную резьбу. Правая педаль

имеет правую резьбу и метку на оси "R", левая – левую резьбу и метку "L". Ось правой педали закручивается по часовой стрелке, а левой – против часовой стрелки.

- Впоследствии педали складываются для удобства транспортировки, для этого необходимо надавить на педаль сбоку с внешней стороны и сложите ее вниз.

**ВНИМАНИЕ:** Проверяете надежность крепления шатунов к оси каретки перед каждой поездкой! Незатянутые шатуны могут привести к поломке.

### 4. УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СЕДЛА

- Правильным считается положение седла, при котором велосипедист в положении сидя упирается пяткой вытянутой ноги в педаль, находящуюся в нижнем положении.

- Для регулировки высоты седла необходимо ослабить эксцентрик зажима подседельного штыря, изменить его высоту и снова зафиксировать зажим.

- Затягивайте подседельный штырь так, чтобы седло не проворачивалось относительно рамы.

**ВНИМАНИЕ:** Ни в коем случае не устанавливайте седло выше ограничительной метки!

### 5. РЕГУЛИРОВКА ВПЕРЕД-НАЗАД И НАКЛОНА СЕДЛА

Большинство людей предпочитают горизонтальное положение седла, но некоторым нравится положение седла с немного приподнятой передней частью, другие же предпочитают ее немного наклонить вниз. Седло имеет арматуру (полозья), а подседельный штырь (или замок седла) снабжен

наклонным механизмом. Все это позволяет двигать седло вперед-назад и наклонять или опускать носок седла.

Регулировка производится следующим образом:

- ❖ при помощи гаечного ключа ослабьте винт замка подседельного штыря, зажимающего арматуру (полозья) седла,
- ❖ подвиньте седло и установите с требуемым углом наклона,
- ❖ затяните замок подседельного штыря.

После каждой регулировки седла и периодически во время эксплуатации проверяйте затяжку замка подседельного штыря. При ослаблении затяжки подседельного винта может повредиться специальная насечка подседельного замка, что приведет к выходу из строя всего узла.

## 6. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ.

Давление в шинах зависит как от веса самого велосипедиста, так и от погодных условий и качества покрытия дороги.

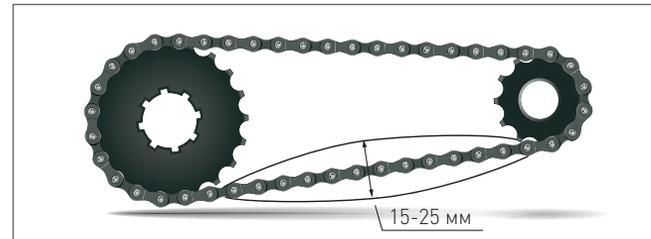
Давление в шинах подбирается индивидуально, но должно быть в пределах значений, указанных в таблице:

Единицы измерения			
PSI		ATM	
min	max	min	max
40	65	2,72	4,42

**ВНИМАНИЕ:** Проверяйте давление в шинах перед каждой поездкой!

## 7. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ

Ослабьте гайку задней оси, отрегулируйте положение заднего колеса перемещением его вперед или назад, так чтобы отклонение цепи относительно центральной



оси было примерно 15-25 мм. Рекомендуется смазывать цепь каждые 3 месяца, а также каждый раз после катания в мокрую погоду.

## 8. УСТАНОВКА БРЫЗГОВИКОВ И ЗАДНЕГО КАТАФОТА

- Для установки переднего брызговика закрепите его с

помощью болта к передней вилке, используя специальное резьбовое отверстие.

- Задний брызговик крепится к подседельному штырю, для его установки вытащите подседельный штырь и вдените его в специальное крепежное кольцо на брызговике.



1. Направляющая дужка
2. Хомут дужки
3. Пыльник
4. Трос
5. Плечи тормоза
6. Винт фиксации колодки
7. Винт натяжения пружины
8. Колодки
9. Винт крепления тормоза к раме
10. Винт фиксации троса

## 9. НАСТРОЙКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ.

- Перед каждой поездкой обязательно проверьте чувствительность тормозов, велосипед должен полностью остановиться при наполовину нажатой ручке тормоза.

- Для настройки тормозной системы ослабьте тормозные колодки с помощью винта фиксации колодок так, чтобы они могли двигаться, но не болтаться.

Поверните одну из колодок к ободу, плоскость колодки должна быть строго параллельна плоскости обода и находиться на 1 мм ниже покрышки. Сильно затяните тормозную колодку.

Вторая тормозная колодка устанавливается строго симметрично первой и также затягивается.

- Если со временем трос растянется и ослабнет чувствительность тормозов, то необходимо натянуть трос.

Для этого ослабьте винт фиксации троса. Натягивайте тормозной тросик до тех пор, пока между колодками и ободом не будет расстояния равного 1 мм. Зафиксируйте его, затянув винт фиксации троса.

- Если требуется изменить положение тормозной колодки по отношению к ободу, то используйте вспомогательные винты фиксации колодки, регулирующие положение тормозной колодки по отношению к ободу.

- Чтобы отрегулировать симметрию тормозных колодок по отношению к ободу нужно затягивать или ослаблять регулировочные винты натяжения пружины.

- По сухому асфальту при движении на максимальной скорости в режиме PAS (примерно 20 км/ч) средний тормозной путь составит менее 4 м, на мокром асфальте - около 15 м.

## 1. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1.1. Гарантия на все компоненты электровелосипеда составляет 1 год.

1.2. Гарантия предоставляется только при правильно заполненном гарантийном талоне. Исправления не допускаются.

1.3. Гарантия предоставляется с момента покупки электровелосипеда на указанный в талоне срок.

1.4. Продавец гарантирует надежную работоспособность электровелосипеда в течение гарантийного срока при строгом соблюдении инструкции по эксплуатации.

1.5. Замена электровелосипеда производится только по выявленным дефектам производственного характера, установленным в гарантийной мастерской.

1.6. Емкость встроенного аккумулятора не проверяется и не является показателем брака.

## 2. ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ (ВЕЛОСИПЕД СНИМАЕТСЯ С ГАРАНТИИ)

2.1. Отсутствие гарантийного талона, его неправильное заполнение.

2.2. Несоблюдение правил эксплуатации, обслуживания или мер безопасности.

2.3. Электровелосипед должен предъявляться в гарантийную лабораторию чистым, без повреждений заводской маркировки и фирменных наклеек.

2.4. Механические повреждения электровелосипеда.

2.5. Самостоятельное вскрытие мотора, контроллера, аккумулятора или ручки газа.

2.6. Возникновение дефектов, неисправностей, изменение геометрии электровелосипеда, вызванных самовольным вмешательством в конструкцию, установкой не рекомендованных для данной модели компо-

нентов без согласования с гарантийной службой или уполномоченным дилером.

2.7. Неправильная установка и регулировка дополнительного оборудования из комплекта поставки.

2.8. Нормальный (естественный) износ деталей.

2.9. Эксплуатация электровелосипеда по бездорожью.

2.10. Дефекты, возникшие в результате ДТП или аварии.

2.11. Повреждение электровелосипеда при несоблюдении инструкции по складыванию.

2.12. Нарушение правил хранения и требований по зарядке встроенного аккумулятора.

## 3. ДОПОЛНЕНИЕ

Гарантии, предоставляемые потребителям, не снимают ответственности с владельца электровелосипеда за проведение регулярных проверочных осмотров и технического обслуживания.

# РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ

Частота проверки	Описание процедуры
Перед каждой поездкой	Проверяйте надёжность крепления колес, шатунов, педалей. Проверьте давление в шинах. Проверьте износ покрышек, при необходимости замените их. Проверьте биение колес. Проверьте работу тормозной системы.
Каждую неделю	Протирайте велосипед влажной мягкой тканью. Проверьте натяжение спиц.
Каждый месяц	Смазывайте тросы, цепь машинным маслом, лишнюю смазку удаляйте ветошью. Проверьте и подтягивайте все крепежные соединения и эксцентрикковые зажимы. Проверьте и при необходимости заменяйте изношенные тормозные колодки.
Каждые три месяца	Проверяйте и смазывайте подвижные соединения тормозных ручек. Проверьте шатуны и педали.
Каждый год	Меняйте смазку подшипников каретки, рулевой колонки. Смазывайте втулки колес, подседельный палец, вынос руля в местах соединения с подседельной трубой и трубой рулевой колонки соответственно.

Дата продажи	
Наименование продавца	
Модель электровелосипеда	
Номер рамы	

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

МП

Адреса сервисных центров уточняйте по телефону: +7 (495) 269 6919 или электронной почте по адресу: service@autounion.ru, а также на сайте: morattibike.ru





 **MORATTI**