

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРНЫХ ВЕЛОСИПЕДОВ



УСТРОЙСТВО ВЕЛОСИПЕДА

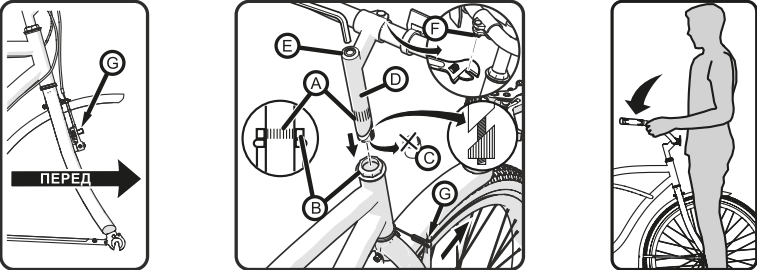
- | | |
|--|--|
| 1. Рулевая трубка | 22. Подножка |
| 2. Руль | 23. Цепь |
| 3. Переднее колесо в сборе | 24. Защита цепи, системы |
| 4. Вилка/передний амортизатор (*) | 25. Рулевая колонка и чашки |
| 5. Удерживающая шайба (2 шт.) | 26. Подседельная рама |
| 6. Осевая гайка (4 шт.) | 27. Пружинный амортизатор (*) |
| 7. Передний отражатель | 28. Передний ободной тормоз/дисковый тормоз (*) |
| 8. Седло | 29. Задний амортизатор (*) |
| 9. Подседельный штырь | 30. Передний переключатель скоростей |
| 10. Задний отражатель | 31. Задний переключатель скоростей |
| 11. Винты защиты системы заднего переключателя (2 шт.) | 32. Тормозная ручка (передний тормоз) |
| 12. Защита заднего переключателя и кассеты | 33. Тормозная ручка (задний тормоз) |
| 13. Рама | 34. Шифтер (манетка) переключения скоростей (передний) |
| 14. Подседельный зажим | 35. Шифтер (манетка) переключения скоростей (задний) |
| 15. Педали (левая L, правая R) | 36. Занок (*) |
| 16. Покрышки (2 шт.) | 37. Ротор дискового тормоза (*) |
| 17. Камеры (2 шт.) | 38. Калипер дискового тормоза (*) |
| 18. Заднее колесо в сборе | 39. Ось-эксцентрик крепления колеса (*) |
| 19. Рулевые ручки (грипсы) | 40. Сумка/корзина (*) |
| 20. Шатун | 41. Бутылка для воды (*) |
| 21. Каретка | |

(*) - на различных моделях

Внешний вид модели может отличаться от изображения

УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА С РЕЗЬБОВОЙ РУЛЕВОЙ КОЛОНКОЙ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Чтобы предотвратить повреждение системы рулевого механизма и возможной потери контроля управления, метка «MIN-IN» (Метка максимального подъёма) «А» на рулевой трубе «D» должна быть ниже верхней части контргайки «B» рулевой колонки. Передний тормоз «G» должен быть повернут вперёд. Обязательно убедитесь, что вилка вместе с тормозом «G» смотрят вперёд, а не назад. Не перетягивайте центральный болт «E» это может разрушить рулевой механизм. Если центральный болт крепления руля «F» недостаточно затянут, то руль может болтаться, что может повредить вынос руля, рулевую трубу и потери контроля управления. Снимите пластиковую крышку «C» с клиновидного фиксатора центрального болта «E» рулевой трубы «D».



- Вставьте рулевую трубу в рулевую колонку, чтобы метка максимального подъёма «А» была ниже верхней части контргайки «В», а тормозные тросы не переплетались вокруг рулевой трубы.
- При помощи ключа-шестигранника 6 мм доверните центральный болт «Е», чтобы рулевая труба удерживалась в рулевой колонке. Не перетягивайте.
- Если необходимо, то ослабьте центральный болт крепления руля «F» и разверните руль на нужный, комфортный для вас угол.
- При помощи разводного ключа доверните центральный болт крепления руля «F», чтобы руль не вращался в выносе руля.
- Выровняйте, отцентрируйте вынос руля по колесу.
- Проверьте надежность закрепления рулевого механизма. Для этого зажмите переднее колесо между ног и попробуйте повернуть колесо поворачивая руль. Если руль поворачивается без поворота колеса, то доверните центральный болт на пол-оборота до тех пор, пока колесо не начнет поворачиваться вместе с поворотом руля.
- Обязательно проверьте надёжность крепления руля, для этого зажмите колесо между ног, возьмитесь за ручки руля (грипсы) и попробуйте поднять или опустить руль. Если руль вращается внутри выноса руля, то обязательно доверните центральный болт крепления руля.

УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА БЕЗРЕЗЬБОВОГО РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА

ВНИМАНИЕ:

- Безрезьбовой вынос руля «В» устанавливается только после того как установлено переднее колесо и велосипед стоит на обоих колесах.
- Убедитесь, что вилка полностью прошла в рулевую вилку, а тормоз смотрит вперёд, а не назад.
- На моделях с передним дисковым тормозом, - тормоз должен находиться слева от вилки.

Шаг 1.

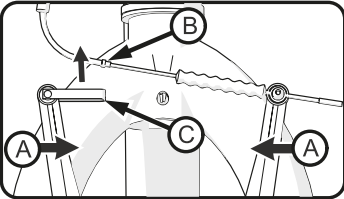
- Установите, если необходимо посадочные кольца «А» нужного посадочного диаметра и высоты, чтобы потом добиться необходимого зазора от 1 до 6 мм между верхней кромкой штока вилки «С» и верхней кромкой соединительного кольца «Е» выноса руля «В».
- Полностью насадите вынос руля «В» на шток вилки «С».
- Отцентрируйте вынос руля «В» по одной оси с рамой и вилкой с колесом.
- С небольшими усилиями на выноса руля «В» подвигайте вилкой с колесом вперёд/назад, чтобы убедиться в отсутствии перекосов в нижней чашке подшипников «D».

- Установите крышку «F» в вынос руля «В» и закрутите прижимной болт «G». Не перетягивайте! Ещё раз подвигайте вилкой с колесом вперёд/назад, чтобы убедиться в отсутствии перекосов в нижней чашке подшипников «D». Если необходимо, то ещё раз повторите Шаг 1.
- Если всё в порядке, то аккуратно и надёжно закрепите колпачок-пыльник «I».

Шаг 2.

- Закрутите зажимные болты «H» на соединительном кольце «Е» выноса руля «В». Не перетягивайте!

УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА

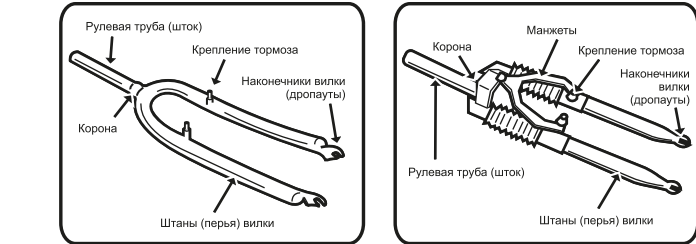


- Сожмите оба тормозных рычага «А»
- Вытащите поводок тормозного троса «В» из фиксатора «С».

- Установите переднее колесо между перьями вилки, тормоз должен быть направлен вперёд.
- Ось колеса содержит две гайки и две прижимные шайбы одна из которых ещё и удерживающая шайба с зубчиком на конце «D» который вставляется в паз «Е» пера вилки для закрепления колеса.
- Колесо с собранной втулкой и осью вставляют в пазы наконечников вилки (дропауты). Перед затягиванием осевых гаек «F» нужно рукой отцентрировать колесо так, чтобы расстояние от боковых поверхностей обода до внутренней поверхности обода перьев (ног) вилки было одинаковым. После того как осевые гайки «F» оси плотно затянуты, проверьте колесо на легкость вращения и отсутствие боковой качки, едва осяущая качка на шарикоподшипниках допускается. Сожмите оба тормозных рычага «А». Проведите поводок тормозного троса «В» в фиксатор «С». Убедитесь, что поводок закреплен в фиксаторе.

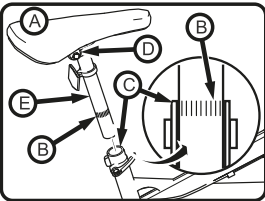
ТИПЫ ВИЛОК

Существуют два типа вилок – жёсткая (Рис.1) и амортизационная (Рис.2), которая отличается от жёсткой тем, что амортизация в вилке осуществляется при помощи двух элементов – пружины и демпфера. Зачем нужна пружина все ясно, а демпфер нужен для плавного возврата пружины, чтобы не допускать отскока.



УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА СЕДЛА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Чтобы предотвратить повреждение седла «А» и возможной потери контроля управления, метка «MIN-IN» (Метка максимального подъёма) «В» на рулевой трубе «Е» должна быть ниже верхней части подседельной трубы рамы «С».



Установка седла и подседельного штыря

- Если требуется, то ослабьте гайки на подседельной раме «D» и отрегулируйте седло «А» по углу наклона и продольному смещению.
- Убедитесь, что верх подседельного штыря «Е» находится выше подседельной рамы «D».
- Затяните подседельную гайку на подседельной раме «D» так, чтобы седло «А» не болталось.
- Если на подседельной раме «D» две гайки по обе стороны рамы, то надо одинаково затянуть обе гайки и лучше затягивать одновременно.
- Вставьте подседельный штырь «Е» в подседельную трубу рамы «С» и отцентрируйте седло по верхней трубе рамы. Закрепите подседельный штырь подседельным зажимом с эксцентриковой стяжкой.

ВНИМАНИЕ: Затягивайте рычаг подседельного зажима «F» только руками, нельзя использовать молоток или другие инструменты.

- Поверните рычаг «F» от хомута «G» подседельного зажима пока не увидите на рычаге метку «open» (открыто). Метки «open» (открыто) «close» (закрыто) расположены с обеих сторон рычага.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Чтобы перевести рычаг в положение «close» (закрыто) надо приложить достаточно мощное усилие рук. Если рычаг закрывается достаточно легко, - это означает, что подседельный штырь «Е» недостаточно крепко закреплён в подседельной трубе рамы.

- Величина сжимаемого усилия регулируется поворотом регулировочной гайки «H». Вращая её по часовой стрелке по отношению к рычагу, мы увеличиваем силу сжатия, а вращая против часовой стрелки уменьшаем силу сжатия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Управление велосипедом с неправильно затянутым эксцентриковым зажимом подседельного штыря приводит к неожиданному развороту и смещению седла, результат — потеря управления и падение. Перед каждой поездкой необходимо проверять как закреплён подседельный штырь.

- Добейтесь такой регулировки поворота рычага, чтобы он закрывался перпендикулярно подседельному штырю и плотного прилегал к хомуту «G» подседельного зажима.

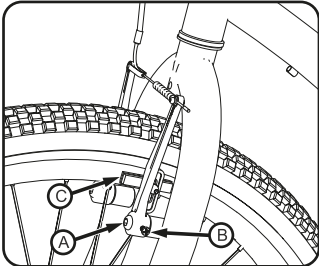
РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗА ТИПА V-BRAKE

Предварительная регулировка тормоза

Убедитесь, что колесо накачено до нужного давления (при собственном весе 50 кг - 2.38 атмосфер и до 3,26 атмосфер при собственном весе 105 кг) и отцентрировано по центральной оси рамы велосипеда.

Для регулировки тормоза понадобится ключ шестигранник 5 мм и стандартная крестообразная отвертка. Ещё раз убедитесь, что тормозные тросы не переплетены друг с другом.

- Сожмите оба тормозных рычага «А».
- Пропустите поводок «В» (направляющую тормозного троса) через фиксатор поводка «С».
- Убедитесь, что поводок закреплён в фиксаторе, а тормозные колодки были параллельны ободу колеса, при этом расстояние между краем фиксатора поводка и регулировочным болтом было не менее 39 мм.



- Убедитесь, что болты крепления «А» тормозных рычагов надёжно затянуты.
- Сжимая и разжимая тормозную ручку отрегулируйте расстояние между тормозными колодками «С» и ободом колеса при помощи регулировочных винтов «В» расположенных на тормозных рычагах.
- Расстояние от обода до колодок должно быть одинаковым с обеих сторон.

Шаг 1. Установка тормозных колодок

ВНИМАНИЕ: Передний и задний тормоза V-brake регулируются одинаково.

- Ослабьте регулировочные винты «А» на обеих тормозных колодках «В».
- Установите колодки так, чтобы они были параллельны ободу и максимально накрывали кривую окружности обода.
- Колодки не должны задевать покрышку колеса.
- Если на колодках нанесены стрелки, то установите колодки так, чтобы стрелки показывали назад.
- Удерживая колодки в выбранном положении затяните регулировочный винт.

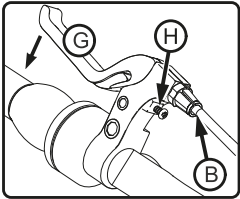
Шаг 2. Проверка крепления тормозной колодки.

- Попробуйте с максимальным усилием сдвинуть колодки с зафиксированного положения.
- Если колодки двигаются, то повторите Шаг 1 и более сильно затяните регулировочный винт.
- Повторяйте эти шаги до тех пор пока колодки не будут надёжно закреплены.

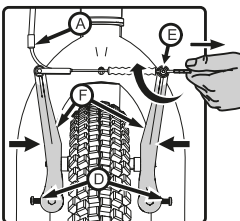
Шаг 3. Установка тормозного троса.

- Удерживая тормозные колодки напротив обода колеса заведите тормозной трос «D» через резиновый пыльник под винт «С» фиксатора троса на максимальную длину троса и закрепите шестигранником 5 мм.
- Чтобы правильно закрепить трос надо максимально сжать тормозные рычаги, а затем немного отпустить фиксатор троса и зафиксировать расстояние 1 мм между колодками тормоза и ободом колеса и снова закрутить фиксатор троса.
- Проверьте работу тормоза нажимая и отпуская ручку тормоза не менее 20-ти раз.

Окончательная регулировка тормоза



- При помощи регулировочного винта «H» установите положение тормозной ручки «G» комфортное для вашей руки. Винтовая винт тормозная ручка будет приближаться к ручке руля (грипсу).
- Убедитесь, что колпачки «А», «В» на рубашке тормозного троса надёжно, без перекосов держатся в регулировочном барабане натяжения троса тормозной ручки и в поводке тормоза.
- Расстояние между тормозными колодками «С» и ободом колеса должно быть 1.5 мм.
- Убедитесь, что регулировочные винты «D» поворачиваются в обе стороны.

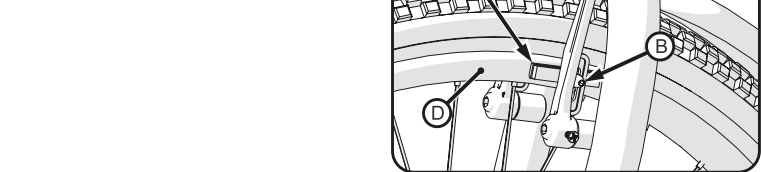


- Если тормозные колодки находятся не на одинаковом расстоянии от обода велосипеда, то отрегулируйте их положение при помощи фиксатора троса «Е».
- Ослабьте фиксатор троса «Е», сожмите тормозные рычаги «F», установите правильное без перекосов расстояние между колодками и ободом колеса, натяните или, если надо, ослабьте тормозной трос.
- Затяните фиксатор троса «Е».
- Проверьте правильность регулировки и плавность хода нажатием тормозной ручки «G».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не перетягивайте фиксатор троса «Е», это может привести к преждевременному износу тормозного троса.

ЗАМЕНА ТОРМОЗНОЙ КОЛОДКИ

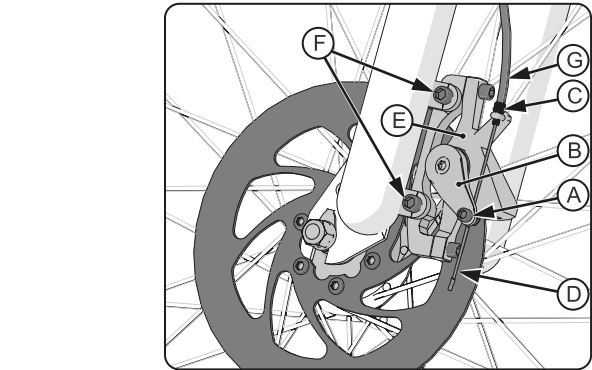
- Ослабьте фиксатор троса «А».
- Выверните регулировочный винт тормозной колодки «В».
- Снимите старую тормозную колодку «С».
- Поставьте новую тормозную колодку. Убедитесь, что колодка направлена равномерно вдоль обода колеса «D».
- Отрегулируйте положение колодки регулировочным винтом «В» и фиксатором троса «А».



РЕГУЛИРОВКА ДИСКОВОГО ТОРМОЗА

Дисковая механика представляет из себя следующую конструкцию.

- Тормозная ручка. Устанавливается на руль (крепится при помощи хомута) велосипеда и предназначена для передачи усилия нажатия руки на тормозные колодки.
- Регулятор троса с контргайкой «С». Регулятор троса предназначен для изменения силы натяжения троса дисковых механических тормозов. Контргайка – для фиксации регулятора.
- Регулятор тормозной ручки. Позволяет регулировать расстояние от тормозной ручки до руля, тем самым дает возможность выставить комфортное положение непосредственно подлинку пальцев велосипедиста.
- Рубашка троса «G». Служит для защиты троса от повреждений и загрязнений.
- Трос «D». Необходим для передачи движения тормозной ручки на калипер тормозов.
- Фиксатор троса «А». Место куда крепится трос и зажимается фиксирующим болтом.
- Калипер «Е». Механизм, который при натяжении троса приводит в действие тормозные колодки.
- Тормозные колодки. Представляют собой металлические площадки с нанесенным на них органическим или металлизированным веществом. Вставляются в калипер «Е».
- Адаптер. Служит своеобразной простойкой между калипером и рамой велосипеда.
- Ротор (тормозной диск). Устанавливается на втулку колеса.



Перейдём к регулировке дискового тормоза:

- Проверьте обтяжку болтовых соединений на местах крепления «F» адаптера к раме и ротора к втулке.
- Ослабьте контргайку и закрутите регулятор барабан натяжения троса на руле до упора минус 1-1,5 оборота. После чего затяните контргайку.
- Туже самое проделайте и на регуляторе тормозного троса «С», который находится на калипере «Е».
- Ослабьте фиксатор троса «А».
- Прижмите тормозной рычаг «В» по направлению к регулятору тормозного троса «С».
- Удерживая тормозной рычаг выберите рукой тормозной трос «D» на максимальную длину троса и закрепите фиксатор троса «А».

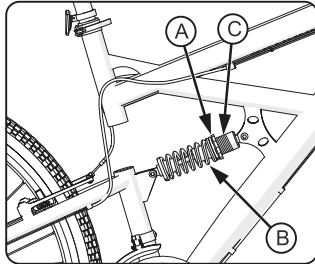
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не перетягивайте фиксатор троса, это может привести к износу тормозного троса, его обрыву и потере управления велосипедом.

- Проверьте работу тормоза нажимая и отпуская ручку тормоза не менее 20-ти раз.
- Проверьте работу тормоза нажимая и отпуская ручку тормоза не менее 20-ти раз.
- Раскрутите колесо, оно должно вращаться свободно. Если ротор не свободно проходит через калипер «Е», то это означает, что тормозной трос перетянут. Ослабьте фиксатор троса «А» и отодвиньте тормозной рычаг «В» по направлению от регулятора тормозного троса «С». Повторите операции №1-7 пока не добьётесь свободного вращения колеса и ротора внутри калипера.

ВНИМАНИЕ: Рекомендуемый зазор между колодками и ротором должен быть 0,3 мм.

- Правильно отрегулированный калипер должен работать так, чтобы соприкосновение тормозных колодок с ротором начиналось от 1/3 зюла тормозной ручки и полностью схватывался ротор при 2/3 хода тормозной ручки.
- Более точную регулировку можно осуществить регулятором тормозного троса на тормозной ручке и регулятором тормозного троса «С» на калипере «Е». Выкручивая барабан на регуляторе вы натягиваете тормозной трос, - закручивая вы ослабляете тормоз.

- Если вам не удаётся отрегулировать зазор регуляторами, то это может означать, что тормозные колодки вышли из строя и подлежат замене.



РЕГУЛИРОВКА ЗАДНЕЙ ПРУЖИННОЙ ПОДВЕСКИ (АМОРТИЗАТОРА)

На различных моделях на велосипеде может стоять регулируемая амортизирующая задняя подвеска (задний амортизатор), которая предназначена для отработки неровностей дороги. Устанавливаются такие амортизаторы на горные двухподвесные велосипеды. Хороший амортизатор может смягчать не только прыжки и наезды на бордюры, но и мелкие неровности дороги. У заднего амортизатора есть и минусы, например он поглощает часть энергии, которую велосипедист передает на педали. Причем чем больше ход подвески и заднего амортизатора, тем больше он поглощает энергии педалирования.

Вы можете настроить отрегулировать задний амортизатор как для более мягкой, так и для более быстрой езды на велосипеде.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед регулировкой убедитесь, что по крайней мере видны три риска резьбы на демфере «С».
- Регулировка производится регулировочной гайкой «А».
- Для более мягкой езды поверните регулировочную гайку «А» по часовой стрелке, чтобы пружина подвески «В» ослабла.
 - Для быстрой езды поверните регулировочную гайку «А» против часовой стрелки, чтобы пружина подвески «В» была сжата.

УСТАНОВКА ПЕДАЛЕЙ

ВНИМАНИЕ: Все педали промаркированы "R" – правая педаль, закручивается в правый шатун по часовой стрелке, а левая педаль "L" закручивается против часовой стрелки. Используйте 15 мм гаечный ключ для затягивания винтов педали

Для складных педалей - опустите педаль вниз перпендикулярно шатуну до щелчка пружинного фиксатора - педаль в исходном положении.

КРЕПЛЕНИЕ РУЛЯ В ВЫНОСЕ РУЛЯ

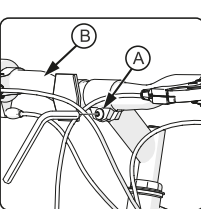


Рис.1

Существует три самых распространенных крепления руля в выносе руля: одним центральным болтом крепления руля (Рис.1), двумя болтами (Рис.2), четырьмя болтами (Рис.3), но принцип один и тот же – ослабить фиксирующий болт «А», установить руль «В» по центру и по высоте угла подъёма в комфортное для вас положение и надёжно закрепите, чтобы руль не вращался в выносе руля.

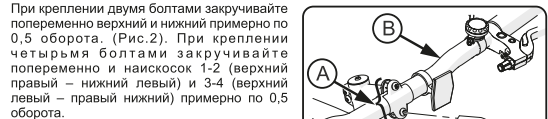


Рис.2

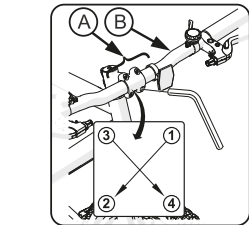


Рис.3