

Уважаемый Покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением современного и высококачественного велосипеда «PIONEER™» отвечающего самым высоким стандартам. Пожалуйста, перед началом эксплуатации велосипеда внимательно изучите настоящее руководство! В нем содержится важная информация о сборке велосипеда, правилах безопасности при его эксплуатации, правильном обслуживании велосипеда.

Все велосипеды «PIONEER™» проходят неоднократную проверку качества в процессе изготовления и заводской сборки, поэтому при соблюдении всех правил эксплуатации и обслуживания велосипед прослужит Вам длительный срок.

Родителям необходимо изучить данное руководство по эксплуатации и подробно объяснить своим детям, как правильно пользоваться велосипедом.

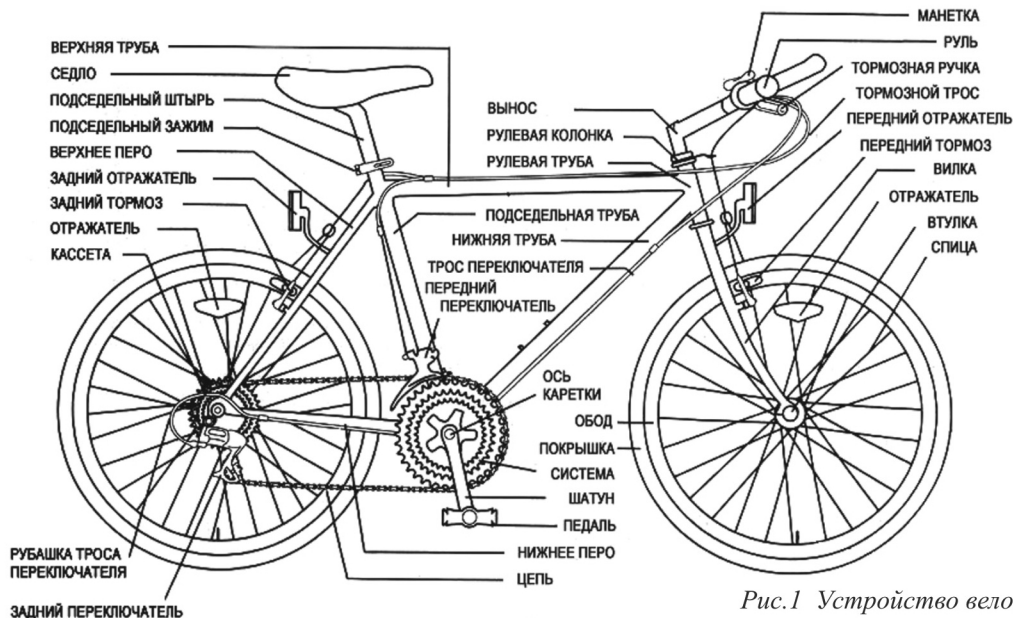
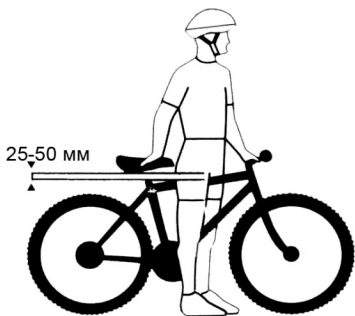


Рис.1 Устройство велосипеда

ВНИМАНИЕ!

При покупке велосипеда необходимо удостовериться, что размер рамы велосипеда Вам подходит.

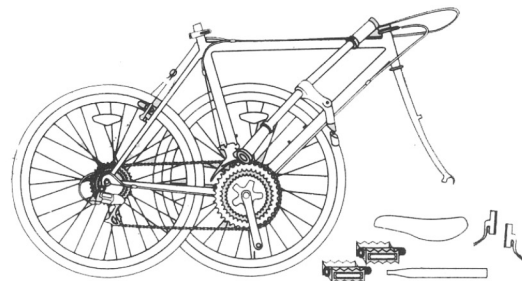
Приведенная ниже таблица поможет Вам сделать правильный выбор.
Длина ног - расстояние от промежности до стопы человека.



Приблизительная длина ног велосипедиста	Размер рамы гоночного или туристического велосипеда	Размер рамы горного велосипеда
61 - 69 см		14,5 дюйма / 37 см
66 - 76 см		17 дюймов / 43 см
71 - 79 см	19,5 дюйма / 50 см	18 дюймов / 45 см
76 - 84 см	21,5 дюйма / 55 см	19,5 дюйма / 50 см
79 - 86 см	22,5 дюйма / 57 см	20,5 дюймов / 52 см
81 - 89 см	23,5 дюйма / 60 см	21-22 дюйма / 53-56 см

Комплектность поставки

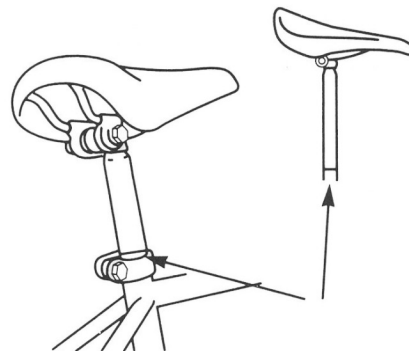
При покупке велосипеда тщательно проверьте комплектность поставки. Велосипед может поставляться частично собранным (см. Рис.2). В таком случае, следует проверить наличие деталей, упакованных отдельно.



(Рис. 2)

Сборка велосипеда

1. Установите переднее колесо. Если на колесе вместо гаек установлены эксцентрики, затяните их. Если установлены гайки, их следует затягивать моментом 20,3-27,1 Нм.
2. Закрепите седло на подседельном штыре (момент затяжки 9,6-14,1 Нм).
3. Установите седло с подседельным штырем в подседельную трубу рамы. Если подседельный зажим представляет собой эксцентрик, откройте его и установите подседельный штырь с седлом. Если это гайка, после установки седла с подседельным штырем следует затянуть ее моментом 20,3-24,9 Нм.



(Рис. 3)

Примечание Регулировка высоты седла

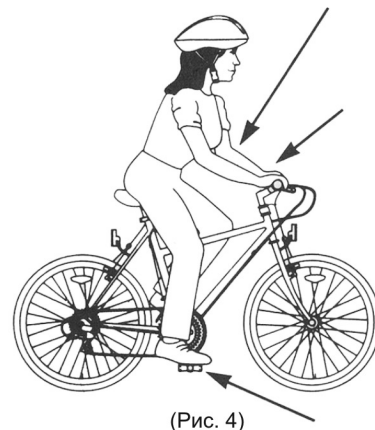
Угол наклона и положение седла относительно руля влияют на удобство посадки из-за перераспределения давления на руль и седло. Правильная регулировка седла обеспечит Вам комфорт при длительных путешествиях. Если Вы чувствуете онемение или дискомфорт, необходимо отрегулировать заново положение седла.

Для регулировки угла наклона седла необходимо ослабить болт, фиксирующий седло. Для начала попробуйте положение седла, параллельное земле. У велосипедов с задним амортизатором седло необходимо наклонить слегка вперед так, чтобы в нагруженном состоянии оно приняло горизонтальное положение.

Для регулировки высоты седла необходимо произвести следующие действия:

- а) Переместите шатуны в положение, параллельное подседельной трубе.
- б) Попросите кого-нибудь удерживать велосипед в вертикальном положении.
- в) Займите положение на велосипеде без обуви.
- г) Вытянутая нога должна не сгибаться в колене, в то время как пятка касается поверхности педали. Такое положение седла приведёт к тому, что когда Вы наденете обувь и упрётесь на педаль стопой, Ваш коленный сустав будет слегка согнут (см.рис. 4).

ВНИМАНИЕ! На подседельном штыре существует специальная маркировка (см. рис. 3). Эта маркировка показывает, максимальную высоту подъема седла. Не следует выдвигать штырь из рамы выше этой маркировки. Пренебрежение данным правилом может привести к падению и травме.



(Рис. 4)

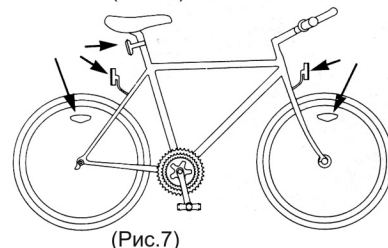
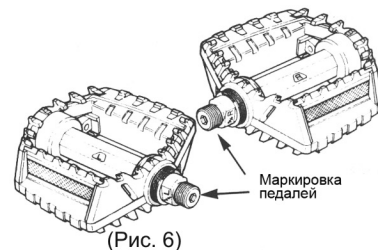
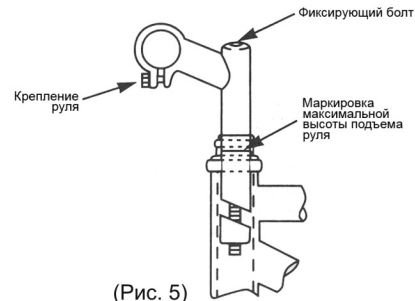
4. Установите руль с выносом в рулевую колонку. Затяните фиксирующий болт моментом 7-9 Нм. Кроме того, закрепите руль, затянув болт крепления руля моментом 9-11Нм.

ВНИМАНИЕ!

Так же, как и на подседельный штырь, на трубу руля нанесена специальная маркировка, показывающая максимальную высоту подъема подрулевой трубы (см. рис. 5). Не следует выдвигать подрулевою трубу из рулевой колонки выше данной маркировки. Пренебрежение данным правилом может привести к падению и травме.

5. Установите педали. При установке педалей следует знать, что каждая из педалей имеет маркировку «R» и «L», что означает «Правая» и «Левая». (см. Рис. 6) При установке педалей не следует путать места их установки. Левая педаль вворачивается в левый шатун, правая - в правый. Важно знать, что правая педаль вворачивается по часовой стрелке, левая - против часовой. Момент затяжки педалей составляет 41-43 Нм.

6. Произведите регулировку тормозных колодок. Подробно этот процесс изложен в разделе «Тормоза».
7. Установите светоотражатели (катафоты) на Ваш велосипед, как показано на рисунке.(см. рис.7) Не следует пренебрегать пассивной безопасностью. В темное время суток велосипед, оборудованный светоотражателями, хорошо виден участникам дорожного движения.



Перед первой поездкой

Убедитесь в том, что Вы умеете управлять велосипедом

Практикуйтесь, управляя велосипедом на малых скоростях на ровных площадках прежде, чем ездить на высокой скорости и по неровной поверхности. При медленном движении не поворачивайте руль, пока рычаги шатунов параллельны поверхности.

Геометрия рам современных велосипедов характеризуется короткой базой, у которой переднее колесо расположено крайне близко от шатунов. Иногда это приводит к тому, что при небольших скоростях носок обуви может задевать переднее колесо или крыло. При средних скоростях движения этого не происходит. При поворотах на низких скоростях держите рычаги шатунов в вертикальном положении.

ВНИМАНИЕ!

При поворотах никогда не допускайте контакта носка обуви с передним колесом или крылом. Это может привести к потере управления велосипедом и, как следствие, к травмам.

Если Вы заметили вибрацию, стук механизмов на велосипеде или какие-нибудь другие проблемы и поломки, немедленно прекратите катание и отправьте велосипед авторизованному дилеру для проверки исправности. Неисправности могут привести к потере управления велосипедом и, как следствие, к травмам.

Убедитесь в том, что Ваш велосипед находится в исправном состоянии.

Перед каждой поездкой Вам понадобится несколько минут для проверки систем велосипеда. Нужно проверить следующее:

Проверьте колеса

Повращайте оба колеса. Если обод одного или обоих колес имеет биение влево или вправо, вверх или вниз, или колёса расположены не по центру рамы или вилки, обратитесь в Службу сервиса.

Проверьте давление в покрышках

Накачайте покрышки в пределах рекомендованного диапазона давления, указанного на боковых стенках покрышек. Высокое давление рекомендовано для движения по твердому покрытию, низкое - для движения по пересеченной местности.

Велосипедистам с большим весом тела следует выбрать высокий уровень давления, с небольшим весом - низкий уровень. Высокое давление помогает избежать защемления камеры, так называемый «змеиный укус». Используйте ручные и ножные насосы с манометрами. Компрессоры накачивают покрышки быстро, однако они не всегда правильно показывают уровень давления.

Проверьте тормоза Ручные тормоза

Сожмите каждую из тормозных ручек. Тормозные механизмы должны двигаться без заедания и сжимать обода с достаточной силой, чтобы остановить велосипед.



В свободном положении тормозные колодки должны находиться на расстоянии 1 мм - 2мм от обода. Колодки должны быть отцентрованы относительно обода. Так называемый «сход» колодок предотвращает возникновение «визга» при торможении (см. рис.8).

При использовании колодок бывших в употреблении можно не устанавливать «сход».

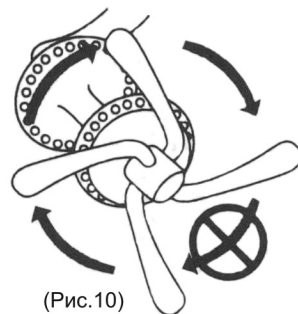
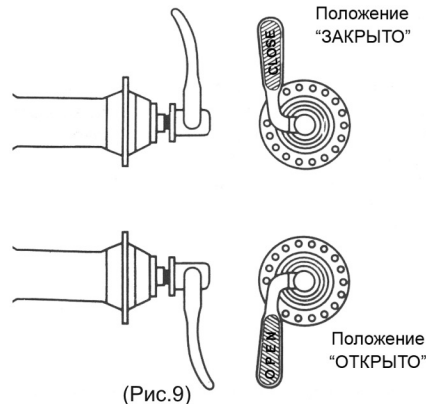
Дисковые тормоза

У дисковых тормозов расстояние между колодками и тормозным диском должно быть от 0.25мм до 0.75мм в свободном положении. При проверке тормозных дисков не забывайте, что они могут быть очень горячими. Не прикасайтесь к тормозному диску!

Проверьте крепление колес

На велосипеде колеса могут закрепляться при помощи эксцентриков механизма быстрого съёма и закрепления (см. рисунок). В этом случае не требуется специальных инструментов. Для правильного и безопасного использования внимательно прочтите следующую инструкцию:

1. Перед поездкой проверьте оба колеса
 2. Поверните эксцентрик в положение OPEN (ОТКРЫТО) и вставьте колесо в направляющие вилки.
 3. Установите эксцентрик в среднее положение между OPEN (ОТКРЫТО) и CLOSE (ЗАКРЫТО), затяните гайку эксцентрика руками до упора (см. рис.9).
 4. Большим пальцем руки переведите эксцентрик в положение CLOSE (ЗАКРЫТО). Его расположение относительно рамы показано на рисунке. При закрытии эксцентрика должно чувствоваться сопротивление
 5. Если эксцентрик закрывается (положение CLOSE (ЗАКРЫТО)) свободно и без усилия, повторите действия, указанные в п. 4, до тех пор, пока не почувствуете сопротивления
- Не затягивайте эксцентрик, вращая его вокруг гайки** (рис.10)
6. Убедитесь, что колёса установлены правильно. Для этого
 - приподнимите переднее колесо над поверхностью и слегка ударьте по нему. Колесо не должно выпадать, шататься из стороны в сторону или располагаться не по центру.
 - попробуйте повернуть эксцентрик. Если Вам это удалось, повторите операции 2-6 для достижения необходимого результата.
 7. Для проверки заднего колеса повторите те же самые операции.



Замечание

Если Ваш велосипед укомплектован гайками вместо эксцентриков на осях колес, убедитесь в том, что они закручены с усилием 20.3-27.1 Нм для переднего колеса и 27.1-33.9 Нм - для заднего.

Убедитесь, что колёса установлены правильно.

Для этого приподнимите переднее колесо над поверхностью и слегка ударьте по нему. Колесо не должно выпадать, шататься из стороны в сторону или располагаться не по центру.

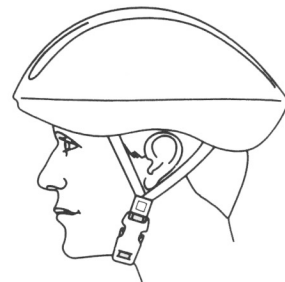
ВНИМАНИЕ!

Недостаточный зажим или неправильная установка гаек или эксцентриков колёс может привести к потере управления велосипедом, падению и травме.

ВО ВРЕМЯ КАЖДОЙ ПОЕЗДКИ необходимо соблюдать правила безопасности!

Пользуйтесь велосипедным шлемом!

Использование шлема защитит Вас от травм головы. Шлем должен быть удобным и соответствовать стандартам безопасности. Рекомендуется также при езде на велосипеде надевать защитные очки и специальную велоодежду (рис. 11).



(Рис.11)

Необходимо знать и соблюдать правила дорожного движения

Помимо правил дорожного движения существуют дополнительные правила, которые необходимо соблюдать велосипедистам. Вот некоторые из наиболее важных:

Используйте узаконенные знаки руками.

Двигайтесь по правой стороне попутного направления, никогда не пользуйтесь полосой встречного движения.

Несколько велосипедистов должны двигаться в колонну по одному.

Даже соблюдая правила движения, будьте предельно внимательны, так как не все участники дорожного движения обладают большим опытом и хорошо знают правила движения велосипедов.

Как не следует ездить

Ниже приводятся несколько способов катания, которые крайне опасны:

- Нельзя ездить, не придерживая руль руками. Лучше использовать грипсы (ручки на руле), которые помогут предотвратить потерю управления велосипедом даже при малейших неровностях дорог.
- Следует избегать использования предметов, свободно свисающих с руля. Они могут попасть в спицы или спровоцировать непрогнозируемый поворот руля.
- Не следует ездить на велосипеде после приема медикаментов, нарушающих координацию движений или влияющих на скорость реакции.
- Не катайтесь вдвоём на велосипеде, геометрия рамы которого и компоненты не предназначены для удвоенной нагрузки.

Следите за дорогой

Всегда внимательно следите за дорогой: рытвины, решётки водостока, мягкие и глубокие обочины могут стать причиной падений и, как следствие, травм. Если нет уверенности в состоянии дороги, лучше преодолите препятствие или такой участок дороги, спешившись.

Движение вдоль припаркованных автомобилей

Иногда бывают «сюрпризы»: будьте внимательны, проезжая мимо припаркованных автомобилей.

Движение по автомагистралям

На автомагистралях нужно быть особенно внимательным. Использование габаритных сигналов, звонков и велоодежды со специальными отражающими полосками снизит возможность опасных ситуаций на дороге. Необходимо уметь останавливать велосипед в любой момент.

Навыки пользования тормозами

Всегда соблюдайте необходимую для остановки дистанцию до подвижного или неподвижного объекта. Соотносите необходимый тормозной путь и усилия торможения с состоянием дороги. Если Ваш велосипед оборудован передним и задним ручными тормозами, то пользуйтесь ими одновременно.

ВНИМАНИЕ! Приложение избыточного усилия к переднему тормозу может привести к перевороту велосипеда через переднее колесо.

Не существует тормозных механизмов, которые были бы одинаково эффективны в условиях мокрой и сухой погоды. Тормоза, даже когда они правильно установлены, смазаны и отрегулированы, требуют большего усилия торможения и тормозного пути при мокрой погоде. Время остановки также увеличивается. Нужно помнить, что в условиях мокрой погоды снижается видимость и сцепление с дорогой. При поворотах на скользких поверхностях нужно снижать скорость.

Предохраняйте подшипники велосипеда от влаги

Внутренние поверхности подшипников должны быть гладкими. Попадание в них влаги приводит к появлению ржавчины и выводит подшипники из строя. При попадании влаги в подшипники немедленно обратитесь сервисный центр.

Переключайте передачи правильно!

При переключении передач снижайте давление на педали. Это обеспечит Вам быстрое и мягкое переключение, предохранит цепь, звезды и переключатели от быстрого износа и поломок. При преодолении подъемов не переключайте передачи в момент наибольшего давления на педали.

Соблюдайте специальные меры безопасности при катании по пересеченной местности

- Никогда не применяйте шоссейный велосипед для движения по грунтовым дорогам или по пересеченной местности.
- Всегда надевайте шлем, очки, перчатки.
- Спускаясь вниз, снизьте скорость, переместите вес тела назад и вниз, пользуйтесь в основном задним тормозом.
- объезжайте камни, ветки, овраги.
- Установите сигнал или звонок на свой велосипед.

ВНИМАНИЕ!

Будьте особенно осторожны при движении ночью.

Ваш велосипед укомплектован набором отражателей. Светоотражатели должны быть чистыми и правильно установленными. Помните, что отражатели не помогут Вам лучше видеть или быть увиденными в полной темноте. Ночью используйте светящиеся габаритные огни и фары. Для того чтобы сделать себя более видимым ночью, надевайте яркую одежду со светоотражающими полосками

ВНИМАНИЕ!

Как любое механическое устройство, каждый велосипед и деталь, установленная на него, имеет ограниченный срок эксплуатации, зависящий от условий эксплуатации и нагрузок. Кроме того, это зависит от конструкции, применяемых материалов и от периодичности обслуживания. Падения приводят к повышенным нагрузкам на велосипед и его компоненты. Прыжки на велосипеде, выполнение трюков, катание по трудно преодолимому бездорожью, спуски с гор или любые другие ненормативные способы катания могут быть очень опасны. Рекламные фотографии и видеofilмы с демонстрацией таких видов катания выполнены с участием опытных или профессиональных гонщиков.

Рамы или компоненты под воздействием высоких нагрузок могут приобрести преждевременную усталость, которая вызовет не предсказуемое разрушение рамы велосипеда или его компонентов. Такая поломка может привести к потере управления и, как следствие, серьезным травмам или даже летальным исходам.

Регулярно проверяйте весь велосипед на предмет обнаружения следов нагрузок. Если Вы предпочитаете прыгать на велосипеде, использовать его для трюков, катания по пересеченной местности, спуска с гор, аккуратно проверяйте раму и компоненты до и после каждого катания. Потёртости, трещины, вмятины, деформации или отслоение краски являются признаками усталости, вызванной нагрузками. Несмотря на то, что более лёгкие рамы и компоненты иногда могут иметь более долгий срок службы, чем тяжёлые вследствие применения в их производстве более высокотехнологичных и легких материалов, нужно помнить, что такие велосипеды и компоненты требуют более тщательных и частых проверок.

УХОД ЗА ВЕЛОСИПЕДОМ

Условия хранения и ухода за велосипедом

Чистите велосипед после катания.

Исправное состояние велосипеда во многом зависит от поддержания его чистоты после каждого катания. Если рама или компоненты грязные, очистите их мягкой влажной тряпкой, смоченной в моющем средстве. Если Вы слышите скрип или скрежет одного из подшипников, то нужно немедленно обратиться в сервисную службу.

Избегайте применения моек высокого давления для автомобилей. Благодаря высокому давлению вода проникает сквозь сальники подшипников. Вода, остающаяся внутри подшипников, приводит к появлению ржавчины и потере их работоспособности.

Избегайте влияния атмосферных воздействий на велосипед при хранении

При хранении велосипеда защитите его от дождя, снега, солнечных лучей и т.п. Дождь и снег могут вызвать коррозию металла. Ультрафиолетовые лучи способствуют выцветанию лакокрасочного покрытия, появлению трещин на резиновых и пластиковых деталях.

ВНИМАНИЕ!

Не вносите каких-либо изменений в конструкцию рамы, а именно: чистка рамы от краски, просверливание отверстий, отпиливание частей, удаление деталей из вилок. Эти изменения аннулируют заводскую гарантию велосипеда и могут привести к поломке рамы, что, в свою очередь, может привести к травмам велосипедиста.

СРОКИ ТЕХОСМОТРА УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ВЕЛОСИПЕДА

Ежедневно:

Проверьте надёжность крепления колёс
Проверьте износ покрышек, при необходимости замените их
Убедитесь в отсутствии биения колес
Проверьте давление в камерах
Проверьте эффективность тормозов

Еженедельно:

Протирайте велосипед мягкой тканью
Проверяйте натяжение спиц
Проверяйте состояние болта крепления тормозного рычага на односкоростной втулке
Необходимо смазывать «ноги» амортизационной вилки
Проверяйте затяжку болтов амортизационной вилки
Проверяйте затяжку элементов крепления задней подвески

Ежемесячно:

Проверяйте и смазывайте цепи и кассеты
Проверяйте натяжение цепи односкоростного велосипеда.
Проверяйте и смазывайте переключатели

Кроме того, проверьте затяжку:

Эксцентрика или болта подседельного хомута
Болта цангового зажима выноса руля (стандартный вынос)
Болтов выноса руля, зажимающих вилку (вынос в обхват)
Болтов зажима руля
Болтов крепления рогов
Монтажных болтов светотехники, крыльев, багажника

Проверяйте износ тросов переключения передач
Проверяйте износ тросов тормозов
Проверяйте регулировку подшипников колесных втулок
Проверяйте регулировку подшипников рулевой колонки

Каждые 3 месяца:

Чистите велосипед специальными чистящими средствами
Проверяйте и смазывайте тормозные рычаги
Проверяйте как затянуты шатуны
Проверяйте как затянуты педали

Каждый год:

Меняйте смазку подшипников каретки
Меняйте смазку подшипников втулок колёс
Меняйте смазку подшипников рулевой колонки
Смазывайте эксцентрики колёс

Примечание

Приведенные сроки техосмотра действительны при эксплуатации велосипеда в условиях умеренных нагрузок. Если Вы ездите на велосипеде довольно часто по пересеченной местности, а особенно при таких погодных условиях, как дождь, снег, профилактические и сервисные работы нужно проводить чаще. Если у Вас появилось сомнение в корректной работе механизмов велосипеда, не стоит пользоваться велосипедом: немедленно обратитесь за советом или технической помощью в сервисную службу.

Предисловие о моментах затяжки

Момент затяжки это усилие, которое необходимо приложить к деталям, имеющим резьбовую поверхность, болтам, винтам, гайкам и др. для того, чтобы обеспечить геометрическую целостность конструкции. Измеряется специальным динамометрическим инструментом. Значения момента затяжки, которые далее будут Вам встречаться в тексте, помогут правильно и надежно собрать, заменить и отрегулировать велосипед. Также важно, не превышать эти значения, так как это может повлечь разрушение различных компонентов. Например, превышение значения затяжки крепления рогов может повлечь за собой разрушение руля. Мы предлагаем диапазон значений. Похожие части на различных велосипедах могут различаться по моменту затяжки.

РУЛЬ, РОГА И ВЫНОС

Проверьте затяжку всех болтов выноса. Затяните болты крепления руля с усилием 11.313.6 Нм для сварных выносов и с усилием 1720.3 Нм для штампованных. Двигая рулём в различных направлениях и удерживая переднее колесо коленями, проверьте надежность фиксации руля и выноса, а также выноса и рамы. При вращении руля тросы и оплетки не должны растягиваться или зажиматься.

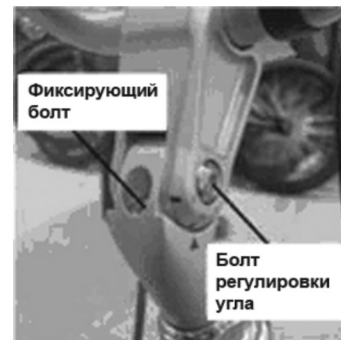
Рога

Некоторые модели велосипедов укомплектованы рогами, которые являются естественными продолжениями руля и помогают при подъеме в гору. Во время езды следите за тем, чтобы рога не стали причиной падения.

Убедитесь в том, что рога направлены от Вас и образуют с поверхностью земли угол, не менее 15°. Один раз в месяц контролируйте усилие затяжки крепежных болтов. Она должна быть 9.6-14.1 Нм. Это предотвратит вращение рогов на руле.

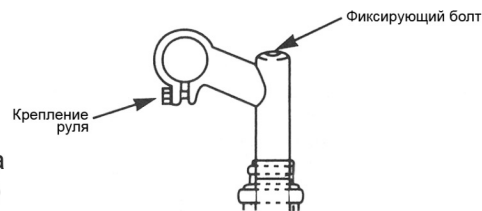
Регулировка

Угол и высота руля определяются Вашими антропометрическими данными. Руки должны быть удобно расположены на руле: это обеспечит контроль над велосипедом. Если кисти, локти или плечи устают, немеют или просто чувствуются дискомфорт, необходимо отрегулировать положение руля или выбрать компоненты, более подходящие под Ваши антропометрические данные.



(Рис. 12)

Для регулировки угла руля необходимо ослабить крепежные болты настолько, чтобы этого было достаточно для поворота руля. Расположите руль под необходимым углом, убедившись в его центральном положении относительно выноса руля. После регулировки выполните процедуру фиксации руля, описанную в разделе Техосмотр. Для изменения высоты руля на выносе «обычного» типа ослабьте крепежный болт расширителя на 2-3 оборота, осадите его вниз ударом по головке болта молотком с деревянным или пластиковым наконечником(рис. 13) Отрегулируйте вынос по высоте, зафиксируйте его (рис.12)



(Рис. 13)

ВНИМАНИЕ!

Открутившиеся и неправильно установленные рога могут привести к потере управления и травме. Кроме того, не допускайте возникновения ситуаций, при которых рога могут зацепиться за посторонние предметы во время движения. Это может привести к потере контроля над велосипедом, падению и травме.

Если Вы не уверены в безопасности рулевой системы, не используйте велосипед. Никогда не используйте велосипед, если вынос руля установлен выше маркировки высоты максимального подъема.

СЕДЛО И ПОДСЕДЕЛЬНЫЙ ШТЫРЬ

Техосмотр

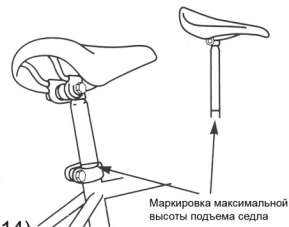
Ежемесячно проверяйте затяжку эксцентрика или болта подседельного хомута. Для того чтобы открыть механизм эксцентрика, поверните рычаг эксцентрика в положение ОТКРЫТО (OPEN). Для того чтобы затянуть механизм эксцентрика, необходимо переместить рычаг эксцентрика в среднее положение между ОТКРЫТО (OPEN) и ЗАКРЫТО (CLOSE) и руками затянуть гайку. Для фиксации положения поверните эксцентрик в позицию ЗАКРЫТО (CLOSE). При этом Вы должны почувствовать усилие. Если сопротивления нет или оно недостаточно, повторите предыдущие действия. Не закрывайте эксцентрик без вставленного в раму подседельного штыря. Если же подседельный штырь зафиксирован гайкой, после установки седла с подседельным штырем следует затянуть ее моментом 20,3-24,9Нм

Регулировка

Угол наклона и его положение относительно руля влияют на удобство посадки из-за перераспределения давления на руль и седло. Настройка высоты седла важна для удобства, безопасности и эффективности педалирования. Правильная регулировка седла обеспечит Вам комфорт при длительных путешествиях. Если Вы чувствуете онемение или дискомфорт, необходимо отрегулировать положение седла или выбрать седло более подходящее под Ваши антропометрические данные. Обратитесь за консультацией в службу сервиса. Кроме того, для большего удобства существует возможность передвижения седла при регулировке вперед и назад. Отрегулировав положение седла, проверьте затяжку фиксирующих болтов, как описано в разделе Техосмотр.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что риска (отметка) максимальной высоты подъема подседельного штыря находится внутри подседельной трубы рамы. Несоблюдение этого условия, может привести к потере контроля и, как следствие, к травме и/или разрушению рамы. Некоторые медики считают, что продолжительные поездки с неправильно настроенным и подобранным седлом могут вызвать онемение и травмы нервной и кровеносной систем тазовой области. Этого можно избежать с помощью правильно выбранного седла (рис.14).



(Рис.14)

РУЛЕВАЯ КОЛОНКА И ВИЛКА

Введение

Вилка предназначена для удержания переднего колеса велосипеда. Передние вилки бывают жесткими и амортизационными. Рулевая колонка — это система подшипников, которая позволяет поворачивать вилку и руль (рис.15).

Техосмотр

Один раз в месяц проверяйте состояние рулевой колонки. Расположите велосипед между ног. Заблокируйте переднее колесо передним тормозом. Покачайте велосипед из стороны в сторону, не отрывая его от земли.

Если на велосипеде не установлен передний тормоз, то поверните колесо перпендикулярно раме. Оцените люфт в рулевой колонке по собственным ощущениям.

Проверьте затяжку рулевой колонки, поворачивая руль влево и вправо.

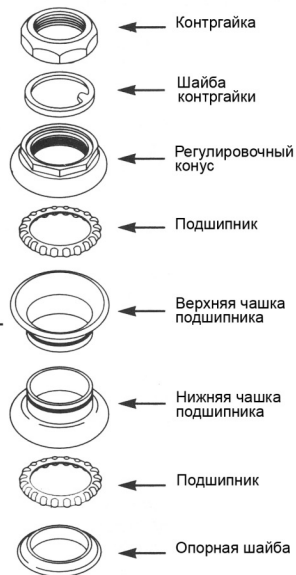
Если рулевая колонка перетянута, то движения будут медленными. Если при повороте вилки издаёт скрип или другие звуки, то рулевая колонка перетянута. Если рулевая колонка плохо вращается или имеет люфт, не пользуйтесь велосипедом.

Регулировка

Регулировка рулевой колонки требует специального инструмента и навыков и может быть выполнена только в службе сервиса.

Профилактика

Замена смазки в рулевой колонке производится один раз в год. Эта работа требует специального инструмента и навыков и должна быть выполнена только в сервисном центре.



(Рис.15)

МЕХАНИЗМЫ ПРИВОДА: ПЕДАЛИ, ШАТУНЫ, ЦЕПЬ, КАССЕТА

Введение

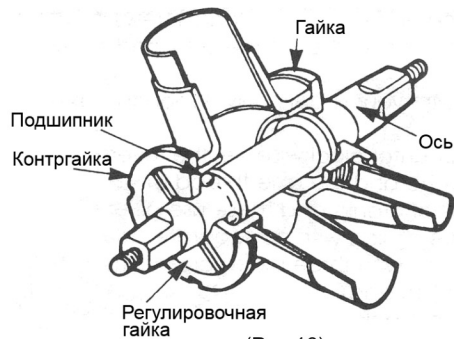
Приводом называется группа компонентов, трансформирующая усилие велосипедиста в движение заднего колеса. Привод состоит из следующих компонентов: педали, шатуны и комплект звезд; каретку (рис.16); цепь; кассету (на некоторых моделях совмещенную с механизмом трещотки).

При правильной работе всех компонентов привод работает без усилий, бесшумно и эффективно (рис.17).

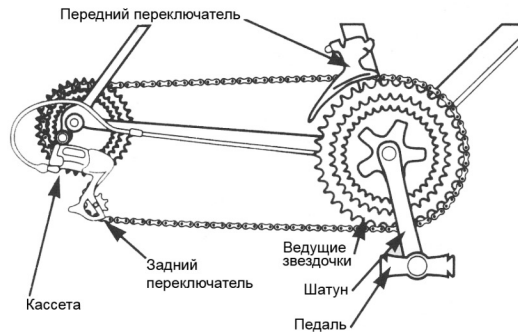
Техосмотр

Ежемесячно проверяйте состояние цепи и кассеты. Цепь должна быть чистой, без ржавчины и правильно смазанной. Звенья цепи не должны быть деформированными и должны двигаться мягко, без скрипа. Кассета тоже должна быть чистой. Процедуры чистки и смазки описаны в разделе Профилактика. Для проверки состояния кассеты или трещотки снимите цепь и поворачивайте кассету руками. Если кассета вращается со скрежетом или быстро останавливается, то необходимы регулировка или замена. Обратитесь за помощью в службу сервиса.

На односкоростных велосипедах проверяйте натяжение цепи ежемесячно. Величина провисания цепи по середине между передней и задней звездой должна быть равной 8-12мм. Каждые три месяца проверяйте крепление педалей. Педали должны быть прикручены к шатунам с усилием 40.2-42.9 Нм



(Рис.16)

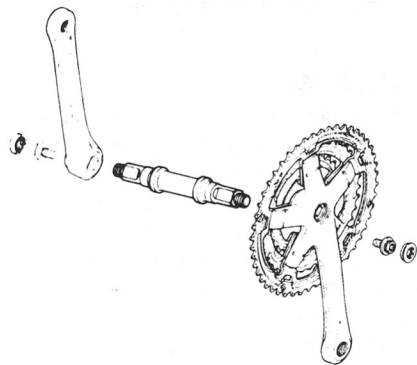


(Рис.17)

Правая педаль закручивается по часовой стрелке, левая против часовой. Проверьте состояние подшипников педалей. Для этого проверните и покачайте педали из стороны в сторону. Если Вы ощутите люфт или неравномерность вращения необходима замена педалей. Каждые три месяца проверяйте состояние шатунов, левый и правый рычаг, каретку (состояние вала и подшипников), (рис.18) звёзды шатунов. Оба шатуна должны быть затянуты с усилием 39.5-49.2 Нм. Звёзды затягиваются с усилием 39.5-49.2 Нм. Проверьте регулировку подшипников каретки. Для этого снимите цепь с шатунов, поверните один из шатунов так, чтобы он принял положение, параллельное подседельной трубе рамы. Возьмитесь одной рукой за шатун, второй - за подседельную трубу и покачайте из стороны в сторону. Если Вы ощутите люфт или услышите скрип, то подшипники каретки нуждаются в регулировке. Обратитесь службу сервиса. Проверните шатуны. Если они резко перестали вращаться или скрипят при вращении, то необходима регулировка или смазка. Обратитесь в службу сервиса.

Регулировка

Для регулировки натяжения цепи на односкоростном велосипеде слегка ослабьте крепление колеса со стороны, противоположной звезде привода, наклоните колесо для изменения натяжения цепи, затем отцентрируйте колесо относительно рамы. Некоторые модели имеют механизмы натяжения цепи, которые помогают отрегулировать положение колеса. Регулировка любого компонента привода, включая шатуны, каретку, кассету, педали и цепь, требуют применения специального инструмента и навыков. Данные работы должны выполняться в сервисном центре.



(Рис.18)

Профилактика

Один раз в месяц чистите кассету и смазывайте цепь. Пользуйтесь синтетической смазкой. Излишки смазки следует удалять тряпкой. Чистка подшипников трещотки требует специального инструмента. Не разбирайте трещотку.

Примечание: существуют правые и левые педали. Правые закручиваются в правый - шатун, левые - в левый. Для того, чтобы раскрутить правую педаль, нужно повернуть ось против часовой стрелки, левую - по часовой. Следуйте инструкциям по затяжке педалей.

Раз в год необходимо менять смазку в подшипниках педалей и каретки. Эти операции требуют применения специального инструмента и навыков. Данные работы должны быть выполняться в сервисном центре.

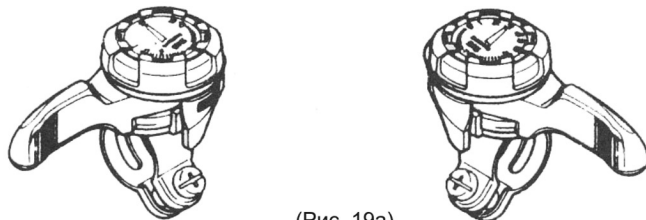
Примечание: конструкции некоторых педалей и кареток неразборные. Поэтому к ним неприменимо требование смены смазки раз в год.

СИСТЕМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

Введение

Во многих современных велосипедах используется открытая система передач. Она включает в себя задний и передний переключатели, шифтеры-манетки (возможно, совмещенные с ручками тормоза), тросы и оплетки.

Существуют различные типы шифтеров RapidFire (рис.19а, 19б), GripShift (рис.20).



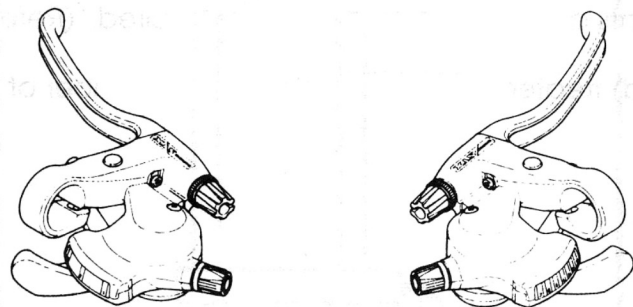
(Рис. 19а)

Правила эксплуатации

При переключении попытайтесь спланировать свои действия. Переключайтесь только при движении вперед. Не пытайтесь переключиться во время остановки или при прокручивании педалей назад. В момент переключения ослабьте усилия на педали. Излишнее натяжение цепи делает переключение более трудным. Избегайте переключаться, когда Вы двигаетесь по пересеченной местности: может соскочить цепь.

Левый шифтер управляет передним переключателем, правый - задним. Не используйте их одновременно. Выберите комбинацию звезд наиболее комфортную для данной ситуации. Совсем необязательно придерживаться какой-либо последовательности переключения. Прислушивайтесь к велосипеду. Правильно настроенная трансмиссия велосипеда работает бесшумно.

Если при переключении появляется шум, весьма возможно, что достаточно немного отрегулировать натяжение тросика. Если после регулировки шум не исчезнет, остановитесь и попытайтесь определить источник шума. Дальнейшие действия по устранению причин шума будут зависеть от того, какая система использована на велосипеде (см. ниже). Если Вы не в состоянии самостоятельно устранить дефект, обратитесь службу сервиса.



(Рис. 196)

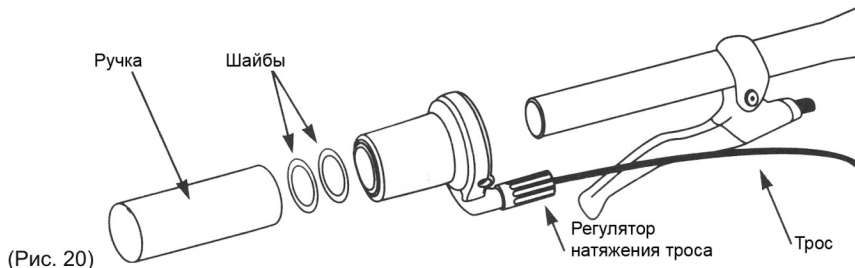
Техосмотр

Раз в месяц необходимо осматривать тросики переключения на предмет потертости, механических повреждений и «расплетенных» концов. Также необходимо проверять оплетки на предмет механических повреждений и загрязнения. Не используйте велосипед, если Вы обнаружили какие-либо дефекты тросов и оплеток. Замените поврежденный трос и или оплетку в соответствии с инструкциями или обратитесь к дилеру.

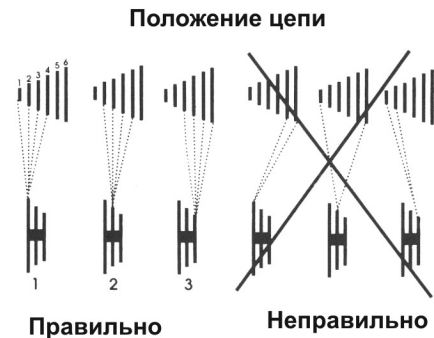
Раз в месяц проверяйте функциональность левого шифтера и переднего переключателя. Любое управляющее движение (манипуляция рычагами системы RapidFire, поворот ручки GripShift и т.д.) должно приводить к перемещению цепи на другую ведущую звезду.

Настройка левого шифтера и переднего переключателя

Для того, чтобы настроить нижнюю границу переднего переключателя, необходимо расположить цепь на большой звезде кассеты и маленькой звезде шатунов. Ослабьте болт, зажимающий трос так, чтобы он был свободен. Поверните винт нижней границы (обычно маркируется буквой L) так, чтобы внутренняя поверхность внутренней стороны рамки переключателя находилась примерно на расстоянии 0.5мм от цепи. После этого, переключив левый шифтер в позицию, соответствующую маленькой звезде шатунов, и закрутив до упора по часовой стрелке регулировочный винт на шифтере, натяните трос и закрутите с усилием 3.6-5.9 Нм болт, зажимающий трос (рис. 21).

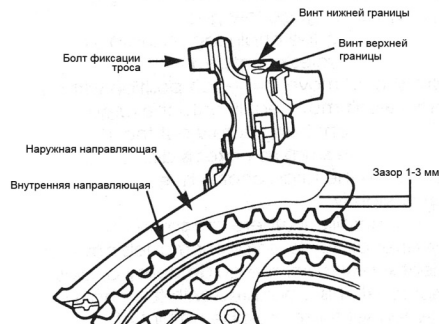


Для того, чтобы настроить верхнюю границу переднего переключателя, необходимо задний переключатель переключить в положение самой маленькой звезды. Поворачивая настроечный винт верхней границы (обычно маркируется Н) против часовой стрелки, добейтесь такого состояния, когда рамка переключателя уже не будет реагировать на поворот настроечного винта. После этого, вращая рукой педаль, переключите шифтер в положение самой большой звезды шатунов. Поворачивая винт Н по часовой стрелке, добейтесь положения рамки, при котором расстояние между цепью и внутренней поверхностью внешней стороны рамки составляло бы примерно 0.5мм.



Настройка правого шифтера и заднего переключателя

Для того, чтобы настроить верхнюю границу заднего переключателя, необходимо, чтобы цепь располагалась на большой звезде шатунов и маленькой звезде кассеты. Ослабьте болт, зажимающий трос заднего переключателя до свободного состояния. Встаньте сзади колеса для того, чтобы убедиться, что оба ролика заднего переключателя, цепь и маленькая звезда кассеты расположены в одной плоскости. Если они не совпадают, то вращением регулировочного винта верхней границы, маркированного обычно «Н», добейтесь совпадения. Переключите правый шифтер в положение соответствующее маленькой звезде и заверните до конца регулятор натяжения на шифтере. Регулятор натяжения на переключателе заверните по часовой стрелке до упора, а потом отверните на один оборот. Потяните с усилием за трос, вставьте его в паз и закрепите зажимающим болтом с усилием 3.6-5.9 Нм.

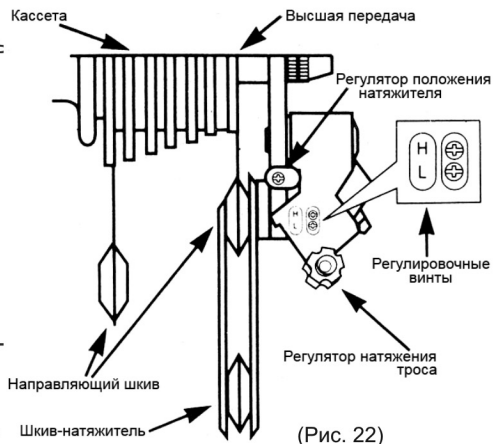


(Рис. 21)

Следующим шагом будет установка нижней границы заднего переключателя. Поворачивая регулировочный винт нижней границе (обычно маркированный L) против часовой стрелки, добейтесь положения, при котором винт не будет влиять на перемещение переключателя. Аккуратно вращая педаль, переключитесь в положение, когда цепь находится на маленькой звезде шатунов и самой большой звезде кассеты. Поворотом регулировочного винта по часовой стрелке добейтесь, чтобы ролики заднего переключателя, цепь и большая звезда кассеты лежали в одной плоскости. Будьте внимательны, чтобы при настройке, цепь не соскочила внутрь, между кассетой и спицами. Для того чтобы настроить индексную систему заднего переключателя, необходимо переключиться на большую звезду шатунов и на маленькую звезду кассеты. Вращая педаль, переключитесь на следующую звезду кассеты. Если этого не произошло или это сопровождается излишним звуком, поверните регулятор натяжения троса заднего переключателя против часовой стрелки (увеличьте натяжение) до положения, при котором ролики заднего переключателя совпадут в плоскости со второй звездой. Поворот регулятора лучше осуществлять медленно, для того, чтобы обнаружить оптимальное положение, при котором система будет работать четко и тихо (рис.22).

Переключитесь на третью звезду кассеты. В случае появления шума, убедитесь, что ролики заднего переключателя не совпадают в плоскости с третьей звездой. Устраните это путем вращения регулятора натяжения по/против часовой стрелки. Проверьте переключатель в различных комбинациях. Убедитесь, что все работает тихо и точно.

Для того чтобы настроить индексную систему переднего переключателя (там, где это возможно), переключитесь в положение, когда цепь находится на средней звезде шатунов и большой звезде кассеты.



С помощью регулятора натяжения на шифтере, добейтесь такого положения рамки переключателя, чтобы зазор между внешней поверхностью внутренней стороны рамки и цепью составлял 0.5мм. Убедитесь, что все работает при различных комбинациях звезд. Убедитесь, что цепь не соскакивает внутрь, между звездами и не трется ни об какие части шатунов.

Если трос переключателя пришел в негодность, не используйте велосипед до тех пор, пока не замените его. Для этого воспользуйтесь инструкциями или предоставьте это сервисному центру дилера. Для замены троса необходимо переключить цепь в положение маленькой звезды шатунов и маленькой звезды кассеты. Проследите линию трассировки троса, отверните болт, зажимающий дефектный трос на соответствующем переключателе. Через шифтер вытяните дефектный трос. Осмотрите оплетки. Если они изношены или повреждены, также замените их. Если Вы заменяете оплетки, убедитесь, что они идентичны по длине и типу (используйте старые, как образцы). Убедитесь, что концы оплеток не имеют заусенцев, трос должен проходить свободно через оплетки. Смажьте все заменяемые троса и оплетки синтетической смазкой. Через шифтер вставьте новый трос и, соблюдая линию трассировки и очередность оплеток, проведите трос в исходное состояние. После этого, согласно вышеописанным инструкциям, настройте переключатель. Обрежьте трос так, чтобы его длина не превышала 51мм от места его закрепления. Для того, чтобы предотвратить «расплетение» конца троса, зажмите на конце кусачками специальный колпачок или облудите припоем.

Профилактика

Ежемесячно смазывайте все оси вращения на обоих переключателях, включая оси роликов заднего переключателя, синтетической смазкой. При смене тросов и оплеток не забывайте смазывать их.

ТОРМОЗНЫЕ СИСТЕМЫ

Введение

Тормозная система позволяет контролировать скорость велосипеда и поэтому является основополагающим элементом Вашей безопасности. Тормозная система не может быть правильно настроена без соответствующего инструмента и навыков. Если Вы не уверены в правильности настройки тормозной системы, не используйте велосипед. Мы настойчиво рекомендуем производить настройку таких компонентов, как тормоза в велосипедном сервисном центре.

ТОРМОЗА ТИПОВ «V-BRAKE» И КАНТИЛЕВЕР

Техосмотр

Перед каждой поездкой на велосипеде осмотрите и убедитесь в исправной работе тормозной системы.

Перед каждой поездкой убедитесь, что тормозные колодки занимают правильное положение.

Обода являются частью тормозной системы, поэтому их необходимо содержать в чистоте.

Проверьте, чтобы на них не было масла, смазок или другой грязи.

Ежемесячно проверяйте тросы и оплетки тормозной системы на предмет механических повреждений, износа, загрязнений и «расплетения» концов троса. В случае обнаружения дефектов необходимо устранить неисправность.



(Рис. 23)

Ежемесячно проверяйте тормозные колодки на износ (рис. 23). Тормозные колодки имеют прорези. Если любая из этих прорезей имеет глубину менее 2мм, необходимо срочно заменить колодки. Проконтролируйте также установочные болты тормозов, которые должны быть затянуты с усилием 7.9-9.6 Нм.

Для тормозов типа «V-BRAKE» в кантиливерного типа необходимо раз в три месяца контролировать затяжку болтов фиксирующих колодки (7.9-9.0 Нм) и затяжку установочных болтов (7.9-9.6 Нм).

Раз в три месяца проверяйте затяжку хомута шифтера 4.5-6.8 Нм.

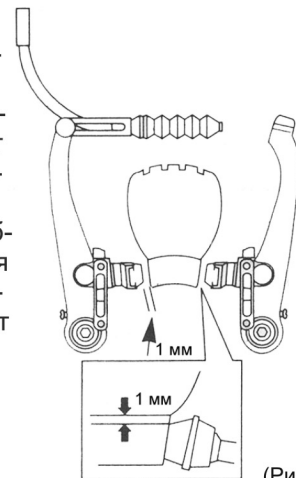
Настройка

Если колодки тормозов расположены на расстоянии 1.5-2.0мм от поверхности обода в свободном состоянии, применим следующий способ.

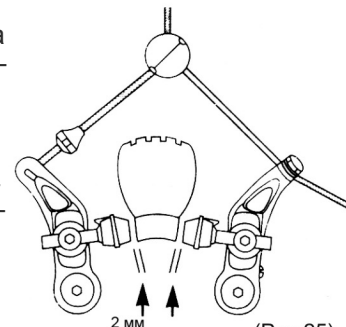
С помощью регулятора натяжения троса, распложенного либо на тормозных ручках, либо на калипере, можно приблизить или удалить колодки от поверхности обода. При повороте регулятора против часовой стрелки колодки становятся ближе, по часовой дальше.

Если описанным выше способом невозможно настроить колодки, то необходимо ослабить болт крепления троса тормоза до свободного состояния троса. Поверните регулятор по часовой стрелке. Подтяните трос. Установите колодки. При настройке кантиливерных тормозов эта работа требует специальных навыков и инструмента и может быть выполнена только в сервисном центре.

Для того чтобы настроить положение тормозных колодок, ослабьте болты фиксирующие их и расположите колодки относительно поверхности обода. Такой «сход» колодок 0.5-1.0мм, предотвращает появление визга при торможении. В некоторых новых тормозных системах и при использовании колодок, уже бывших в употреблении, можно не устанавливать «сход». После того, как настройка завершена, затяните крепежные болты колодок с усилием 7.9-9.0 Нм. Для центровки тормозов воспользуйтесь центровочными винтами. После настройки тормозов, проверьте их, приложив максимальное усилие к тормозным ручкам. Убедитесь, что тросы не вытягиваются, колодки расположены правильно и не касаются шин (рис 24, 25).



(Рис.24)



(Рис.25)

Профилактика

Раз в три месяца смазывайте оси вращения тормозных ручек и оси вращения тормозов (в месте фиксации плеч) легкой смазкой.

При установке смажьте тормозные тросы тонким слоем синтетической смазки.

Установка троса.

Для того, чтобы поменять тормозной трос на тормозах типа «V-BRAKE», необходимо запомнить трассировку старого троса, ослабить винт, зажимающий трос, и вытянуть дефектный трос. Закрутить по часовой стрелке до упора регулятор натяжения троса, расположенный на калипере. Смажьте новый трос и установите его в соответствии со старой трассировкой. Убедитесь, что наконечник троса и оплетка правильно закреплены в тормозной ручке. Отрегулируйте и закрепите трос. Обрежьте трос так, чтобы длина «хвоста» от места фиксации составила около 50 мм. Для того, чтобы предотвратить «расплетение» конца троса, зажмите на конце кусачками специальный колпачок или облудите припоем.

Тормозные ручки типа «V-BRAKE»

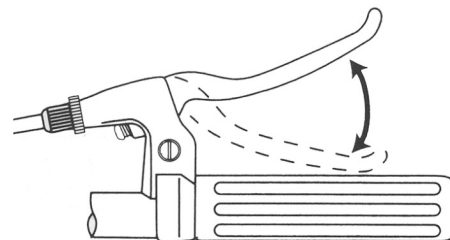
Тормоза типа «V-BRAKE» обладают повышенной мощностью возможностью регулировки прилагаемого усилия, что налагает свои требования на конструкцию тормозных ручек. Используйте только те тормозные ручки, которые совместимы с установленными на Вашем велосипеде тормозами (рис. 26).

При регулировке тормозов такого типа следуйте инструкциям производителя. Их нарушение может привести к потере управления и травме.

Дисковые тормоза

Техосмотр

Перед каждой поездкой убедитесь в исправности тормозов. Проверьте положение тормозных колодок. Расстояние между колодками и тормозным диском должно быть в пределах от 0,25мм до 0,75мм в свободном состоянии. После активной эксплуатации не трогайте тормозные диски они могут быть очень горячими. Болт крепления тормозного троса должен быть затянут с усилием 5,77,9 Нм.



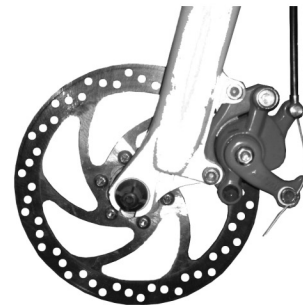
(Рис. 26)

Непосредственно перед эксплуатацией велосипеда нажмите на тормозные ручки. Полностью выжатая тормозная ручка не должна касаться руля. Если ручка тормоза касается руля, следуйте инструкциям по настройке в соответствующем разделе. Болты крепления тормозного диска на втулках должны быть затянуты с усилием 5-6,2 Нм. Тормозной диск является частью тормозной системы, поэтому следите за тем, чтобы он всегда был чистым. На нём не должно быть масел, смазки или грязи. Перед серьёзной чисткой дисков выньте колодки из тормозных механизмов. Не используйте моющие, обезжиривающие средства и растворители для чистки дисков. Для чистки используйте изопропиловый спирт. У механических дисковых тормозов ежемесячно проверяйте состояние тросов и оплеток на предмет механических повреждений, износа, загрязнений и «расплетения» концов троса. В случае обнаружения дефектов необходимо устранить неисправность. Каждый месяц проверяйте износ тормозных колодок. Если толщина рабочей части тормозных колодок дисковых тормозов менее 1,0мм, то они подлежат замене.

Настройка

Дисковые тормоза при условии их правильной установки и центровки относительно тормозного диска долгое время остаются саморегулирующимися. Если диск изношен, то необходимо изменить положение тормозного механизма. Сначала ослабьте болты крепления тормозного механизма, затем, сильно сжав тормозную ручку, закрутите болты крепления с усилиями, указанными выше. Не нажимайте на тормозные ручки, если тормозные диски находятся не внутри тормозных механизмов. Саморегулирующиеся тормоза автоматически установят расстояние между колодкой и точкой упора. В обычной ситуации точкой опоры является тормозной диск. Но если колесо или диск отсутствуют, то точкой упора станет противоположная колодка. Соответственно зазор между колодками станет 0,5мм, что не позволит установить между ними диск.

Если тормозные ручки в сжатом положении касаются руля, то необходимо отрегулировать длину троса тормоза. Для настройки воспользуйтесь регулятором длины троса на тормозных ручках. Для уменьшения хода ручки поверните регулятор против часовой стрелки, для увеличения по часовой стрелке. Если не удаётся достигнуть необходимого результата, то закрутите регулятор длины троса по часовой стрелке до упора, затем ослабьте болт крепления троса на тормозном механизме, вытяните трос и снова закрепите его болтом. Повторите регулировку. По окончании проверьте надёжность крепления троса, приложив к ручке тормоза максимальное усилие. Убедитесь, что трос не сместился (рис.27).



(Рис.27)

Профилактика

Каждые три месяца смазывайте оси тормозных ручек и рычагов маслом с пониженной вязкостью. Механизмы дисковых тормозов не требуют смазки. Тормозные тросы и оплетки смазываются тонким слоем синтетической смазки.

ВНИМАНИЕ!

Дисковые тормоза могут сильно нагреваться в процессе работы. Не прикасайтесь к тормозному диску в течение 30 минут после последнего торможения.

Не трогайте тормозной диск или спицы во время их вращения. Это может привести к травме.

Установка тросов

При установке троса на механических дисковых тормозах снимите старый трос, открутив болт крепления троса на тормозном механизме. Закрутите регулятор длины троса на тормозной ручке и тормозном механизме по часовой стрелке до упора. Смажьте новый трос и установите его взамен старого. Убедитесь, что головка и рубашка тормозного троса правильно установлены в тормозной ручке. Отрегулируйте и закрепите трос. Отрежьте остатки троса, оставив свободный конец длиной около 50мм. Зафиксируйте на конце металлический колпачок, который предотвращает разматывание троса.

КОЛЁСА

Введение

Колёса — один из значимых компонентов велосипеда. Прочность их конструкции и взаимодействие их с тормозами велосипеда крайне важно.

Техосмотр

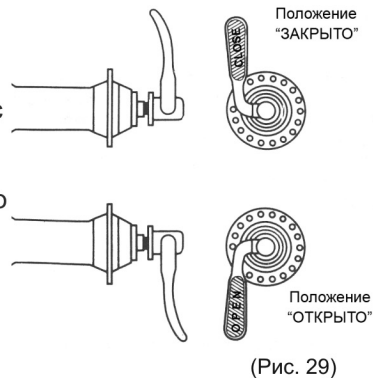
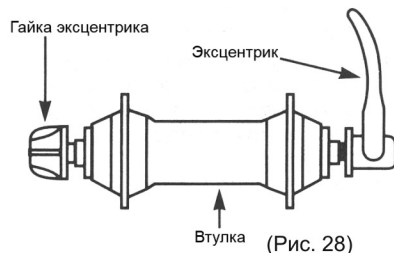
Перед каждой поездкой проверяйте положение эксцентриков на втулках колёс или гаек крепления втулок. Они должны быть затянуты или находиться в положении **ЗАКРЫТО (CLOSE)**.

Гайки на осях колёс должны быть затянуты. При сборке колеса, прежде, чем установить покрышку, убедитесь, что ободная лента полностью закрывает обод (от стенки до стенки) и отверстия под спицы. Вращая колёса, проверьте наличие на ободах вертикального и горизонтального биения («яйцо» и «восьмёрка»). В случае обнаружения обратитесь в сервисный центр.

Настройка

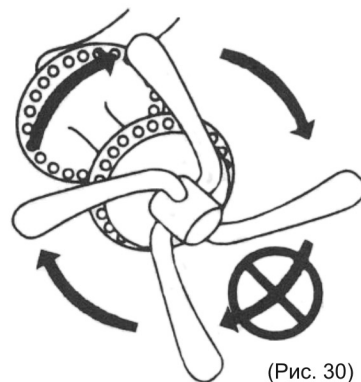
Велосипед может быть оборудован механизмами для быстрого монтажа-демонтажа колёс (эксцентрики) (рис.28). Эксцентрики дают возможность быстро снять и установить колёса без применения инструментов. Для их надёжной и безопасной работы внимательно прочтите и следуйте следующим правилам:

1. Проверьте оба колеса перед каждой поездкой.
2. Поверните эксцентрик в положение **OPEN (ОТКРЫТО)** и вставьте колесо в направляющие вилки.
3. Установите эксцентрик в среднее положение между **OPEN (ОТКРЫТО)** и **CLOSE (ЗАКРЫТО)**, затяните руками гайку, противоположную эксцентрику, до упора.
4. Большим пальцем руки переведите эксцентрик в положение **ЗАКРЫТО**. В конце поворота движение должно происходить с усилием (рис. 29).



5. Если эксцентрик закрывается без усилия, повторите действия пп.3-4. Для «центровки» колёс при зажиме эксцентриков располагайте велосипед вертикально. Не зажимайте колёса, вращая эксцентрик (рис.30).

Выполните две процедуры проверки правильности установки: приподнимите переднее колесо над поверхностью и слегка ударьте по нему. Колесо не должно выпадать, шататься из стороны в сторону или располагаться не по центру; попробуйте повернуть эксцентрик, если Вам это удалось, повторите операции 2-5 для достижения необходимого результата.



(Рис. 30)

ВНИМАНИЕ!

При обнаружении люфта в подшипниках втулок не пользуйтесь велосипедом. Для ремонта обратитесь в сервисный центр. Убедитесь, что ободная лента полностью закрывает обод (от стенки до стенки) и отверстия под спицы. Через незакрытые отверстия спицы могут пробить камеру, что может привести к потере управления, падению и травме.

6. Для заднего колеса повторите операции 2-5.

Если Ваш велосипед укомплектован гайками на осях колёс вместо эксцентриков, убедитесь в том, что они затянуты с усилием 20.3-27.1 Нм для переднего колеса, и 27.1-33.9 Нм для заднего. Убедитесь в правильности установки колёс:

Профилактика

Ежегодно меняйте смазку подшипников втулок. Эта работа требует специального инструмента и навыков и должна быть выполнена только в сервисном центре. Эксцентрики смазывайте один раз в год несколькими каплями жидкой синтетической смазки в местах вращения.

ОТРАЖАТЕЛИ

Введение

Отражатели – важный компонент велосипеда, обеспечивающий Вашу безопасность.

Не снимайте отражатели с велосипеда. Они служат для Вашей безопасности (рис.31).

Техосмотр

Каждые три месяца проверяйте надежность затяжки гаек и болтов, фиксирующих передние, задние, pedalные и колесные отражатели. Убедитесь, что отражающие поверхности передних и задних отражателей перпендикулярны земле. Отражатели всегда должны быть чистыми.

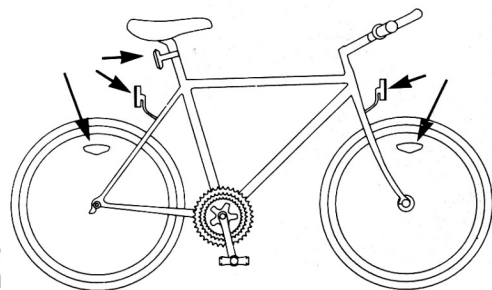
Настройка

Для настройки положения отражателей необходимо повернуть металлические скобки или ослабить крепежный винт пластиковых держателей, переместить отражатель и снова затянуть винты.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!

Алюминиевые рамы и компоненты велосипеда, такие, например, как «петухи», имеют меньшую эластичность, чем сталь. Попытки регулировки этих деталей механическим путём могут привести к разрушению этих деталей. Не рекомендуется изменение геометрии рамы. Если рама повреждена, обратитесь в службу сервиса.

Превышение крутящего момента, с которым прикручивается деталь, может привести к разрушению резьбы или повреждению детали. Перед установкой убедитесь в том, что резьба каретки или заднего переключателя чистая и хорошо смазана. Начинайте закручивание руками, а не инструментом. Чашки каретки закручиваются с усилием 48.6-68.9 Нм. Болт крепления заднего переключателя затягивается с усилием 7.9-9.6 Нм. Не затягивайте хомут переднего переключателя с усилием более чем 2.3 Нм. Невыполнение этих требований может привести к повреждению переключателя или рамы.



(Рис.31)

СБОРКА РАЗБОРКА КОЛЕСА

Соблюдайте приведенный ниже порядок действий при замене спустившей камеры или изношенной покрышки:

1. У тормозов типа V-BRAKE отсоедините угловую направляющую троса тормоза от скобы. У кантилеверных тормозов распустите тормоза, отсоединив трос, соединяющий тормозные рычаги.

Замечание: При снятии заднего колеса переведите цепь на самые маленькие звёзды шатунов и кассеты. У односкоростных велосипедов отсоедините хомут тормозного рычага от рамы.

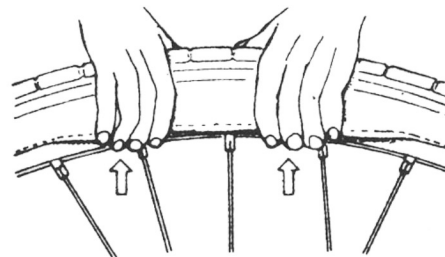
2. Если на колёсах есть эксцентрики, откройте их. На переднем отверните гайку эксцентрика ещё на 3 полные оборота. Если втулки имеют крепление оси на гайках, то постепенно ослабляйте гайки, меняя стороны. Это поможет избежать дальнейшего раскручивания втулки и изменения настройки подшипников.

Замечание: Для снятия заднего колеса на велосипедах, имеющих задний переключатель, необходимо отвести назад и вверх переключатель и удерживать его в этом положении. Для велосипедов без заднего переключателя необходимо продвинуть колесо вперёд, снять цепь с задней звезды, затем снять колесо.

3. Полностью сдуйте покрышку. Снимите покрышку с обода руками или специальными лопатками. Не используйте при снятии острые предметы, например, отвертки(рис. 32).



Разборка колеса
(Рис. 32)



Сборка колеса
(Рис. 33)

4. Если Вы ремонтируете прокол камеры, то заклейте её, используя заплатки для камер, или замените её новой. Проверьте внутреннюю сторону покрышки и обод на наличие посторонних предметов и повреждений. Убедитесь в том, что ободная лента закрывает ниппеля всех спиц. Проверьте износ покрышки и наличие каких-либо повреждений. Если на покрышке порезы или разрывы, то замените покрышку.
5. Если Вы меняете покрышку или камеру, то убедитесь в том, что они имеют аналогичный размер. Размер покрышки Вы найдёте на её боковой стороне.
6. Слегка накачайте камеру, чтобы она приняла форму. Поместите её внутрь покрышки. Вставьте золотник камеры в отверстие обода и аккуратно смонтируйте покрышку руками. Будьте осторожны, не зажимайте камеру между ободом и покрышкой (рис.33).
7. Накачайте колесо примерно до половины требуемого давления для проверки правильности установки покрышки на обode. Сдуйте камеру. Это поможет обнаружить складки на камере.
8. Накачайте колесо до давления, указанного на боковой стороне покрышки. Установите колёса в раме. Убедитесь, что ось переднего колеса «встала» на место.

Замечание: На велосипедах, имеющих задний переключатель, при установке колеса, цепь надевается на маленькую звезду кассеты. На велосипедах без заднего переключателя, сначала продвиньте колесо вперёд, наденьте цепь на звезду, затем закрепите колесо. Для дисковых тормозов необходимо совместить тормозной диск и тормозной суппорт.

9. Установите и отрегулируйте эксцентрики, закрутите гайки колёс.

У односкоростных велосипедов восстановите натяжение цепи (при наличии натяжителей цепи, воспользуйтесь ими). Отцентрируйте колесо в раме, попеременно подтягивая с каждой стороны, закрутите гайки колёс.

АМОРТИЗАЦИОННЫЕ ВИЛКИ

Введение

Если велосипед оборудован амортизационной вилкой, перед каждой поездкой убедитесь в её исправности.

Профилактика

Амортизационным вилкам для мягкой работы и длительного срока службы сальников требуется регулярная смазка

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

Введение

Если на велосипеде есть задняя подвеска, то перед каждой поездкой убедитесь в её исправной работе(рис.34).

Определите тип подвески вашего велосипеда в собранном виде.

Техосмотр

После каждых 10 часов катания проверьте затяжку опорных болтов и болтов крепления амортизатора. Эта процедура требует откручивания гаек, тщательной чистки резьбы осевых болтов или шпилек, нанесения фиксатора резьбы и последующей обратной сборки.



(Рис.34)

Настройка

При настройке высоты седла не опускайте подседельный штырь на двухподвесочном велосипеде ниже положения, при котором до верхней части заднего треугольника остаётся менее 38мм. Если задний треугольник будет задевать за подседельный штырь, то это приведёт к повреждению велосипеда.

Рекомендации по регулировке предварительного усилия (первоначальное сжатие пружины) заднего амортизатора, имеющего воздушную или витую пружину, взаимосвязаны с величиной просадки подвески в нагруженном состоянии.

Правильная регулировка предполагает сжатие заднего амортизатора на 15-20%. Для увеличения предварительного усилия пружинных амортизаторов вращайте гайку в направлении сжатия пружины. Для того чтобы сделать подвеску мягче, вращайте гайку в противоположном направлении. После регулировки обязательно привыкните к поведению велосипеда, используя «лёгкую» дорогу.

Профилактика

На двухподвесочном велосипеде не надо смазывать опорный шарнир и задний амортизатор. В опорном шарнире используется тефлоновая смазка, закачанная в него предварительно. Избегайте использования любых смазочных материалов, так как они могут вызвать разрушение композитных подшипников. Для обеспечения долгой эксплуатации, чистите задний амортизатор и опорный шарнир мыльным раствором или только водой.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТУРИЗМА

Введение

Для расширения возможностей велосипедов при ежедневных поездках устанавливается дополнительное оборудование для туризма, например: осветительное оборудование с питанием от батарей или генератора постоянного тока, крылья для защиты велосипеда и велосипедиста от воды и грязи, багажники для перевозки дополнительного груза. Оборудование должно быть правильно установлено.

Техосмотр

Один раз в месяц убедитесь, что болты и гайки правильно затянуты. Регулировочные гайки крыльев должны быть затянуты с усилием 3.5-4.5 Нм. Болты багажника и крыльев должны быть затянуты с усилием 5.7-6.8 Нм. Если на велосипеде установлено ещё какое-либо оборудование, то проверяйте его состояние не реже одного раза в месяц.

Светотехника

Светотехника велосипеда для туризма разработана и устанавливается с целью повышения видимости в темное время суток. Эти устройства питаются от генератора или батарей. Однако для работоспособности освещения, генератор должен быть в положении ВКЛ. (ON), а скорость велосипеда должна быть не ниже 4.8-6.4 км/час. Данного недостатка лишена светотехника с питанием от батарей. Однако, если велосипедист собирается передвигаться в темное время суток, ему следует на всякий случай иметь запасной комплект элементов питания.

Проверьте состояние фонарей. Для наибольшего эффекта направьте фару так, чтобы световое пятно находилось на линии движения и обеспечивало обзор и видимость при разных стилях катания. Линзы фары должны быть чистыми.

Помните, что при катании в темное время суток, даже с использованием фары, обзор существенно уменьшается. При этом велосипедист также виден значительно хуже.