



МОТОВЕЛОСИПЕД
МОДЕЛЬ
16 В



МОТОВЕЛОСИПЕД

Модель 16В

Устройство. Эксплуатация.
Уход.



ПЕНЗЕНСКИЙ ВЕЛОСИПЕДНЫЙ ЗАВОД

Уважаемый товарищ!

Приобретая велосипед, и пользуясь им, Вам необходимо кроме основных правил уличного движения, соблюдать следующие практические предупреждения:

1. Езда на велосипедах по улицам городов и по автомобильным дорогам разрешается лицам не моложе 14-ти лет, при установке подвесного двигателя—16-ти лет.

2. Не разрешается ездить на велосипеде:

а) без звонка, с недействующими тормозами, а в темное время суток, кроме того, без вожженного фонаря спереди и красного отражателя света сзади;

б) по тротуарам и пешеходным дорожкам садов, парков и бульваров;

в) не держась за руль руками, вперегонки, в нетрезвом состоянии, держась за движущиеся транспортные средства или за другого велосипедиста.

3. Запрещается перевозить на велосипеде:

а) предметы, которые могут помешать управлению или выступают более чем на 0,5 метра вправо или влево;

б) людей (в том числе детей), если велосипед не имеет второго сидения и подножек или коляски.

4. Движение на велосипедах разрешается только в оди- ряд и на расстоянии не более 1 метра от тротуара или обочины.

Кратковременный выезд за пределы указанной полосы допускается лишь для обгона или объезда препятствий с соблюдением необходимой осторожности.

Поворачивать налево или разворачиваться для движения в обратном направлении на улицах (дорогах) и перекрестках не разрешается. При необходимости повернуть налево или развернуться нужно сойти с велосипеда и вести его руками, в городах—рядом с пешеходным переходом, а на дорогах—в местах, где это наиболее безопасно, соблюдая правила, установленные для пешеходов.

Не забывайте, что велосипед становится надежным средством передвижения лишь при условии добросовестного соблюдения правил уличного движения и настоящего предупреждения. Пренебрежение правилами и настоящим предупреждением может привести к несчастью Вас и окружающих.

Дирекция.

В В Е Д Е Н И Е

В настоящей инструкции изложены правила по уходу и эксплуатации мотовелосипеда модели 16В. Уход за мотовелосипедом, регулировка, подтяжка резьбовых соединений и смазка должны производиться систематически в соответствии с указаниями, приведенными в инструкции.

Необходимо помнить, что соблюдение правил удлинит срок службы машины.

Не следует разбирать узлы двигателя и мотовелосипеда до выяснения причины неисправностей.

Уход за двигателем и регулировка должны производиться в соответствии с прилагаемой инструкцией.

Водитель должен хорошо знать правила уличного движения, установленные органами милиции.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОТОВЕЛОСИПЕДА

База мотовелосипеда	1130 мм.
Грузоподъемность	до 100 кг.
Максимальная скорость до . . .	40 км/час.
Расход топлива на 100 км пути, при скоро- сти 20 км/час, при езде по ровному асфаль- тированному шоссе	1,5 л.
Тип двигателя	двуихтактный с кристально-камерной продувкой модель Д-4.
Подробная характеристика приведена в прилагаемом техническом описании двигателя.	
Рама	трубчатая полуоткрыто- го типа, неразборная. Высота—500 мм.
Руль	поворотный, изогнутый в одной плоскости.
Подвеска заднего колеса	жесткая.
Передняя вилка	с пружинными амортизаторами.
Седло	с жесткой покрышкой на 3-х пружинах.
Колесо	переднее с втулкой сво- бодного хода, заднее с тормозной втулкой типа «Торпедо».
Размер шин	665×48 мм (26"×2").

— 4 —

ВНИМАНИЮ ВЛАДЕЛЬЦЕВ МОТОВЕЛОСИПЕДОВ

Гарантийный срок исправной работы мотовелосипеда при правильной эксплуатации устанавливается на один год. При продаже мотовелосипеда торгующая организация обязана проставить на паспортах мотовелосипеда и двигателя, а также на талонах паспортов дату продажи и штами магазина.

При покупке проверьте комплектность мотовелосипеда.

Мотовелосипед должен иметь: багажник, на-
сос со шлангом, насосодержатель, отражатель
красного света, звонок, инструментальную
сумку, 5 гаечных ключей, подножку, съемник,
ниппельный ключ, отвертку, масленку, аптеч-
ку для ремонта шин, щитки на цепи, генера-
тор с фарой и проводом, рукоятку переднего
тормоза, паспорт с талонами на право полу-
чения новых деталей взамен дефектных, ру-

— 5 —

ководство по устройству, эксплуатации и уходу на мотовелосипед, паспорт двигателя, запчасти двигателя, техническое описание и инструкцию по эксплуатации двигателя.

Качество двигателя гарантируется заводом-изготовителем. В случае выхода из строя двигателя или отдельных деталей ранее срока надлежит обращаться с рекламацией по адресу, указанному в руководстве по уходу и эксплуатации двигателя.

Качество покрышек и камер гарантируется заводами-изготовителями. В случае выхода их из строя раньше гарантийного срока необходимо обращаться с рекламацией на завод-изготовитель шин. Марка завода и дата выпуска указаны на покрышке.

Розничной продажи мотовелосипедов и деталей завод не производит.

Запасные части можно приобрести в специализированных магазинах.

Обмен деталей мотовелосипеда, пришедших в негодность до окончания гарантийного сро-

ка по вине завода, производится бесплатно, при условии присылки на завод деталей и одного гарантийного талона. В случае поломки рамы—паспорта с талонами и поломанную раму.

Письма и посылки по качеству мотовелосипеда просим направлять по адресу: г. Пенза. велозавод, ОТК.

НАСТАВЛЕНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подготовка к выезду

Перед выездом необходимо произвести падежный осмотр мотовелосипеда, чтобы убедиться в его исправности, а также проверить надежность закрепления всех болтов и соединений. Особое внимание следует обращать на закрепление переднего и заднего колес, двигателя, крепление руля, седла, каретки и педалей. При этом нужно знать, что левая ось педали, правая чашка каретки и контргайка ведомой звездочки ножного привода втулки имеют левую резьбу.

Необходимо проверить состояние шин, надежность тормозов, натяжение цепей, величину качки в подшипниках передней вилки, колесах, каретки, педалях, биение ободьев колес и устранить замеченные неисправности. Следует иметь в виду, что двигатель мотовелосипеда установлен в законсервированном (смазанном) виде. Внутреннюю и внешнюю расконсервацию нужно производить строго в соответствии с прилагаемой инструкцией по эксплуатации двигателя.

При заправке соблюдать чистоту, т. к. грязь, нитки, ворсинки, попавшие с топливом в бак, могут засорить проходные отверстия бензокранника и явиться причиной вынужденной остановки в пути. Топливо следует заливать через воронку с сетчатым фильтром. Топливная смесь приготавливается в соотношении: на каждые 20 частей бензина одну часть автола.

При заправке не курить и не допускать проливания топлива.

— 8 —

Езда на чистом бензине без автола приводит к выходу двигателя из строя.

Проверить давление в шинах и, если нужно, подкачать их.

Уход, регулировка и ремонт двигателя должны производиться строго в соответствии с инструкцией по эксплуатации двигателя, приложенной к мотовелосипеду.

Ходовая часть

На мотовелосипеде установлена рама полуоткрытого типа, трубчатая, неразборная (паянная) с двумя верхними трубами. Передняя вилка (рис. 1) закреплена в головной трубе рамы и вращается на двух радиальноупорных шарикоподшипниках 87.67.07.

Для поглощения возникающих колебаний колеса при езде на неровных дорогах передняя вилка оборудована пружинными амортизаторами с резиновыми буферами.

Регулировка натяжения пружин 16В.02.11 осуществляется путем навинчивания или отвинчивания гайки 16В.02.15. При этом нужно предварительно ослабить контргайки. После регулировки гайки должны быть затянуты.

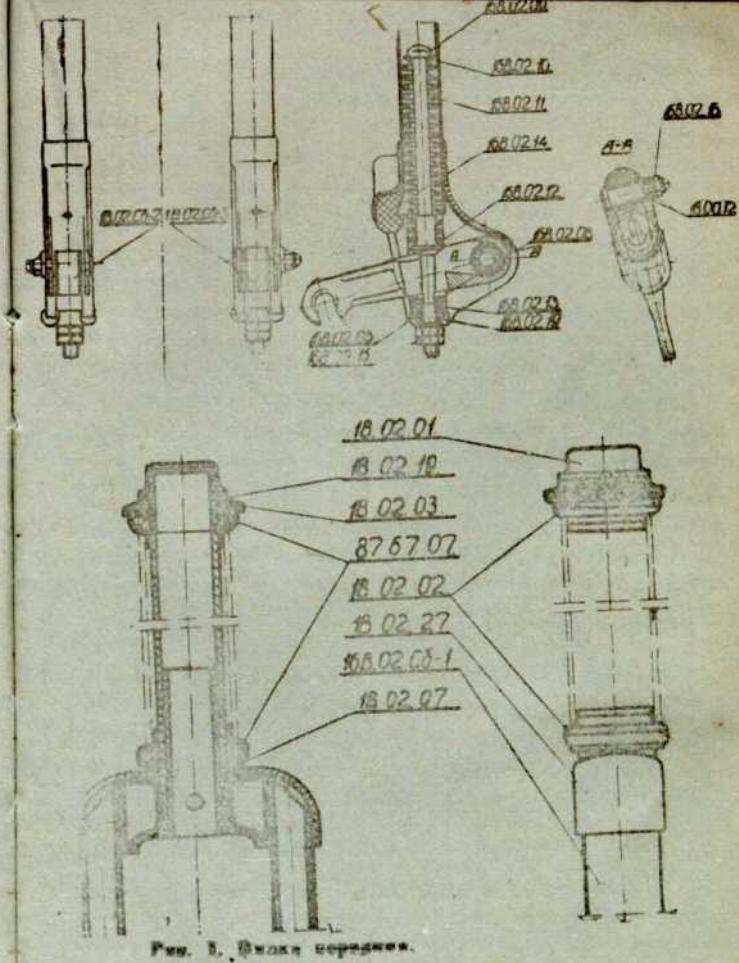
— 9 —

Колеса

На мотовелосипеде установлены колеса с 36-ю спицами каждое, на шинах размером 665×48 мм ($26'' \times 2''$). Биение ободьев колес в радиальном и осевом направлениях не должно превышать 1 мм.

При биении колеса более указанной величины необходимо устраниить дефект следующим образом:

- а) снять покрышку с камерой;
 - б) определить с помощью мела место биения обода;
 - в) при боковом биении необходимо в месте наибольшего биения ослабить спицы, а с противоположной стороны (закрепленные на другом фланце) — подтянуть, после чего проверить обод на биение и в случае необходимости повторить операцию;
 - г) для устранения радиального биения необходимо ослабить спицы на диаметрально-противоположной стороне от наружного наибольшего биения обода, затем колесо повернуть на пол-оборота и в месте биения натянуть такое же количество спиц. Делать это нужно до тех пор, пока биение не будет устранено;



д) после подтяжки нужно спилить напильником выступающие концы спиц заподлицо с ниппелями.

Проверка боя переднего колеса производится по левой, а заднего—по правой сторонам обода.

Шины

Мотовелосипед имеет пневматические шины, состоящие из четырех частей: покрышки, ободной ленты, камеры и вентиля. Правильно накачанная шина улучшает ходовые качества мотовелосипеда. Нормально накачанная задняя шина, несущая большую нагрузку, накачивается немного сильнее передней. При езде по грунтовым и асфальтовым дорогам шины накачиваются сильнее, чем при езде по булыжнику.

Правильно накачанные шины должны вдавливаться под весом ездока на 10 мм.

Накачивая шины в жаркий летний день,

надо учитывать, что на солнце они нагреваются, и воздух в них расширяется. При этом чрезмерно накачанная шина может лопнуть; зимой, наоборот, накачивать шины в комнате перед поездкой надо сильнее, так как на морозе воздух сжимается, и шины ослабнут.

Сильно накачанная шина дает слабую амортизацию, и водитель чувствует все неровности дороги. Такая шина больше подвержена проколам. При слабо накачанной шине обод будет биться о грунт. Покрышка заднего колеса, несущая большую нагрузку, изнашивается быстрее.

В целях равномерного износа покрышки заднего и переднего колес по истечении некоторого времени рекомендуется поменять местами, заднюю покрышку поставить на переднее, а переднюю—на заднее колесо.

Для устранения трения при езде между камерой и покрышкой, которое приводит к преждевременному износу камеры, рекомен-

дуется периодически снимать покрышки и припудривать тальком камеры по всей поверхности.

Утечка воздуха из шины возможна:

- a) при повреждении ниппельной резины;
- b) из-за неплотного соединения вентиля (рис. 2) с камерой;
- c) при проколе камеры.

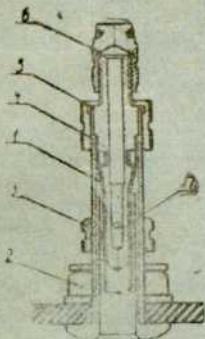


Рис. 2. Вентиль.

Утечка воздуха может быть обнаружена на слух. Если этим способом не удается найти место утечки, то накачанную воздухом камеру следует погрузить в воду: воздушные пузырьки укажут место выхода воздуха.

Починка камеры производится в соответствии с инструкцией, прилагаемой к аптечке для ремонта шин.

Втулка переднего колеса

Втулка переднего колеса (рис. 3) смонтирована на оси дет. 16B.04.11 с конусами дет. 16B.04.04 и 16B.04.15 на шарикоподшипниках детали 87.67.04. Регулирование втулки производить только левым корпусом дет. 16B.04.04.

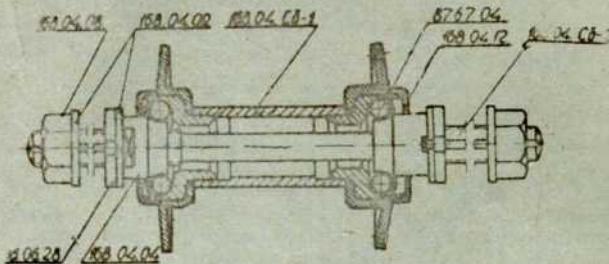


Рис. 3. Втулка переднего колеса.

Втулка заднего колеса (рис. 4).

Натяжные винты 1B.06.38 удерживают ось от смещения вперед, а также служат для регулирования ее положения при натяжении цепи.

На ведущий конус 1B.06.02 втулки навинчена и закреплена контргайкой 1B.06.23 ведомая зубчатка 1B.06.22. При свободном ходе корпуса 1B.06.01 втулка вращается на конусах 1B.06.02 и 1B.06.06 на шарикоподшипниках 87.69.07. При рабочем ходе зубчатка

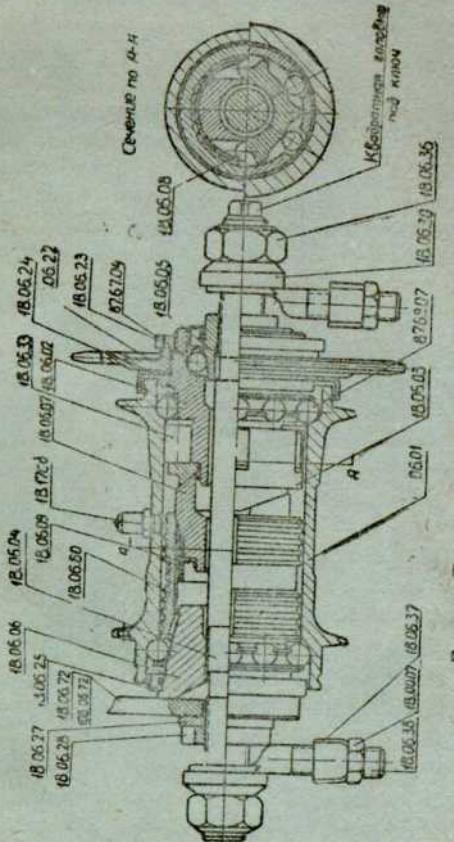


Рис. 4. Торуневаня ртулъ зелено-зеленъ

16B.06.22 вращается по направлению часовой стрелки, ролики **1B.06.33** вводят ведущий конус в зацепление с корпусом втулки, и колесо вращается вперед. При торможении зубчатка поворачивается против хода часовой стрелки, конусы деталей **1B.06.06** и **1B.06.07** распирают тормозную втулку **1B.06.60**, в результате чего она соприкасается с корпусом втулки и тормозит колесо.

Разборка втулки. Поставить велосипед вверх колесами, отвернуть гайки 1B.06.36, ослабить гайки патяжных винтов 1B.06.38, передвинуть колесо вперед, снять цепь, освободить тормозной рычаг 10B.06.72 с пера цепной вилки и вынуть колесо из вилки. Отвернуть гайку 1B.06.28, снять шайбу с усом 1B.06.27, вывинтить ключом ось 1B.06.04 втулки, держа левый конус тормозным рычагом, и вынуть детали втулки из корпуса.

Сборка втулки. В корпус со стороны зубчатки, установленной на корпусе втулки, вставить левый конус 1B.06.06 с шарикоподшипником 87.69.07 с тормозной втулкой 1B.06.60 и тормозным конусом 1B.06.07 в сборе с роликами 1B.06.08 и сепаратором 1B.06.09. С

противоположной стороны вставить ведущий конус 1B.06.02 в сборе с чашкой 1B.06.03, ведущими роликами 1B.06.33 и шарикоопорами 87.69.07 и 87.67.04 и ввернуть ось втулки 1B.06.04 в левый конус 1B.06.06, предварительно завернув на нее до отказа правый конус 1B.06.05. Вставить в паз левого конуса 1B.06.06 тормозной рычаг 10B.06.72, на ось надеть шайбы с усом 1B.06.27 и навернуть гайку 1B.06.28.

Регулировка втулки. Ослабить гайки 1B.06.36 и 1B.06.28 и, если колесо вращается туго, вывернуть немного ось из левого конуса, а при люфте ось подвернуть. Отрегулировать ход, затянуть гайки оси и тормозного рычага. При закреплении оси необходимо следить, чтобы она была параллельна валику каретки. Положение оси регулировать гайками 1B.00.07 натяжных винтов 1B.06.38. Ход колеса должен быть легким и плавным.

Примечание: Установка и крепление большой зубчатки на корпус втулки заднего колеса производится в строгом соответствии с прилагаемой инструкцией по эксплуатации двигателя.

Тормоз переднего колеса (рис. 5).

Безопасность езды в большой степени зависит от исправности тормозов, поэтому необходимо систематически контролировать их состояние.

Трос управления тормозом в процессе эксплуатации постепенно вытягивается, а резиновые колодки изнашиваются, вследствие этого свободный ход рычага тормоза увеличивается.

Для регулирования работы тормоза на оболочке троса 16B.20.C6.-4 предусмотрена гайка и прорези в дуге 16B.20.C6.-2, в которых можно перемещать резиновые колодки с кронштейнами 1B.20.C6.-7 и 1B.20.C6.-8:

При движении мотовелосипеда на длинных спусках следует пользоваться попеременно тормозами переднего и заднего колес и этим самым не допускать их перегрева.

На крутых спусках надо тормозить также и двигателем при сбывленном газе. Лучший

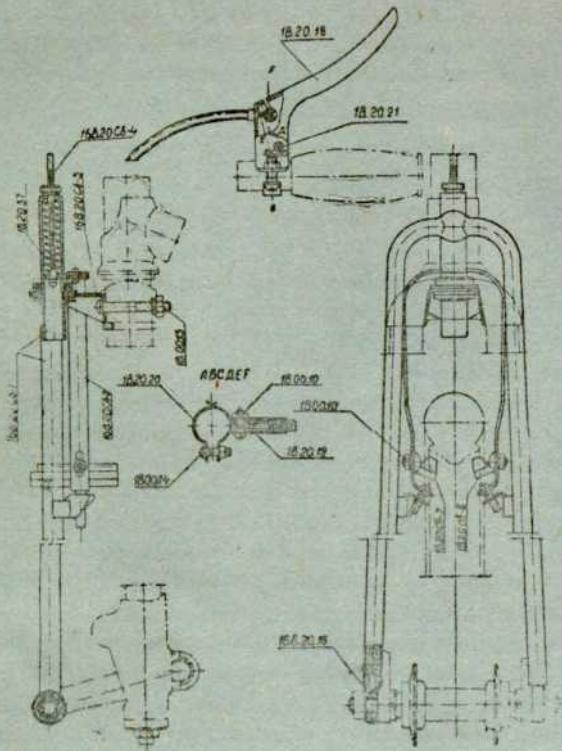


Рис. 5. Тормоз передний.

тормозной эффект получается, когда при торможении колесо еще продолжает вращаться, поэтому при торможении не следует допускать, чтобы колесо шло юзом. Особенно это недопустимо на мокрой или скользкой дороге, где возможен занос мотовелосипеда.

Каретка (рис. 6).

Каретка расположена в нижнем узле рамы. Вал каретки 1B.08.02 вращается на шарикоподшипниках 87.69.05. С правой стороны узла до упора тую ввинчена правая чашка 1B.08.04 с левой резьбой и с другой стороны — левая чашка 1B.08.05 с правой резьбой. Левой чашкой регулируются подшипники, от самоотвинчивания она предохранена контргайкой 1B.08.06. При правильно отрегулированных подшипниках вал каретки не должен иметь качки и заедания. Регулировку следует проверить после плотной затяжки контргайки. Отвертывать правую чашку дет. 1B.08.04 не следует, так как она завернута до отказа и закреплена.

Шатуны крепятся на валу клиньями 1B.08.08. Забивать или выбивать клинья следует молотком, через прокладку из мягкого металла или твердой породы дерева, с целью предохранения деталей от повреждения. При этом нужно подшереть шатун устойчивой деревянной подпоркой. Без этой предосторожности удары будут восприниматься шарикоподшипниками, и на шариковых дорожках могут образоваться вмятины.

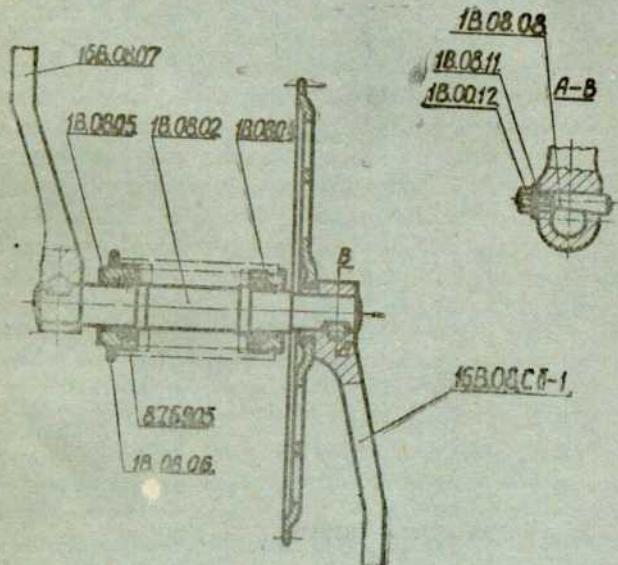


Рис. 6. Каретка.

С целью предохранения резьбы выбивать клинья следует ударами по гайке, отвернутой за два-три оборота, через прокладку.

Педали (рис. 7).

Регулировка подшипников педалей производится вращением конусов 1B.09.06, для чего необходимо отвернуть и снять гайки 1B.09.10, отделить от педали наружную пла-

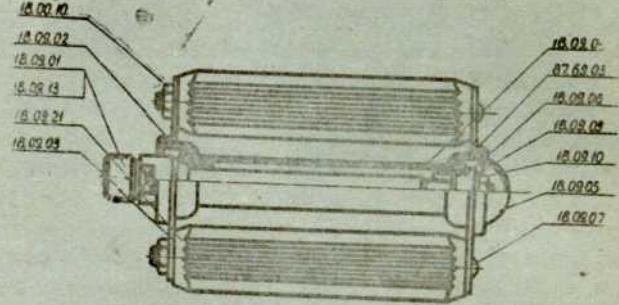


Рис. 7. Педаль.

стину со шпильками 1B.09.07 и педальными колодками 1B.09.21, отвернуть контргайку 1B.09.10 и снять шайбу 1B.09.09.

Проверка вращения педали производится после полной сборки.

Оси педалей имеют резьбы для ввинчивания в шатуны: правая—правую, левая—левую резьбу.

Регулировка натяжения моторной цепи

А.А.

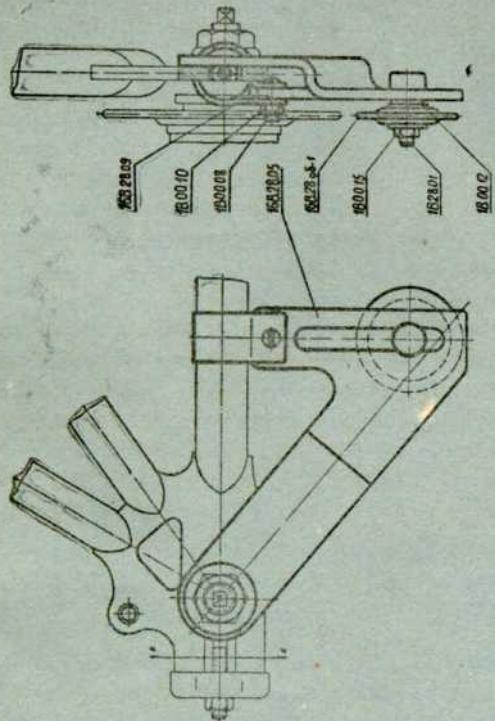


Рис. 8. Натяжное устройство.

При осуществляется перемещением заднего колеса. Нормально натянутая цепь при нажатии на нее в средней части должна иметь провисание около 5 мм. Отрегулировать натяжку обеих цепей не представляется возможным, поэтому на цепь вожущего привода поставлено специальное натяжное устройство (рис. 8). Натяжное устройство предохраняет цепь от спадания даже при слабом натяжении.

При большом провисании цепи следует укоротить ее, сняв два звена.

Седло

Для достижения наиболее удобной посадки седло можно передвигать вперед или назад и придавать ему желаемый наклон. Для этого следует отпустить гайки замка седла и передвинуть седло вдоль планок. Если этого недостаточно, следует снять седло с седлодержателя и, повернув замок на пол-оборота, поставить его на свое место, при этом седло сдвинется назад. Для установки седла на нужную высоту необходимо ослабить гайку подседельного болта, переставить седло и прочно затянуть гайку.

Седлодержатель должен заходить в подседельную трубу рамы не менее чем на 50 мм.

Руль (рис. 9).

Для перестановки руля по высоте необходимо отвернуть болт 1В.03.07 на 3—4 оборота

та и, положив плащмя на головку болта гаечный ключ, ударить ладонью руки. Затем установить руль на желаемую высоту и плотно затянуть болтом.

Для изменения наклона руля следует сначала отпустить болт, затем отвернуть гайку 1В.03.43 на 2-3 оборота. После установки руля в требуемом наклоне закрепить в обратной последовательности, т. е. сначала затянуть гайку, а затем болт.

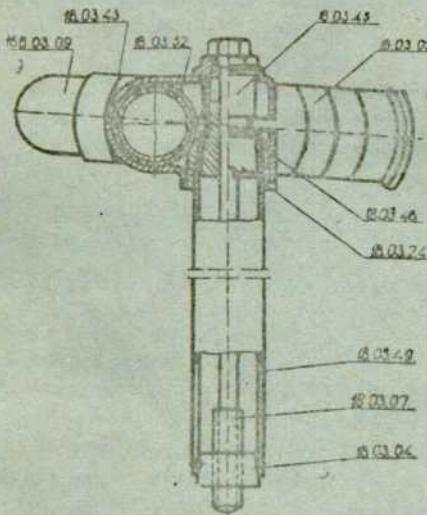


Рис. 9. Руль.

- 26 -

Подставка (рис. 10)

Для сохранения вертикального положения мотовелосипеда во время стоянки на нижнюю часть рамы прикреплена откидная подставка, которая при движении принимает горизонтальное положение.

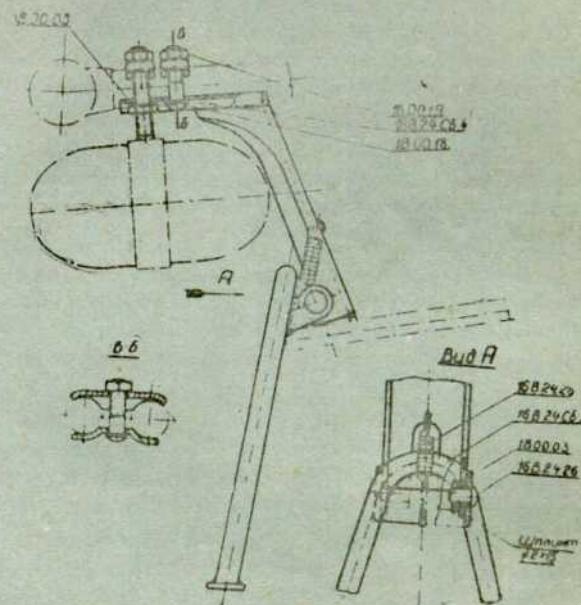


Рис. 10. Подставка.

Запрещается заполнять двигатель мотовелосипеда, установленного на подставку

Электрооборудование

Система электрооборудования мотовелосипеда состоит из генератора, фары с лампочкой и электропровода (рис. 11).

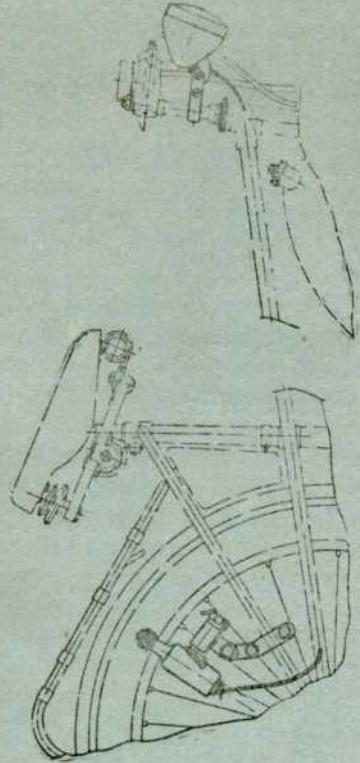


Рис. 11. Установка электрооборудования.

Генератор мощностью 2,5 вт. установлен на подвесной стойке и включается нажатием гайки прижимного устройства или спуском фиксатора. Для выключения генератор следует отвести от покрышки до фиксации его в вертикальном положении. Выключать и включать генератор только вручную. Генератор разбирать не следует, дополнительной смазки, кроме заводской, не требуется. Генераторы, подвергавшиеся разборке по гарантии, не заменяются. При установке нового генератора следует подвернуть контактный винт, чтобы пробить окраску на раме для надежного контакта корпуса генератора с рамой.

Смазка

Шариковые хода втулок, каретки педалей и передней вилки смазывать тавотом (солидолом) или бескислотным вазелином при разборке узлов примерно один-два раза в год. Для периодической смазки из масленки (не чаще одного раза в месяц) применять машинное или ружейное масло. Масло, вытекающее после смазки наружу, вытираять. Цепь смазывать не реже одного раза в сезон в подогретом тавоте. После смазки цепь вытираять насухо. Нельзя смазывать густой смазкой ведущие ролики, тормозную втулку и тормозную обойму задней втулки.

Уход за окраской и гальванопокрытием мотовелосипеда

Систематический уход за окраской и гальванопокрытием удлиняет срок службы поверхностей и сохраняет хороший внешний вид мотовелосипеда во время эксплуатации.

После удаления грязи поверхности протереть сухой фланелью. Хромированные поверхности можно чистить зубным порошком, нанесенным в небольшом количестве на мягкую сухую тряпку. Если мотовелосипед не эксплуатируется продолжительное время, то все хромированные поверхности должны хорошо смазываться бескислотным вазелином.