

**ИНСТРУКЦИЯ**

**по эксплуатации**

**МТБ велосипедов**





Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор продукции компании Stark Bikes и поздравляем с покупкой современного качественного велосипеда. Мы уверены, что при должном обслуживании и правильной эксплуатации Ваш велосипед долго будет служить Вам верой и правдой, и доставит множество приятных, увлекательных часов во время катания. Велосипед компании Stark Bikes обеспечит вам функциональность, комфорт и безопасность при соблюдении правил передвижения, изложенных в данном руководстве.

Мы настоятельно просим Вас внимательно изучить данное руководство перед тем, как впервые отправиться в путь.

Данная инструкция описывает основные технические параметры МТБ («маунтинбайк») велосипедов компании Stark Bikes.

**Горные или МТБ** велосипеды предназначены для движения по пересеченной местности. Регулярно используются многими райдерами для участия в тренировках и соревнованиях в различных дисциплинах, а также для выполнения трюков. Основные дисциплины МТБ велосипедов и линейки компании Stark Bikes, которые к ним относятся:

**Кросс-кантри** – дисциплина в которой производится езда по пересеченной местности без использования элементов особой сложности. По сути, это максимально универсальные велосипеды предназначенные для прогулок по паркам, грунтовым дорогам, бытовая эксплуатация для поездок и перевозки грузов, туризм, фитнес тренировки и марафоны. В этой дисциплине компания Stark Bikes выпускает большое количество моделей, которые отличаются друг от друга уровнем оборудования, весом, динамическими характеристиками, а также геометрией рам предназначенной для райдеров с разным ростом, включающие в себя также специальные женские модели:

Krafter, Surfer, Funriser, Armer, Tactic, TacticFS, Router, Viva – модели более высокого уровня по технологиям применяемые в производстве рам

Hunter, Tank, Outpost, Respect, Slash, Luna – базовые модели.

Viva, Luna – специальная женская серия отличающаяся геометрией и трансмиссией.

**Трейл** – дисциплина в которой езда производится по специальным трассам на пересеченной местности с применением спусков, уклонов, контруклонов, кочек, памптреков, динамичных секций в лесном массиве и тд. Трассы этой дисциплины наиболее разнообразные, поэтому произошло слияние различных стилей, таких как Downcountry (более техничное и агрессивное на спусках Кросс-кантри) и Freeride (езда по трассам практически не подготовленными и содержащие сложные естественные элементы и препятствия). Так компания Stark Bikes исторический лидер по производству экстремальных велосипедов в России представляет ряд моделей в этой дисциплине:

Shooter, Beat, Tactic, TacticFS.

**Слоупстайл** – дисциплина в которой езда включает в себя выполнение различных элементов и трюков как на пересеченной местности (Dirt) так и на специальных построенных площадках (Park). Пожалуй, эталонная модель признанная не только Российским райдерами в этой дисциплине – Pusher.

**Фэтбайк** – специальный велосипед предназначенный для движения по сыпучим и рыхлым поверхностям оборудованных покрышками шириной 4 и более дюймов. Компания Stark Bikes выпускает традиционно модель Fat.

Содержание:

1. [Правила безопасности при эксплуатации велосипеда 1](#bookmark4)
2. Общее устройство и типы велосипедов б
3. Эксплуатационная регулировка велосипеда 10
4. Основные правила эксплуатации велосипеда 20
5. Сведения о гарантии 22

1. Правила безопасности при эксплуатации велосипеда

Велосипед - это транспортное средство повышенной опасности. Чтобы свести риск к минимуму, убедительно просим Вас придерживаться Правил дорожного движения, а также использовать защитную экипировку, такую как шлем, перчатки, очки и специальную велосипедную одежду.

Общие рекомендации по безопасности.

Ниже приведены основные рекомендации от компании Stark Bikes, которые обоснованы правилами дорожного движения и опытом эксплуатации велосипедов Stark спортивной командой.

1. Всегда ездите в шлеме. Компания Stark Bikes рекомендует использовать специальный велосипедный шлем с учетом специфики катания – так для кросс-кантри нужен легкий шлем защищающий только верхнюю часть головы, а для экстремальных дисциплин нужен «фулфейс», сочетающие комфорт и безопасность.
2. Мы настоятельно рекомендуем использовать велосипедные перчатки. Они защитят ваши ладони от травм при случайном падении и, кроме того, обеспечат более надежный хват руля и снизят вибрации, проходящие от грунта через вилку велосипеда на руль. Последнее очень важно, даже если у Вас велосипед с амортизационной вилкой. Помните, что вибрация, проходящая на кисти рук, может привести к травмам повторяющихся нагрузок, так называемому „туннельному синдрому", вызывающему болевые ощущения в кистевых суставах.
3. Не катайтесь на велосипеде, прослушивая музыку или другие аудиосигналы через наушники, так как в этом случае Вы не сможете оперативно отслеживать ситуацию вокруг себя на слух. Особенно важно это требование при езде по дорогам общего пользования.
4. При езде по дорогам общего пользования неукоснительно выполняйте все требования Правил дорожного движения (ПДД). Помните, что велосипедист - полноправный участник дорожного движения и согласно ПДД есть законные права и обязанности. Приведем лишь некоторые самые важные замечания, основанные на ПДД:
* при наличии велосипедной дорожки велосипедист обязан двигаться по ней;
* при отсутствии велосипедной дорожки в зоне видимости велосипедист должен двигаться вдоль правой стороны проезжей части или по обочине;
* при коллективном движении велосипедисты обязаны ехать в колонну по одному, сохраняя достаточную дистанцию до впереди едущего велосипедиста;
* велосипедистам также разрешено двигаться по тротуарам, где приоритетом обладают пешеходы и велосипедист обязан уступать им, а также в случае необходимости снизить скорость до скорости движения пешеходом, также при выезде с тротуара на проезжую часть велосипедист обязан уступить дорогу другим транспортным средствам;
* пересекать проезжую часть можно только по пешеходному переходу пешком ведя велосипед рядом с собой;
* следите за дорожной ситуацией. Помните, что велосипедист в дорожном потоке заметен хуже, чем автомобиль. Сохраняйте достаточную дистанцию и интервал до автомобилей, будьте внимательны и осторожны, особенно при объезде остановившихся у обочины (тротуара) автомобилей. Имейте в виду, что пассажир или водитель автомобиля в любой момент могут открыть дверь машины, не заметив велосипедиста;
* категорически запрещено прицепляться к другим транспортным средствам, исполнять какие-либо велосипедные трюки на дорогах общего пользования, а также соревноваться с другими велосипедистами и/или участниками дорожного движения;
* велосипедистам запрещено перевозить багаж, затрудняющий управление велосипедом, в том числе запрещена перевозка детей без специального детского кресла;
* всегда держитесь за руль двумя руками, за исключением случаев, когда Вы подаете рукой сигнал о повороте или торможении согласно правилам дорожного движения;
1. Убедитесь в том, что тормоза велосипеда работают эффективно, и всегда поддерживайте Ваш велосипед в исправном техническом состоянии. При торможении контролируйте и грамотно распределяйте усилие торможения между передним и задним тормозом не допуская блокировки колеса, не допуская избыточного торможения передним тормозом.
2. Следите за выбоинами, канавами и прочими опасными предметами на дороге. В случае внезапного обнаружения препятствия на дороге ни в коем случае не объезжайте его слева. Помните: автомобиль, приближающийся сзади, чаще всего не способен менять направление движения достаточно быстро, чтобы избежать столкновения с метнувшимся в сторону велосипедистом.
3. При езде на велосипеде надевайте яркую, заметную одежду. Это сделает Вас намного лучше видимым другими участниками движения. В большинстве случаев автомобилист, загодя заметив велосипедиста, предпримет все возможное чтобы обогнать его наиболее безопасно. Одежда не должна стеснять движений, при этом она не должна быть очень просторной во избежание попадания или заматывания ее частей в движущихся частях велосипеда: звездочках, шатунах, спицах. Мы советуем покупать специализированную велосипедную одежду в соответствующих магазинах.
4. Категорически запрещено демонтировать с велосипедов световозвращатели (катафоты), даже если вы лишь изредка выезжаете на дороги общественного пользования. Велосипед должен иметь передний световозвращатель белого цвета, задний - красного и боковые - желтого или оранжевого.
5. Переезжайте железнодорожные или трамвайные пути только под прямым углом.
6. Езда на велосипеде ночью или в условиях ограниченной видимости (в темное время суток, в туман, в дождь, в сумерках) чрезвычайно опасна и предъявляет дополнительные требования к велосипедисту. Рекомендуем воздержаться от езды в таких условиях. Также обращаем внимание на то, что езда в темное время суток без дополнительного светового оборудования – фары, фонари и мигающие маячки, особенно опасна.

ВНИМАНИЕ! Риск травм и несчастных случаев возрастает при неправильном использовании велосипеда, а именно:

* прыжки на велосипеде и выполнение трюков;
* езда по веткам, корням деревьев, камням или другим препятствиям - в том числе линии разметки, деревянные настили и прочие, особенно в сырую погоду, когда сцепление покрышек резко ухудшается и возрастает риск поперечного соскальзывания велосипеда с поверхности;
* скоростная езда и участие в соревнованиях, особенно с превышением скорости на сложных трассах без соответствующего опыта;
* езда необычным способом;
* перевозка тяжелых грузов – помните что грузоподъемность велосипеда ограничена и суммарная снаряженная масса – вес велосипедиста, велосипеда и груза на нем согласно международным стандартам для ряда компонентов не должна превышать 120 кг.

Все вышеперечисленное - примеры неправильного использования, которое увеличивает нагрузку на все детали велосипеда. Высокая нагрузка может вызвать разрушение рамы или компонентов на ходу, что может увеличивает риск получения травм.

Езда в дождливую погоду или в условиях повышенной

влажности

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

Современный велосипед представляет собой достаточно сложную конструкцию, но принципиально за двести лет своей истории не претерпел существенных изменений. В основе велосипеда находится рама, на которую монтируются все остальные элементы велосипеда. Основные из них перечислены ниже.

**шифтер**

руль

тормозная ручка вынос

кассета

(трещотка)'

амортизационная

вилка

седло

подседельный штырь зажим подседельного штыря

покрышка
обод

задним переключатель

дисковым тормоз передний переключатель

**Устройство маунтинбайка на примере двухподвесного велосипеда
(комплектация велосипеда может отличаться от представленного на изображении)**

Рама - основная несущая часть велосипеда. Компания Stark Bikes использует в производстве рам алюминиевые сплавы, высокопрочную и конструкционную сталь, а также композитные материалы -"карбон". Рамы современных велосипедов имеют различные размеры, которые подбираются под рост велосипедиста с учетом специфики катания. Правильный выбор размера рамы очень важен - более подробно о размере велосипеда и правильной установки высоты и положения седла, а также элементов управления Вы можете прочитать в разделе "Эксплуатационные регулировки велосипеда". Рамы компании Stark Bikes бывают двум типов – с жестким задним треугольником (так называемый «хардтейл») и с амортизационной системой за счет дополнительных шарниров (так называемый «двухподвес»).

Вилка - подвижная часть велосипеда, несет на себе передние тормоз и колесо. Может быть как жесткая, так и амортизационная. Амортизационная вилка обладает большей массов, но обеспечивает больший комфорт и управляемость велосипеда на пересеченной местности. Вилка крепится к раме с помощью осевого шарнира (рулевой колонки), обеспечивающего вращение поворот переднего колеса относительно рамы.

Колеса - основная подвижная часть велосипеда. От качества колес во многом зависят его ходовые возможности. Колеса современных велосипедов для взрослых выпускаются в четырех размерах: 26" включая фэтбайки (посадочный диаметр обода 559 мм), 27,5" и 27,5+ (посадочный диаметр обода 584 мм), 29" и 29+ (посадочный диаметр обода 622 мм). Колеса включают в себя следующие элементы:

- Втулка - подшипниковый узел включающие в себя обгонную муфту обеспечивающую передачу крутящего момента на заднем колесе

- Спицы

- Обод

Трансмиссия - обеспечивает передачу мускульного усилия велосипедиста на заднее колесо. Состоит из:

* системы шатунов, которая состоит из шатунов и ведущих звезд (если на велосипеде установлена многоскоростная передача) и одной звезды с системой обеспечивающую надежную фиксацию цепи на звезде (звезды стандарта Narrow wide или рокринги с успокоителем);
* каретки – подшипниковый узел, обеспечивающих вращение системы шатунов в раме;
* переднего переключателя (перебрасывает цепь с одной ведущей звезды на другую);
* цепи;
* блока задних ведомых звезд (одиночная звезда, кассета или трещотка);
* заднего переключателя (перебрасывает цепь с одной ведомой звезды на другую, если на велосипеде установлена многоскоростная передача).
* шифтеры обеспечивающие управление переключателями как посредством тросового привода, так и с применением современных систем электронного переключения.
* Педали

Элементы управления и прочие компоненты

* руль и вынос обеспечивают управление собственно направлением движения;
* подседельный штырь, зажим и седло обеспечивают посадку на велосипеде и подгонку положения седла под фигуру велосипедиста;
* грипсы – рукоятки на руле
* рулевая колонка – подшипниковый узел обеспечивающие подвижное соединение вилки и рамы велосипеда

Тормоза обеспечивают возможность снижать скорость. Тормоза на современный МТБ велосипедах бывают трех типов – Дисковые гидравлические, дисковые механические и ободные тормоза типа V-brake. Каждый из трех типов тормозов имеет свои преимущества, но наиболее перспективными считаются дисковые, а наиболее широко используемыми - ободные.

**3. Эксплуатационная регулировка велосипеда подбор размера**



**Здесь нужно использовать картинку из каталога с указанием параметров :**

**Высота подседела рамы**

**База велосипеда**

**ЕТТ**

В современных велосипедах компании Stark Bikes применяются три размера обода и соответственно три основных типа сегмента размерности велосипедов, так как при большем колесе увеличивается размер перьев и база велосипеда

Под рост 145-160 см компания Stark Bikes рекомендует использовать велосипеды с размером колеса 26 дюймов

Под рост 155-190 компания Stark Bikes рекомендует использовать велосипеды с размером колеса 27,5 или 27,5+ дюймов

Под рост 170 и более компания Stark Bikes рекомендует использовать велосипеды а размеров колеса 29 дюймов

Так подбор велосипеда под рост на современном велосипеде осуществляется по разным параметрам велосипеда с учетом всех параметров райдера таких как рост, длина ноги, длина руки и телосложение и вы можете рассмотреть к приобретению на различных колесах, что скажется на ходовых характеристиках, но при этом геометрические параметры рам велосипедов компании Stark Bikes такие как высота подседельного штыря и эффективная длина врехней трубы (ETT) является фундаментальной и идентичной для рам с разным размером колеса. Эти параметры подбираются строго под каждого райдера. Ниже приведена таблица с ориентировочными параметрами под рост райдера – помните все подбирается индивидуально с учетом рекомендаций изложенных в прочих пунктах этого раздела.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рост райдера | Высота подседельной трубы в дюймах и миллиметрах | Эффективная длина верхней трубы (ЕТТ) |
| 145-155 см | 14,5 дюймов (380 мм) | 540-550 мм |
| 155-160 см | 16 дюймов (400 мм) | 550-560 мм |
| 160-165 см | 16 дюймов (400 мм) | 560-580 мм |
| 165-170 см | 16 дюймов (400 мм)Или 18 дюймов (450 мм) | 580-590 мм |
| 170-175 см | 18 дюймов (450 мм) | 590-610 мм |
| 175-180 см | 18 дюймов (450 мм) | 600-620 мм |
| 180-185 см | 20 дюймов (500 мм) | 610-630 мм |
| 185-190 см | 20 дюймов (500 мм) | 620-640 мм |
| 190-195 см | 20 дюймов (500 мм)Или 22 дюйма (550 мм)  | 630-650 мм |
| 195 – 200 см | 22 дюйма (550 мм) | 640-660 мм |
| Более 200 см | 22 дюйма (550 мм) | Более 650 мм |

**Регулировка положения седла**

При условии правильно подобранного размера рамы (помочь в выборе вам обязан продавец-консультант в магазине) регулировка положения седла является основной настройкой, позволяющей точно настроить велосипед под ваш рост.

1. Отрегулируйте высоту седла изменением длины открытой части подседельного штыря, который телескопически входит в подседельную трубу рамы. Фиксация подседельного штыря производится парой болт-гайка или (наиболее часто) эксцентриковым зажимом. Для ослабления зажима откиньте его рычаг. Выньте подседельный штырь на приблизительно подходящую вам высоту. Надежно зафиксируйте подседельный зажим. Если подседельный штырь и седло под вашим весом сползают внутрь подседельной трубы или у Вас есть сомнения в надежности крепления, отрегулируйте преднатяжение эксцентрика с помощью гайки (расположена с противоположной стороны от рычага зажима). При правильно выставленной высоте седла нога, поставленная на полностью опущенную педаль (положение "б часов"), должна быть чуть-чуть согнута в колене. Обращаем Ваше внимание на правильное положение ступни на педали: ось педали должна примерно пересекать первые суставы пальцев стопы. Другими словами. Вы должны так ставить ногу на педали, чтобы ступня опиралась на

центр педали подушками суставов пальцев ("наминками").

ВНИМАНИЕ: категорически запрещена эксплуатация велосипеда, у которого подседельный штырь выдвинут из подседельной трубы больше чем до метки минимального заглубления штыря в подседельную трубу (см. рис. справа). Если при подгонке высоты седла не удается обеспечить правильной посадки без избыточного выдвижения подседельного штыря - ошибка в подборе ростовки рамы.

ЗАПРЕЩЕНО без согласования с изготовителем устанавливать на велосипед более длинный относительно штатного подседельный штырь.

1. Отрегулируйте продольное положение и угол наклона седла с помощью замка подседельного штыря.

Ослабьте стягивающий болт (или болты, если их два), поставьте седло в горизонтальное положение и замком подседельного штыря по центру рамок седла, затяните болт (болты). Правильное продольное положение седла выбирается из удобства посадки и правила "коленного отвеса". Вкратце оно звучит так: вертикальная линия, проходящая от поверхности коленной чашки ноги, установленной на шатуне в положении "3 часа" (горизонтально, направление педалью вперед), должна проходить через ось педали.

Правильный угол наклона седла выбирается индивидуально так, чтобы при езде седло не сдавливало тканей таза и промежности.

Важно: если Вы впервые и/или после длительной паузы садитесь на велосипед, то в первые 3-5 поездок можете ощущать дискомфорт, оно, скорее всего, будет казаться Вам слишком жестким. Не спешите менять его на более широкое и мягкое.

покатайтесь 5-7 раз, пока седалищные ткани привыкнут к новой нагрузке. Если неприятные ощущения от седла не проходят в течение недели и более, следует заменить седло. Помните, что универсальных седел, подходящих для любого человека, не существует, и старайтесь выбрать наиболее подходящее именно Вам.

**ВНИМАНИЕ: при регулировке продольного положения седла старайтесь избегать крайних значений, особенно крайнего назад. На большинстве спортивных моделей установлены облегченные седла, которые при слишком сильно смещенном назад положении могут не выдержать вертикальной нагрузки.**

**Регулировка положения руля и тормозных ручек**

1. Руль велосипеда на большинстве моделей регулируется только по углу установки в выносе. На некоторых моделях велосипедов руль регулируется по высоте. Запрещается фиксировать руль выше метки максимально допустимой высоты. Правильно установленный руль не должен вызывать напряжения в кистях, а расположение рук на нём должно быть естественным - без перекосов в районе кистевых суставов. С эргономической целью все рули современных велосипедов, включая так называемые "прямые", имеют изгиб в средней части.
2. Тормозные ручки также можно регулировать по углу наклона, для этого ослабьте винты их крепления к рулю и отрегулируйте угол. При правильно установленных тормозных ручках пальцы руки, лежащие на тормозной ручке, должны продолжать направление, заданное тыльной стороной ладони.

**Регулировка положения шифтеров**

Шифтеры установлены на руле, непосредственно вблизи тормозных ручек. Их регулировки позволяют менять положение на руле: угол наклона и расстояние от ручки руля. Отрегулируйте положение шифтеров так, чтобы обеспечить беспрепятственный доступ к ним пальцами, но чтобы шифтеры не мешали нормальному хвату руля ладонями.

**Настройка переключателей**

Проверка настройки трансмиссии велосипеда производится при предпродажной подготовке организацией где Вы покупаете велосипед. Если вы приобретаете велосипед с доставкой на дом для сборки велосипеда и его настройке обратитесь в ближайший квалифицированный сервисный центр (рекомендации по официальным сервисным центрам прошедшим аккредитацию смотрите на сайте компании Stark Bikes).

Возможно произвести самостоятельную проверку настройки переключателей скоростей согласно пособию по проведению работ с велосипедами компании Stark Bikes (каталог компании Stark Bikes 2023 или инструкции на сайте компании Stark Bikes), но помните что по условиям гарантийного соглашения компания не принимает обращения по велосипедам детали которых получили внешние механические повреждения согласно законодательству РФ – так из-за неквалифицированных работ детали трансмиссии могут работать некорректно что скажется на приведет к их разрушению из-за внешних сил (попадание переключателей в спицы заднего колеса, перекос в установке направляющей рамки переднего переключателя, близкое расположение деталей переключателя к звездам и тд).

**Как пользоваться переключением скоростей**

**ВНИМАНИЕ! Переключение скоростей необходимо осуществлять с помощью шифтеров и только при вращении шатунов не создавая при этом нагрузку на педали – в момент переключения (перехода цепи со звезды на звезду) строго необходимо продолжать вращение шатунов при этом не производить разгон и создавать давление на педали. Несоблюдение данных правил приводит к преждевременному растяжению приводных тросов переключателей, а также приводит к обрыву цепи. Процесс правильного использования переключением скоростей описан ниже.**

**Использование переключения передач с трансмиссией с передним переключателем**.

Комбинация самой большой задней и самой маленькой передней шестерен (см. рис.) используется для самых крутых подъемов. Комбинация самой маленькой задней и самой большой передней шестерен используется для достижения максимальной скорости.

Так движение на велосипеде на ровном участке дороги происходит в основном с использованием передней звезды с размером 32Т – 38 T и с использованием 5-6 звезды на кассете сзади (обычно размер этой звезды 17-23 Т). При такой комбинации крейсерская скорость движения будет около 17-22 км/ч в зависимости от частоты вращения шатунов (каденс). Компания Stark Bikes рекомендует держать каденс в диапазоне 50-60 об/мин в случае любительской езды (то есть около 1 оборота в секунду) и при повышении навыков езды можно увеличивать частоту вплоть до 100 об/мин. Так рекомендуемый диапазон оборотов довольно узкий и при изменении скорости хотя бы на 20% (то есть на 4-6 км/ч) нужно производить переключение скорости. Так при наборе скорости с 10 км/ч до 30 км/ч нужно произвести переключение повысив передачу на 5-6 значений.

Вы должны подобрать для себя «начальную передачу», наиболее соответствующую Вашему нынешнему уровню подготовки, т.е. комбинацию шестерен, которую трудно использовать для быстрого разгона и рывка, но позволяющую Вам достаточно легко тронуться с места.

Экспериментируйте с повышением и понижением передач до тех пор, пока не сможете свободно переключать любые их комбинации. Сначала практикуйтесь в переключении передач там, где отсутствуют препятствия, нет опасностей и других транспортных средств. Учитесь заблаговременно переключать передачи, например, еще до начала крутого подъема.

Так по рекомендациям компании Stark Bikes самая маленькая звезда спереди и самые большие звезды сзади нужно при движении в подъем или при большой загрузке на скоростях до 10 км/ч. Вторая звезда спереди подходит для движения со скоростью от 0 км/ч и наиболее комфортная в скоростном диапазоне до 30 км/ч при средних звездах на кассете сзади. Так в трансмиссия с тремя звездами спереди третья звезда является «скоростной» и включается при движении на скорости свыше 25 км/ч.

Подробную инструкцию по эксплуатации трансмиссии смотрите на сайте компании Stark Bikes.

**ВНИМАНИЕ! Никогда не переключайте передачи между крайними шестернями за один раз. Также не используйте комбинации шестерен «Верхняя передняя (самая большая звезда на шатуне)/Верхняя задняя (самая большая звезда на заднем колесе)» или «Нижняя передняя (самая малая звезда на шатуне)/Нижняя задняя (самая малая звезда на заднем колесе)» и близкие к ним (см. рис.) – ПЕРЕКОС ЦЕПИ ЗАПРЕЩЕН. Цепь может соскочить, что, в свою очередь, может привести к блокировке или поломке механизма переключения, потере контроля над велосипедом и даже к падению.**

**Использование переключения передач с трансмиссией без переднего переключателя.**

На современных велосипедах компании Stark Bikes используются звезды Narrow Wide – технология с переменным профилем зуба звезды, которая позволяет удерживать цепь на звезде без переключателя и направляющих рамок.

Так в компании Stark Bikes используется я ряде моделей велосипедов привод только с задним переключателем, где рекомендации по выбору передач схожи с теми, что и при эксплуатации трансмиссии с передним переключателем, так как размеры звезд кассеты на заднем колесе имеют больший диапазон.

Так движение комфортно начинать с 4 или 5 звезды на кассете и далее по мере набора скорости на 10% (на 3-4 км/ч) производить переключение на следующую передачу и аналогично при сбросе скорости. Рекомендуемая частота вращения шатунов 50-60 об/мин (или один оборот в секунду) при любительском катании. Так 1, 2 и 3 звезда кассеты необходимы при движении на скоростях до 10 км/ч, то есть при движении в гору и под нагрузкой, а самые высокие передачи позволят вам разгоняться свыше 30 км/ч.

**Запрещено вращать шатуны в обратном направлении.**

**При вращении заднего колеса вхолостую возможно наличие радиального биения трещотки (набор звёзд заднего колеса) в силу особенности конструкции данной детали.**

**Проверка износа и положения тормозных колодок, а также диагностика и проверка тормозов.**

Проверка настройки тормозов велосипеда производится при предпродажной подготовке организацией где Вы покупаете велосипед. Если вы приобретаете велосипед с доставкой на дом для сборки велосипеда и его настройке обратитесь в ближайший квалифицированный сервисный центр (рекомендации по официальным сервисным центрам прошедшим аккредитацию смотрите на сайте компании Stark Bikes).

Возможно произвести самостоятельную проверку настройки тормозов согласно пособию по проведению работ с велосипедами компании Stark Bikes (каталог компании Stark Bikes 2023 или инструкции на сайте компании Stark Bikes), но помните что по условиям гарантийного соглашения компания не принимает обращения по велосипедам детали которых получили внешние механические повреждения согласно законодательству РФ.

Состояние тормозных колодок и работоспособность тормозов необходимо проверять перед каждой поездкой согласно требованиям ПДД. По мере износа тормозных колодок возможно увеличения хода тормозной ручки – в момент касания колодок тормозной поверхности ручка тормоза должна быть параллельна грипсе.

**Ободные механические тормоза**

1. Колодки должны быть установлены параллельно ободу.
2. Колодки должны быть установлены с зазором 1,5...2 мм от обода.
3. На колодках имеются грязеотводящие канавки – замену колодок производят по мере износа до основания этих канавок.

Регулировку зазора следует производить, изменяя длину рубашки троса тормоза. Тонкая регулировка производится вращающимися «барашками» на тормозных ручках – так по мере износа колодок нужно откручивать барашки на 1-2 оборота фиксирую их гайками добиваясь такого положения тормозной ручки, когда она будет находится параллельно грипсе в момент касания колодок обода.



Регулировка натяжения троса (и положения колодок) в ободных V-образных тормозах

**Внимание: после регулировки вращающейся гайкой ее следует зафиксировать контргайкой так, чтобы разрезы на корпусах втулки и контргайки НЕ совпадали.**

Дисковые механические тормоза

Дисковые механические тормоза имеют одну неподвижную колодку (со стороны колеса) и одну подвижную, приводимую тормозным тросом от тормозной ручки.

По мере износа колодок допускается подводить аккуратно неподвижную колодку путем подтягивания болта со стороны колеса (обратите внимание, что этот болт имеет фиксатор с помощью небольшого винта под шестигранник распложенного в торце корпуса тормозного механизма). Болт этот подтягивается поэтапно с шагом в 20-30 градусов с контролем касания тормозного диска колодки путем прокручивания колеса на полный оборот.

Также по мере износа колодок нужно подводить и подвижную колодку с помощью тонкой регулировки вращающимися «барашками» на тормозных ручках – так по мере износа колодок нужно откручивать барашки на 1-2 оборота фиксирую их гайками добиваясь такого положения тормозной ручки, когда она будет находится параллельно грипсе в момент касания колодок обода, при этом нужно убедится что тормозной диск в момент зажатия колодок не искривляется.

Перед началом движения убедитесь, что оба тормоза работают эффективно и нет посторонних звуков при торможении - так при попадании масляных загрязнений на колодки или тормозной диск будет возникать громкий скрип или гул тормозов зачастую напоминающий звук паровозного гудка. Тормозные колодки велосипеда пористые и не предназначены для работы при высоких температурах, поэтому любые масляные загрязнения колодок устраняются путем замены колодок и полной чисткой тормозного диска с демонтажем и шлифовкой тормозной поверхности.

Гидравлические тормоза

Перед началом движения усмотрите тормоз на предмет отсутствия тормозной жидкости и прочих загрязнений снаружи. Нажмите на тормозную ручку и убедиться в том, что она не проваливается дальше положения параллельного грипсе, при этом тормоза должны срабатывать и срабатывать. В случае возникновения проблем обратитесь в квалифицированный сервисный центр (рекомендации по официальным сервисным центрам прошедшим аккредитацию смотрите на сайте компании Stark Bikes).

Перед началом движения убедитесь, что оба тормоза работают эффективно и нет посторонних звуков при торможении - так при попадании масляных загрязнений на колодки или тормозной диск будет возникать громкий скрип или гул тормозов зачастую напоминающий звук паровозного гудка. Тормозные колодки велосипеда пористые и не предназначены для работы при высоких температурах, поэтому любые масляные загрязнения колодок устраняются путем замены колодок и полной чисткой тормозного диска с демонтажем и шлифовкой тормозной поверхности.

Снятие и установка колеса.

На большинстве современных велосипедов установлены быстросъемные колеса на эксцентриковых зажимах. Принцип их работы аналогичен реализованному на подседельном штыре. При установке колес на велосипед убедитесь в надежной затяжке эксцентриковых зажимов, но не переусердствуйте с их затяжкой воз избежание трудностей с последующим освобождением зажима и, соответственно, колеса.



На велосипедах с дисковыми тормозами вынуть колесо не представляется затруднительным, однако на моделях с ободными тормозами перед тем как снять колесо необходимо раздвинуть колодки тормозных механизмов. На механических ободных тормозах необходимо "расстегнуть" тормоза, то есть немного сжать тормозные рычаги руками и вынуть изогнутую трубку, подводящую тормозной трос к рычагам



Замечание: для облегчения снятия заднего колеса рекомендуется предварительно перебросить цепь на самую малую звезду заднего колеса и самую малую звезду системы шатунов.



На некоторых моделях велосипедов используется альтернативное крепление оси переднего или заднего колеса. Среди них наиболее популярным креплением переднего колеса является 20-мм сквозная ось, заднего - 12-мм ось с зажимными гайками. В обоих случаях снятие/установка колес производится с помощью специального инструмента.

Велосипедные педали спроектированы таким образом, чтобы самопроизвольно не отворачиваться во время езды. Для этого правая педаль (поз.1) имеет правую резьбу на своей оси, а левая (поз. 2) - левую резьбу Соответственно при установке правой педали ее следует заворачивать в правый шатун по часовой стрелке (при взгляде на велосипед справа), а левую - против часовой стрелки (при взгляде на велосипед слева). При откручивании педалей направления меняются: откручивать правую педаль следует против часовой стрелки, а левую - по часовой стрелке. Для установки и снятия педалей используйте специальный педальный ключ на 15 мм или ключ- шестигранник (для некоторых моделей педалей).



Установка педалей на шатуны

**Основные правила эксплуатации велосипеда**

Внимание! Во избежание проблем технического характера Вам необходимо придерживаться следующих правил эксплуатации велосипеда:

1. Держите свой велосипед в чистоте. После катания в пыльных, влажных или грязных условиях обязательно нужно чистить велосипед, уделяя особое внимание чистоте цепи, звезд, переключателей, телескопических частей амортизационной вилки и колесных втулок. Не допустимо мыть велосипед с использованием мойки высокого давления – чистка должна производится с применением специальных моющих составов для предотвращения коррозии узлов и механизмов.
2. Суммарная снаряженная масса (вес велосипедиста, велосипеда и груза на нем) не должны превышать 120 кг.
3. Смазка цепи производится специальными маслами (в зависимости от условий эксплуатации) с частотой раз в 100-300 км. Смазка цепи производится после тщательной чистки, любую смазку (вне зависимости от состава) нужно нанести в небольшом количестве (не более 2 мл смазки) выждать проникновения ее в ролики цепи и затем удалить излишки снаружи. Цепь после смазки должна быть сухой снаружи для предотвращения прилипания пыли. Запрещается использовать для смазки цепей густые смазки всех типов (Литол, Циатим и т.д.)
4. Запрещается погружать велосипед в воду на глубину выше середины колеса во избежании попадании воды в подшипники втулок. Если же такое случилось, необходимо в кратчайшие сроки обратиться в сервисный центр (либо к официальному дилеру, осуществляющему сервисное обслуживание велосипедов STARK) для проверки технического состояния колёсных втулок.
5. После 3-5 поездок или через 200-300 км катания необходимо провести нулевое техническое обслуживание, которое включает в себя протяжку колес, проверку настроек тормозов и переключателей скоростей, а также проверку затяжки болтовых соединений. Компания Stark Bikes регулярно проводит обучение механиков сервисных центров официальных дилеров с определенными договоренностями, что дает вам возможность воспользоваться этой услугой в большинстве организацией совершенно бесплатно. Также вы можете ознакомиться со списком аккредитованных сервисных центров компании Stark Bikes на сайте.
6. Каждые 1000 км пробега компания Stark Bikes рекомендует проводить техническое обслуживание с заменой расходных запчастей и эксплуатационных жидкостей и смазок (смотрите раздел плановые технические обслуживания велосипедов Stark)
7. Запрещается использовать велосипед не по назначению. Помните, что велосипед предназначен для передвижения одного человека. Также помните, что использование велосипеда в соревнованиях, связанных с повышенными нагрузками на узлы велосипеда, лишает вас гарантийной поддержки производителя.

Избегайте механических ударов по велосипеду. Современные рамы из алюминиевых сплавов имеют очень малую толщину стенок и подвержены механическим деформациям. **Внимание: КАТЕГОРИЧЕСКИ запрещено катание на велосипеде, рама, колеса, вилка, подседельный штырь, седло или органы управления которого имеют механические повреждения! Немедленно отвезите велосипед (не садясь на него) в сервисную мастерскую для устранения поломок.**

**Запрещается фиксация подседельного штыря выше отметки, указанной на штыре. Запрещается фиксация регулируемого по высоте выноса руля выше отметки, указанной на выносе.**

1. Велосипед должен быть передан покупателю в полностью собранном виде, с проведенной предпродажной подготовкой в магазине (торговой организации официального дилера). В случае передачи покупателю велосипеда в разобранном или частично разобранном виде (в том числе в коробке), изготовитель имеет право аннулировать гарантию, в случае очевидных механических повреждений и неисправностей полученных в результате не качественной сборки.

В случае НЕСОБЛЮДЕНИЯ покупателем всех вышеуказанных правил эксплуатации велосипеда, возможен отказ в предоставлении гарантийного обслуживания.

Расчетный срок службы велосипеда составляет 5 лет или 15000 км пробега при соблюдении всех рекомендаций по замене расходных запчастей и проведении обслуживания узлов раз в 1000 км.

**5. Сведения о гарантии**

**Условия предоставления гарантии.**

**Гарантия предоставляется только на новые велосипеды и рамы, приобретенные в торговой организации официального дилера, а также прошедшие предпродажную подготовку.**

Изготовитель (в лице торговой организации официального дилера или непосредственно) в течение гарантийного срока обеспечивает замену узлов и деталей велосипедов в случае обнаружения дефектов производственного характера при соблюдении правил эксплуатации велосипеда и отсутствии на велосипеде следов механических повреждений и износа, коррозии а также воздействия высоких и низких температур, на оригинальные или аналогичные комплектующие надлежащего качества. При отсутствии в гарантийном талоне штампа продавца и даты продажи претензии по качеству не принимаются.

1. Гарантийные обязательства распространяются при отсутствии механических повреждений и износа, коррозии а также воздействия высоких и низких температур на следующие детали: рама (трубы, швы), колеса в сборе (за исключением камер и покрышек, а также подшипниковых узлов), шатуны (за исключением резьбовых соединений), переключатели передач, шифтеры (манетки), руль, вынос руля, подседельный штырь, полозья седла, амортизационные и жесткие вилки, задний амортизатор.
2. Гарантийные обязательства согласно международным нормам не распространяются на: покрышки, камеры, колесные ободья, грипсы (рукоятки руля), седло (поверхность седла), колодки, тормозные диски, звезды, цепь, ролики переключателя, тросики, рубашки, сальники, пыльнки и направляющие вилки, уплотнительные кольца и мембраны вилок, тормозов и амортизаторов, подшипниковые и резьбовые соединения (каретка, педали, втулки, рулевая колонка), а также кронштейн крепления заднего переключателя.
3. Проданные официальным дилером велосипеды не подлежат гарантийному обслуживанию в следующих случаях:
	1. нормальный (естественный) износ узлов и деталей (относится ко всем подвижным элементам конструкции велосипеда: подшипники, и механизмы переключателей передач);
	2. последствия аварии или дорожно-транспортного происшествия (включая падение на велосипеде, за исключением случаев, когда падение, авария или ДТП вызваны конструктивным дефектом велосипеда);
	3. эксплуатация велосипеда в непредусмотренном режиме (в качестве грузового транспорта, велотренажера, а также любым другим образом, не соответствующим предназначению велосипеда как персонального транспортного средства);
	4. пренебрежительное обращение, приведшее к сокращению ресурса или выходу из строя велосипеда или отдельных его комплектующих;
	5. последствия неправильной сборки, регулировки, ремонта или техобслуживания проведенного самостоятельно владельцем велосипеда или лицами, не имеющими квалификацию;
	6. не подлежат гарантии любые комплектующие и рамы, имеющие механические повреждения; в случаях вмешательства владельцем в конструкцию велосипеда, замены компонентов по своему выбору и модификации установленных производителем без согласования с сервисным отделом производителя;
	7. в случаях, если велосипед используется в трюковых, спортивных соревнованиях, прыжках в рампе, акробатических упражнениях или иных подобных особо жестких условиях эксплуатации, а также при эксплуатации в прокате (сдаче в аренду и т.п.);
	8. в случаях механического повреждения рамы, сколов лакокрасочного покрытия или деформаций иных компонентов велосипеда, вызванных механическим воздействием.
	9. Гарантийные обязательства на велосипеды, рамы и компоненты не распространяются на последствия использования велосипеда в зимний период, при температуре ниже 0°С или под дождем, равно как и полное и частичное погружение компонентов в грязь.
	10. Гарантийные обязательства не распространяются на рамы и компоненты имеющие следы коррозии (в том числе и электрохимической), а также эрозии ЛКП вследствие тяжелых климатических условий (выгорание краски, трещины на резиновых компонентах и тд)
	11. Гарантийные обязательства не распространяются на узлы получившие чрезмерные нагрузки из-за превышения суммарного эксплуатационного веса или превышения динамических нагрузок, а именно 300 кгс к точкам приложения нагрузки (седло, педали, руль и прочие воспринимающие нагрузку узлы и элементы) в направлениях естественной для эксплуатации велосипеда.
4. Гарантия, предоставляется производителем при условии, что владелец велосипеда будет своевременно проводить техническое обслуживание велосипеда у официального дилера или в специализированных сервисных мастерских, имеющих полномочия для проведения необходимых сервисных работ.
5. Покрытие расходов, связанных с транспортировкой изделий, в гарантийные обязательства фирмы-изготовителя не входит. Гарантийным представителем изготовителя в местах продаж является официальный дилер или лицо, имеющее статус официального дилера велосипедов STARK.
6. Гарантия производителя распространяется только на велосипеды, проданные официальными дилерами, или лицами (индивидуальными предпринимателями), имеющими статус официального дилера велосипедов STARK.

Гарантия сроком 1 (один) год распространяется на рамы велосипедов STARK и 6 (шесть) месяцев на комплектующие (за исключением указанных в п. 3 настоящего раздела и гарантирует отсутствие дефектов, возникших в процессе производства.

При наличии дефектов, попадающих под действие настоящей гарантии, производитель обязуется за свой счет произвести замену или ремонт рамы и комплектующих.

Гарантия предоставляется при наличии оригинала документа, подтверждающего факт покупки.

Срок действия гарантии исчисляется с даты покупки велосипеда у уполномоченного представителя изготовителя.

**ВНИМАНИЕ: покупатель велосипеда несет всю ответственность за телесные повреждения, материальный урон или поломку велосипеда (или его узлов) и причинение любых других убытков в тех случаях, когда велосипед использовался в состязательных мероприятиях. Список таковых включает в себя любые виды соревнований, как имеющих официальный статус, так и не имеющих его: гонки кросс-кантри, фристайл, прыжки в рампе, скоростной спуск (включая байкер-кросс и дуал-слалом), шоссейные гонки, вело-ориентирование, мультиспортивные гонки с велосипедными этапами и прочие.**

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК НА КОМПЛЕКТУЮЩИЕ СОСТАВЛЯЕТ 6 МЕСЯЦЕВ,

НА РАМЫ 1 ГОД.

Принадлежность Вашего велосипеда к той или иной серии узнавайте у производителя.

Полный список магазинов, осуществляющих сервисное обслуживание велосипедов STARK в городах РФ и РБ указан на сайте [www.stark.ru](http://www.stark.ru)

Перечень работ по предпродажной подготовке:

1. Распаковка велосипеда, проверка комплектности.
2. Установка переднего колеса.
3. Установка крыла переднего колеса.
4. Установка выноса руля, руля и регулировка его положения.
5. Установка педалей.
6. Установка крыла заднего колеса.
7. Установка багажника.
8. Установка седла и регулировка его положения.
9. Регулировка положения тормозных рычагов и ручек переключения передач.
10. Проверка работы переднего и заднего тормозов.
11. Проверка работы переключателей скоростей.
12. Установка переднего и заднего световозвращателей.
13. Установка удлинителей руля (рогов).
14. Установка травмозащитной накладки на руль.
15. Установка осветительного оборудования.
16. Заполнение гарантийного талона.
17. Проверка моментов затяжки резьбовых соединений в основных узлах велосипеда:
* колеса
* шатуны
* педали

Примечание: Объем работ по предпродажной подготовке конкретной модели велосипеда должен соответствовать его комплектности.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Сведения о велосипеде

Модель/серия велосипеда /

Серийный номер рамы

Место продажи

М.П.

Дата продажи " " 20 г.

подпись продавца

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен, претензий по подбору размера, комплектации и внешнему виду не имею.

подпись покупателя ( )

(расшифровка)

Отметка о проведении предпродажной подготовки

(Заполняется официальным дилером или лицом имеющим статус официального дилера)
Велосипед к эксплуатации подготовлен
(должность\* фамилия и инициалы проводившего предпродажную подготовку) (подпись) (дата)

(подпись)

(дата)

Зарегистрируй свой велосипед Stark на сайте!

Заполни регистрационную форму на сайте производителя и получи 15 лет гарантии на раму (гарантия предоставляется на рамы типа хардтейл, кроме экстремальных). [www.stark.ru/company/warranty](http://www.stark.ru/company/warranty)

Отметка о гарантийном ремонте

Дата ремонта: " " 20 г.

ФИО владельца:

Описание причины ремонта

Заменены следующие детали

Мастер-исполнитель ( )

Гарантия на продлена до:

М.П.

" " 20 г.

Отметка о гарантийном ремонте

Дата ремонта: " 11 20 г.

ФИО владельца:

Описание причины ремонта

Заменены следующие детали

Мастер-исполнитель ( )

Гарантия на продлена до:

М.П.

" " 20 г.

Полный список магазинов, осуществляющих
сервисное обслуживание велосипедов STARK в городах РФ, РБ, РК указан на сайте [www.stark.ru](http://www.stark.ru)



Информация об изготовителе: