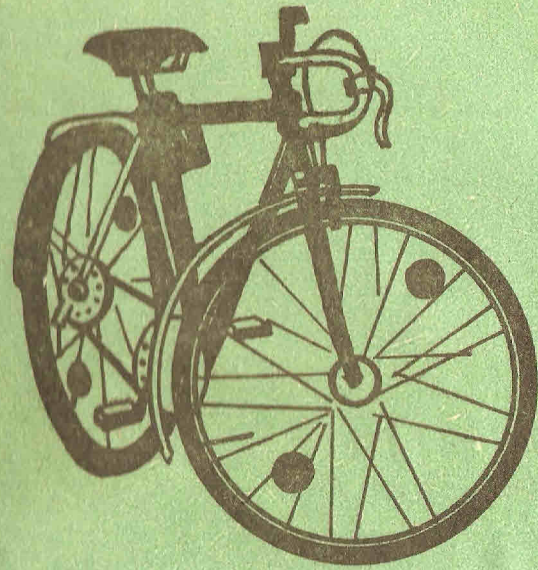


Арендное предприятие
Карьковский велосипедный завод
им. Г. Ц. Петровского



РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вело-
ци-
педы

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ХОЗРАСЧЕТНЫЙ КОНЦЕРН
ПО СОЗДАНИЮ И ПРОИЗВОДСТВУ
МОТОВЕЛОТЕХНИКИ И ДРУГОЙ ПРОДУКЦИИ «МВК»

ВЕЛОСИПЕДЫ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Харьков
Редационно-издательский отдел обьполиграфиздата
1992

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство устанавливает предэксплуатационное и эксплуатационное техническое обслуживание, указание мер безопасности, правила регулировки, хранения и распространяется на все виды велосипедов, выпускаемых ПО «Харьковский велосипедный завод имени Г. И. Петровского».

ПАМЯТКА ВЕЛОСИПЕДИСТУ

Управлять велосипедом при движении по дорогам разрешается лицам не моложе 14 лет. По решению Совета Министров союзной (не имеющей областного деления) или автономной республики, исполкома краевого, областного Совета народных депутатов минимальный возраст может быть снижен, но не более чем на два года.

1. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность при эксплуатации велосипеда обеспечивается: технически исправным состоянием велосипеда; практическими навыками езды; соблюдением правил дорожного движения.

Правила сборки, обслуживания, которые необходимо соблюдать для поддержания велосипеда в технически исправном состоянии, приведены в соответствующих разделах настоящего руководства. Основными из этих правил, непосредственно влияющих на безопасность эксплуатации, являются:

надежная затяжка всех резьбовых соединений;
правильная регулировка подшипниковых пар передней вилки, втулок, колес, каретки и педалей;
правильная регулировка и исправность тормозных устройств;
наличие и исправное состояние световозвращателей и звукового сигнального устройства.

Отправляясь в поездку на велосипеде, Вы становитесь участником дорожного движения и «Правила дорожного движения» — для Вас обязательны. Ознакомьтесь с ними.

Велосипед должен иметь исправные тормоза и звуковой сигнал.

При движении по дорогам в темное время суток и в условиях недостаточной видимости (туман, дождь, снегопад и т. д., когда видимость менее 300 метров) велосипед должен быть оборудован спереди фарой с белым светом или белым световозвращателем, сзади — фонарем, совмещенным со световозвращателем, или красным световозвращателем, с боков — четырьмя (или двумя двоясными) желтыми (янтарными) или бесцветными, световозвращателями, установленными на колесах.

Движение на проезжих частях дороги на велосипедах разрешается только в один ряд на расстоянии не более одного метра от ее правого края. Выезд на большее расстояние допускается лишь для обгона, объезда и поворота налево или разворота на дорогах без трамвайного движения в данном направлении. Разрешается движение по обочине, если это не создает помех пешеходам.

Водителю велосипеда запрещается:

- а) ездить, не держась за руль;
- б) ездить по тротуару и пешеходным дорожкам;
- в) перевозить пассажиров (кроме ребенка на дополнительном сиденье, оборудованном подножками);
- г) перевозить груз, который выступает более, чем на 0,5 м по длине или ширине за габариты велосипеда и может мешать управлению;

- д) двигаться по дорогам при наличии рядом велосипедной дорожки, обозначенной знаком «Велосипедная дорожка»;
- е) поворачивать налево или разворачиваться на дорогах с трамвайным движением и на дорогах, имеющих более одной полосы движения в данном направлении. В этих случаях нужно перейти велосипед по пешеходному переходу.

Запрещается буксировка велосипедов и велосипедами.

На регулируемом пересечении велосипедной дорожки с основной дорогой велосипеды должны уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по ней.

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Велосипеды являются индивидуальным транспортным средством и эксплуатируются во всех макроклиматических районах при температуре от 0°C до +45°C.

Дорожные (рис. 1, 2), спортивно-туристские велосипеды (рис. 3, 4) и tandems (рис. 7) предназначены для дорог, промученных и туристских поездок по дорогам с различным покрытием и без покрытия.

Спортивно-шоссейные велосипеды (рис. 5) предназначены для тренировок и соревнований на шоссе, а спортивно-трековые (рис. 6) — для тренировок и соревнований на треке.

При покупке велосипеда проверьте комплектацию, которая должна соответствовать паспорту велосипеда, наличие и номер и гарантийных талонов даты продажи и штампа магазина.

Перед эксплуатацией велосипеда внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Соблюдайте правила сборки, регулировки, обслуживания, хранения и безопасности движения.

При несоблюдении указаний правил предприятия-изготовитель не несет ответственности за надежность работы велосипеда.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделий, отдельные изменения в конструкции, не требующие особых пояснений, могут быть не описаны в руководстве по эксплуатации до его переиздания.

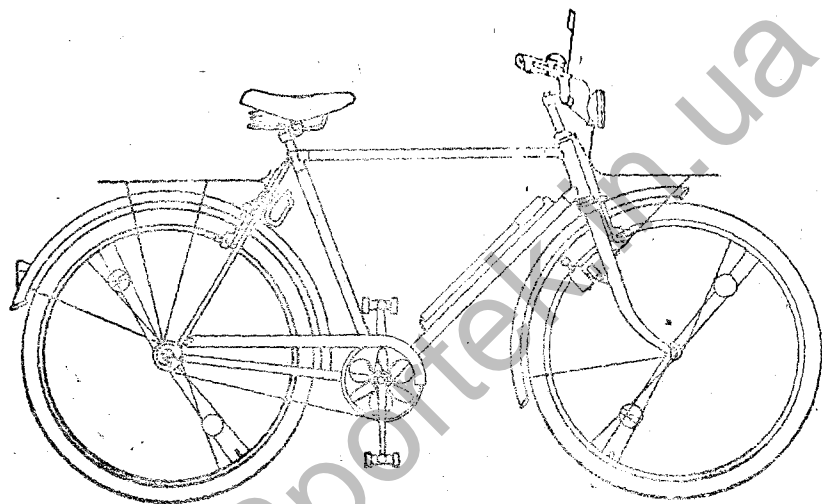


Рис. 1.

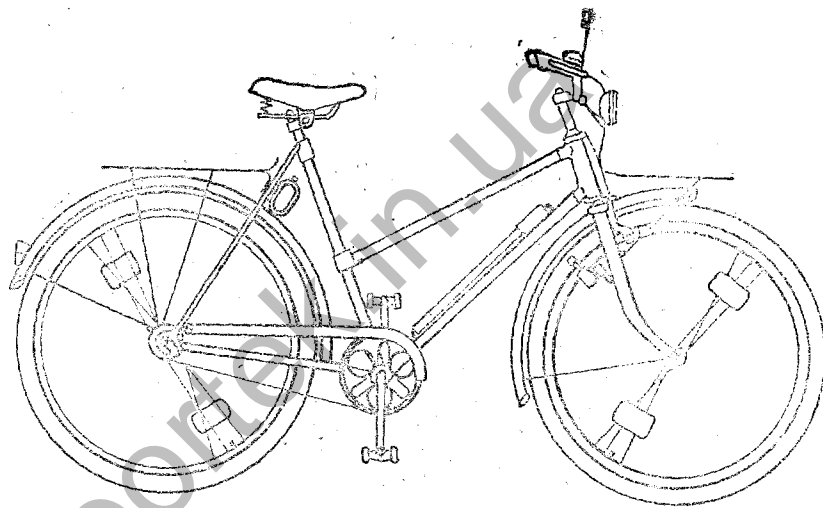


Рис. 2.

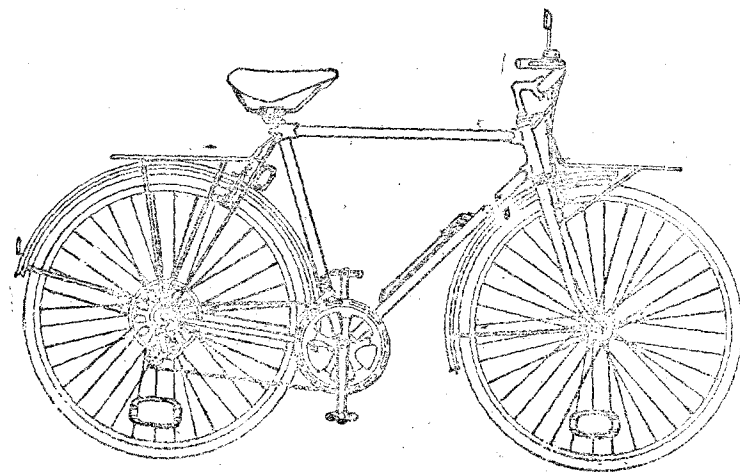


Рис. 3.

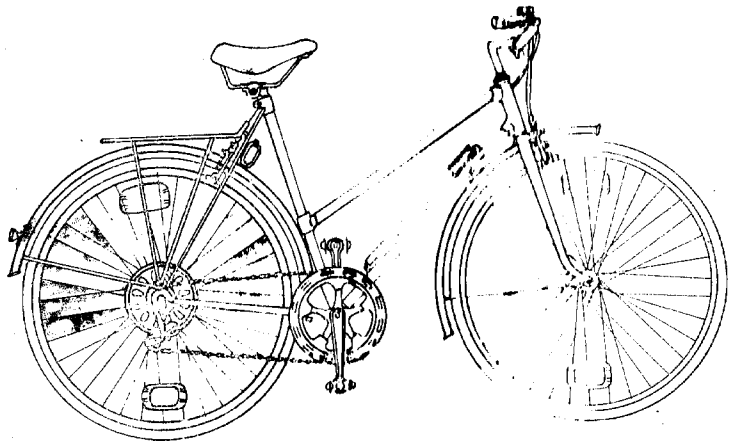


Рис. 4.

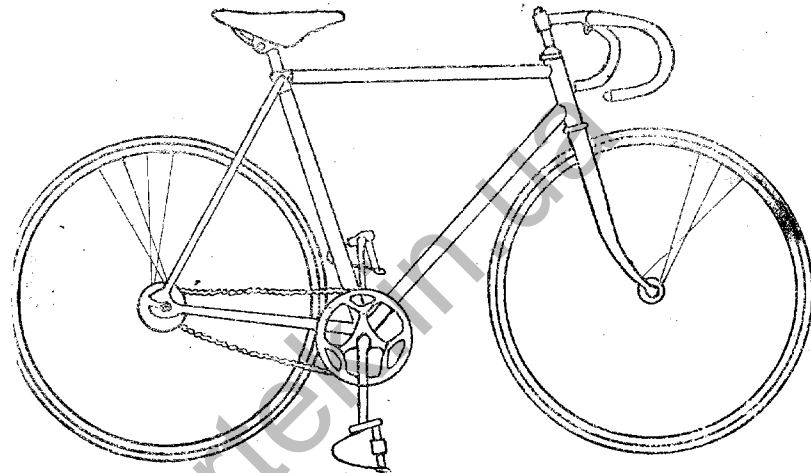


Рис. 6.

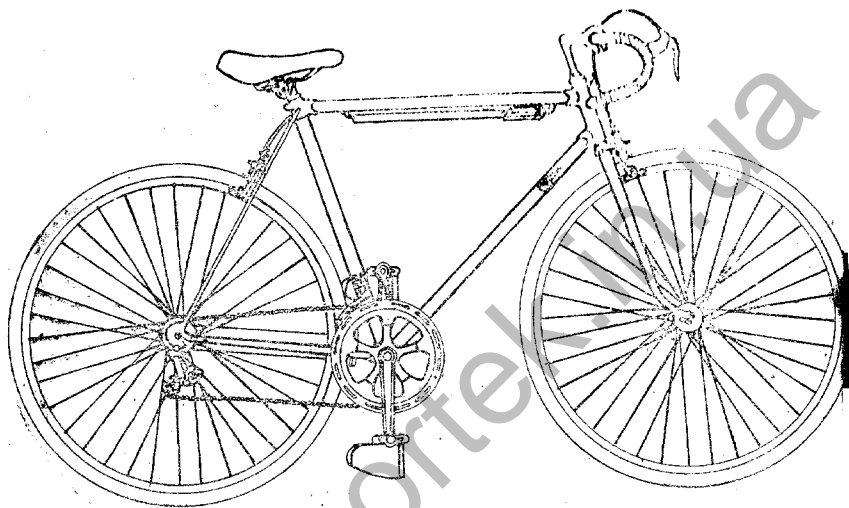


Рис. 5.

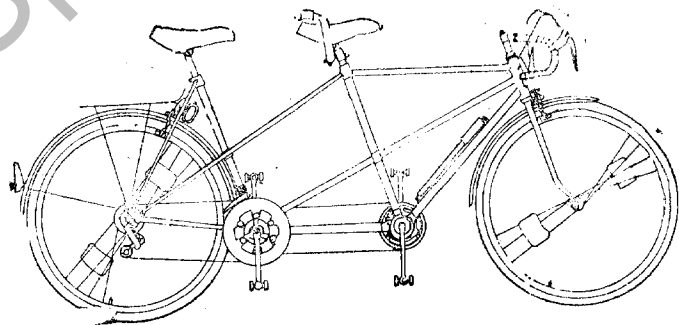


Рис. 7.

3. ПОДГОТОВКА ВЕЛОСИПЕДА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для подготовки велосипеда к эксплуатации необходимо удалить консервирующую смазку с поверхности велосипеда водой, нагретой до 70°C , и протереть насухо, отрегулировать узлы согласно настоящему руководству.

На дорожных и спортивно-туристских велосипедах принадлежности, входящие в комплект или дополнительно приобретенные, установить: велос звонок — на правой стороне руля; зеркало заднего вида — на левой

стороне руля; насос — в насосодержателях; велосветлячок — в соответствии с инструкцией, прилагаемой к нему; велофару — на кронштейне, закрепленном на выносе руля; велогенератор — на кронштейне, находящемся на правой трубе передней вилки так, чтобы приводной ролик генератора прижимался к боковой поверхности шины колеса; задний фонарь — на щитке заднего колеса; подставку — на трубах рамы кареткой перед щитком заднего колеса при помощи прижима 1, болта 2, гайки и шайбы 3 (рис. 8); световозвращатели: бесцветный — на кронштейне, закрепляемом на выносе руля (при наличии велофары не устанавливать), красный — на кронштейне, закрепляемом на штифте заднего колеса (при наличии заднего фонаря — не устанавливать), окошечные желтые (янтарные) или бесцветные на передней и задней колеса за спицы, при этом отражающие поверхности световозвращателей на каждом колесе должны быть направлены в противоположную сторону; передний багажник — на кронштейны, находящиеся на трубах передней вилки, для чего надо снять руль, как указано в п. 4.1, отвернуть контргайку (см. п. 4.2.); сумку для инструментов — на верхний мостик рамы 1 посредством двух винтов и гаек 3, одновременно закрепить и задний багажник 2 (рис. 9).

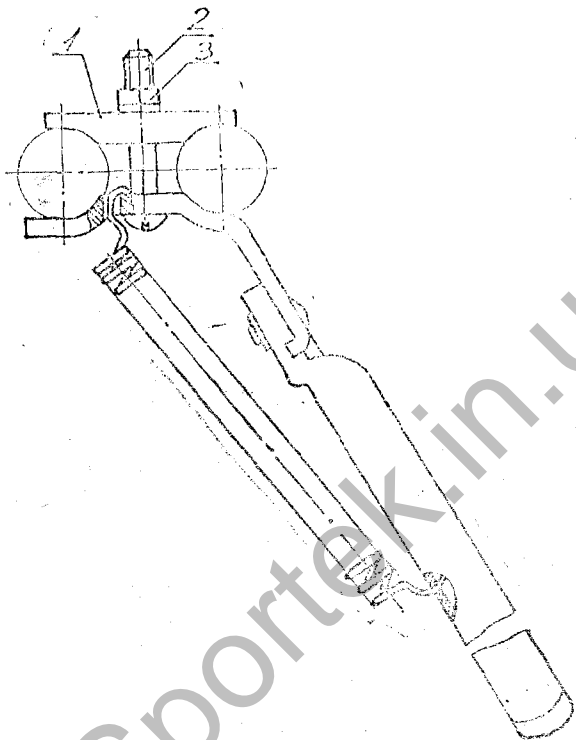


Рис. 8.

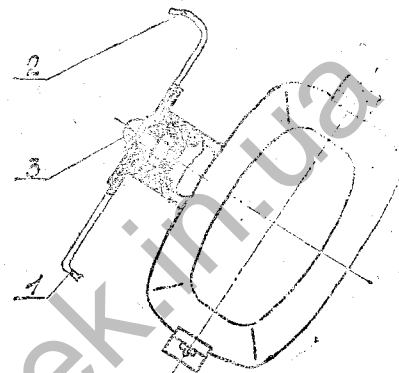


Рис. 9

Натяжение цепи в tandem производится натяжным роликом, который укреплен на специальном кронштейне или при помощи втулки эксцентриковой, расположенной в узле каретки. Возможен вариант без натяжного устройства.

4. РЕГУЛИРОВКА И ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

4.1. Руль

Для снятия руля или его регулировки по высоте болт 1 (рис. 10, 11) отвинтить на 3..4 оборота с помощью специального ключа, имеющегося в комплекте инструментов. Если руль при этом свободно не выдвигается, осадить через деревянную прокладку болт вниз.

ВНИМАНИЕ! Необходимо следить за тем, чтобы глубина утопания выноса руля в рулевой колонке была не менее 60 мм, а при наличии ограничительной метки минимальная глубина его утопания определяется этой меткой. Регулировку наклона трубы руля производить при отпущенной гайке 2.

Ручки трубы руля спортивного типа рекомендуется наклонить к горизонту на угол 15°. Намотку ленты на трубу руля спортивного типа следует начинать, отступив от выноса руля примерно на 130 мм (рис. 12). Ветки накладывать так, чтобы последующий виток перекрывал предыдущий примерно на 1/2 ширины ленты.

4.2. Передняя вилка

Для проверки правильности установки передней вилки следует приподнять переднюю часть велосипеда и наклонить его вбок. Вилка с колесом должны легко провернуться. Регулировка обеспечивается верхним конусом 3 и контргайкой 1 (рис. 13).

Для разборки вилки необходимо снять руль, отвернуть контргайку 1, снять шайбу с усом 2 или кронштейном переднего багажника, отвернуть конус 3, снять шарикоподшипник 4, вынуть вилку 1 головной трубы рамы и снять еще один шарикоподшипник.

Сборку производить в обратном порядке.

ВНИМАНИЕ! При сборке шарикоподшипников устанавливать прорезями сепаратора в сторону конусов.

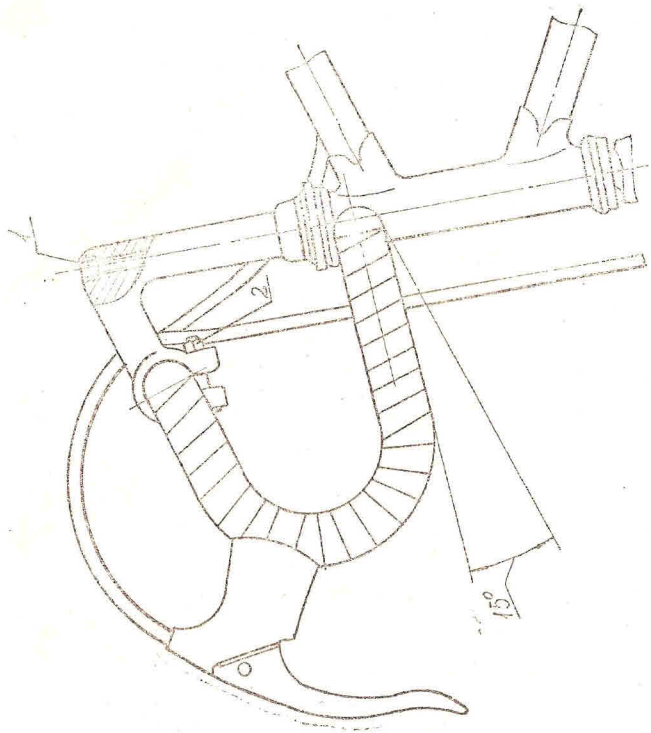


Рис. 11.

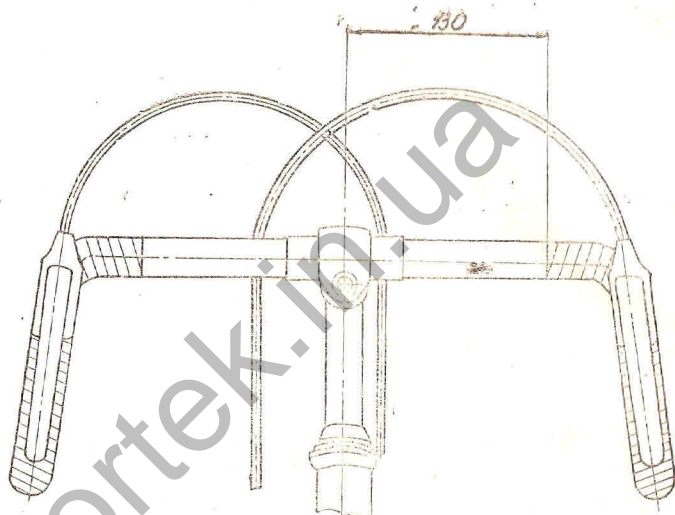


Рис. 12.

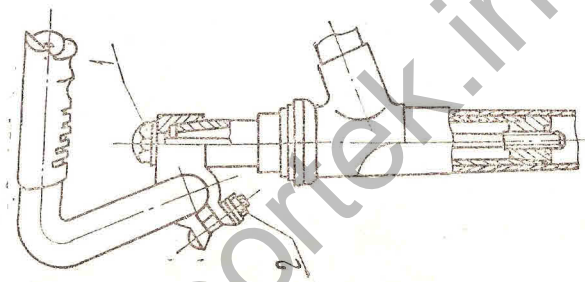


Рис. 10.

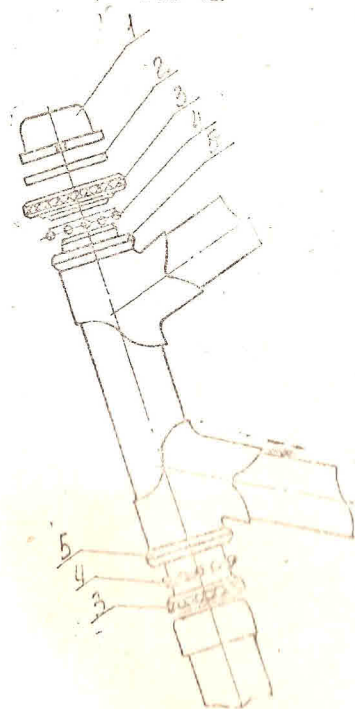


Рис. 13.

4.3. Переднее колесо

Для проверки правильности установки переднего колеса прежде всего необходимо убедиться, что зазор между шиной колеса и трубами передней вилки велосипеда приблизительно одинаков. Если это условие не соблюдается для дорожного и спортивно-туристского велосипедов, необходимо отпустить гайки 1 (рис. 14, 15) и, установив колесо правильно, затянуть их, а для спортивно-шоссейного велосипеда отвернуть эксцентрик 1 (рис. 16) на угол, обеспечивающий свободное перемещение оси втулки в наконечниках вилки, установить колесо правильно, вернуть эксцентрик в исходное положение.

ВНИМАНИЕ! Усилие затяжки эксцентрика регулируется гайкой 4. Правильно подобранное усилие затяжки должно обеспечивать поворот эксцентрика от руки и надежное закрепление колеса в наконечниках вилки. Рекомендуется устанавливать эксцентрик параллельно плоскости симметрии рамы велосипеда с левой стороны.

Переднее колесо должно быть установлено так, чтобы конус 3 с лысками под ключ располагался слева по ходу велосипеда.

Для проверки правильности регулирования подшипников необходимо приподнять переднюю часть велосипеда и проверить колесо со снятым световозвращателем так, чтобы клапан камеры располагался на уровне горизонтальной оси колеса. Колесо должно выйти из состояния покоя под действием тяжести вентиля.

Регулирование производить только левым конусом, предварительно отпустив контргайку 2.

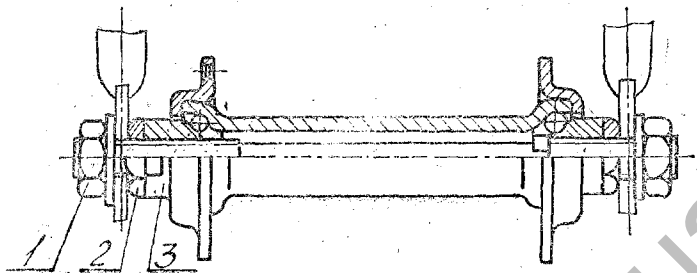


Рис. 14.

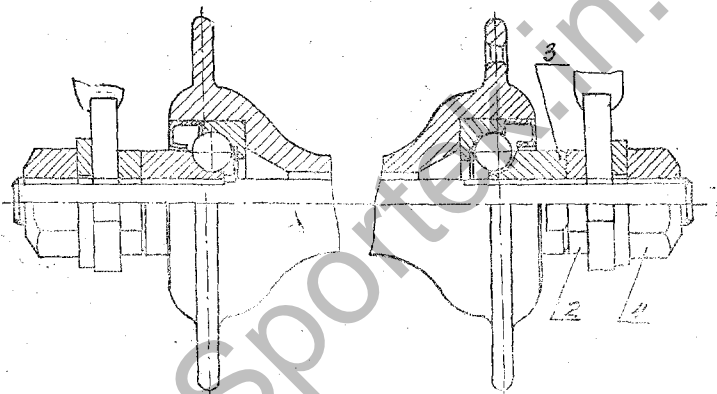


Рис. 15.

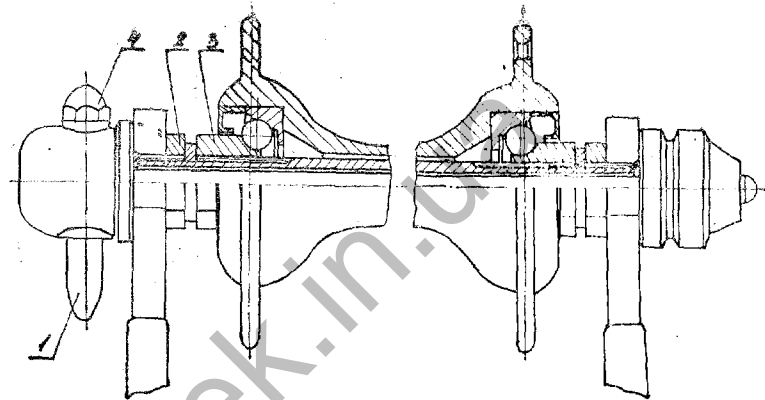


Рис. 16.

4.4. Заднее колесо

При установке заднего колеса в раму ось колеса расположить примерно в центре паза.

Проверка правильности установки заднего колеса аналогична проверке переднего колеса. Для регулирования подшипников во втулке необходимо ослабить внешнюю гайку или эксцентрик 1 (рис. 17, 18, 19), а также контргайку 2 с левой стороны колеса. Регулирование производить конусом 3, имеющим лыски под ключ. Перетяжка подшипников не допускается.

ВНИМАНИЕ! Количество шариков $\varnothing 6$ мм во втулке заднего колеса должно быть по 9 шт. с каждой стороны.

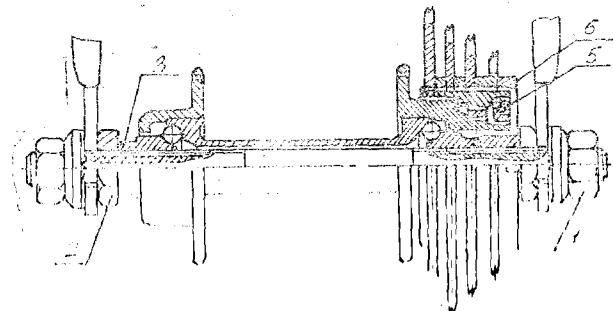


Рис. 17.

Сборку и разборку втулки заднего колеса спортивно-туристского и спортивных велосипедов следует выполнять по аналогии с расположением деталей. Трещотку, закрепленную на задней втулке, рекомендуется разбирать и собирать в мастерской по ремонту велосипедов.

Замена пружинки и собачек. Для замены изношенных пружинки или собачек необходимо: снять колесо; отвернуть ключом с двумя штифтами конус 5; извлечь прокладку и шарики; снять ступицу звездочек со звездочками 6; извлечь штифт $\varnothing 1,2$ мм крепления пружинки; вынуть изношенные пружинки или собачки.

Сборку производить в обратной последовательности.

Разборку втулки дорожного велосипеда производить следующим образом: придерживая ось ключом за квадратный конец, отвернуть гайку 2, снять шайбу 3, придерживая тормозной рычаг 4, вывернуть ось из левого конуса 5 и, наконец, изъять из корпуса втулки 6 поддула: ведущий конус 7, тормозной конус 8 и тормозной барабан 9, а также левый конус 5.

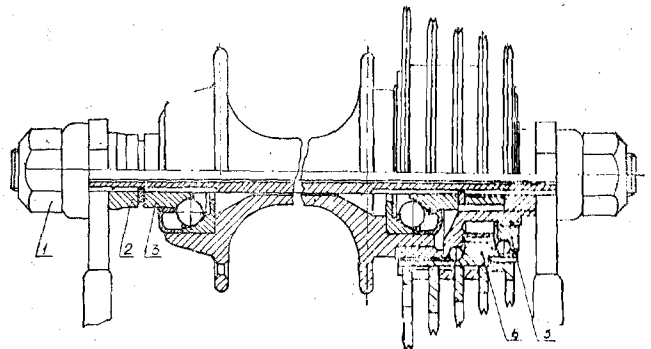


Рис. 18

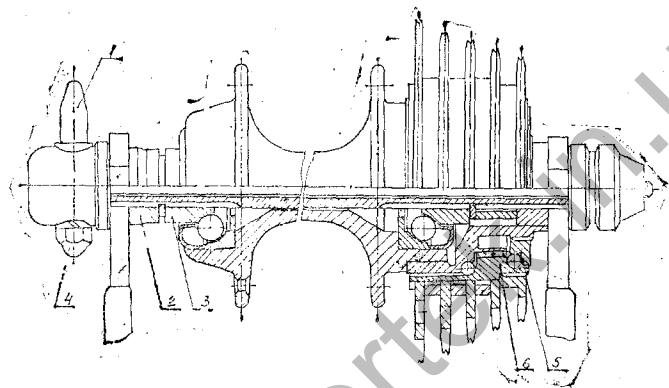


Рис. 19

Сборку втулки производить в обратной последовательности. Вначале правый конус 10 навернуть на ось 1 рукой до упора (рис. 20). Подшипники втулки дорожного велосипеда регулируются поворачиванием оси за квадратный конец, предварительно следует ослабить гайку 2.

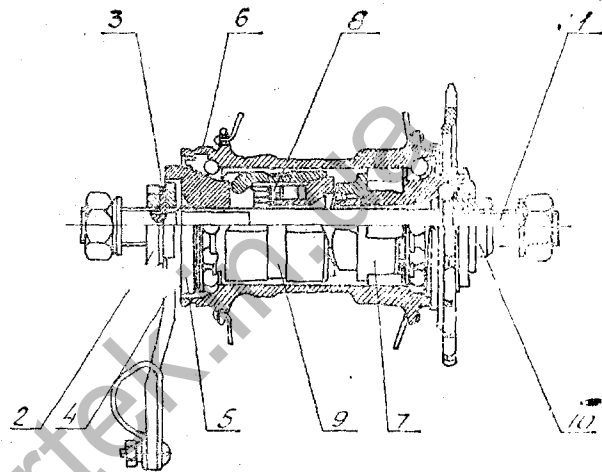


Рис. 20

4.5. Центровка колес

В процессе эксплуатации может появиться торцовое (боковое) или радиальное (эллипс) биение обода колеса. При появлении данного дефекта необходимо произвести центровку колес (выравнивание натяжения спиц) в перевернутом на руль и седло велосипеде. При центровке колес шину желательно снять с обода колеса.

Боковое биение можно устранить ослаблением натяжения одной или нескольких спиц ниппельным ключом со стороны боковой выпуклости обода и подтягиванием спиц со стороны вогнутости обода на том же участке.

Радиальное биение можно устранить ослаблением натяжения нескольких спиц в месте радиальной вогнутости и подтягиванием нескольких спиц со стороны его радиальной выпуклости.

При центровке обода концы спиц могут выйти из ниппелей и проколоть камеру. Поэтому при окончании центровки выступающие из ниппелей концы спиц необходимо спилить, затем надеть ободную ленту, камеру и покрышку.

В процессе замены спиц следует придерживаться установленного порядка их расположения на колесе.

4.6. Каретка

Вал каретки с шатунами должен вращаться на шарикоподшипниках легко, без заеданий. Осевое перемещение вала в подшипниках устраняется регулированием положения левой чашки 2 (рис. 21, 22). Предварительно следует ослабить контргайку 1 с обязательной затяжкой ее после регулирования. Правая чашка 3 вывинчивается в узел каретки до упора против часовой стрелки, а левая чашка 2 — по ходу часовой стрелки.

ВНИМАНИЕ! При сборке каретки шарикоподшипники устанавливаются сепаратором в сторону дорожек качения. Правая чашка 3 имеет левую резьбу, а левая — правую.

Шатуны велосипедов крепятся на валу как с помощью клиньев (рис. 21), так и посадкой на конусный квадрат при помощи болтов 5 (рис. 22).

Монтаж шатунов. Надеть шатун на конец вала 4 (рис. 21), вставить клин шатуна так, чтобы последний своей наклонной плоскостью соприкасался с пазом на валу. Установить шайбу и затянуть гайкой. При ослаблении крепления шатунов подбить клинья легкими ударами молотка через деревянную прокладку и затянуть гайку.

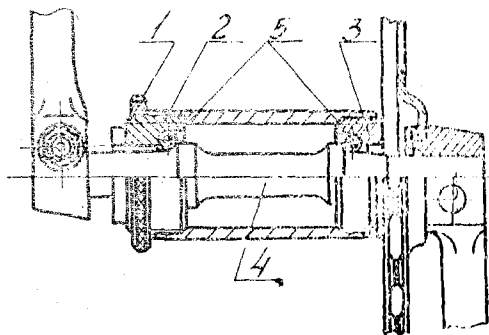


Рис. 21.

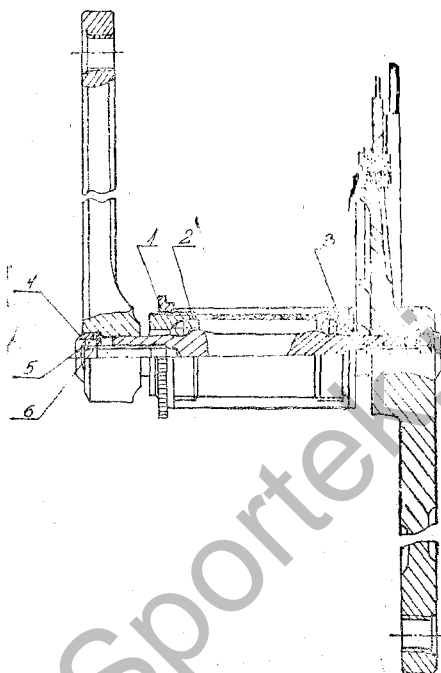


Рис. 22.

Демонтаж шатунов. Отвинтить гайку, снять шайбу, легкими ударами молотка через деревянную прокладку выбить клин и снять шатун с вала каретки.

ВНИМАНИЕ! При замене ведущей (ведущих) звездочки необходима ее правка, которая производится с помощью прочного рычага, опирающегося на фланец правой каретки (с внутренней стороны звездочки).

Монтаж шатунов. Установить шатун на конусный квадрат вала каретки, предварительно протерев посадочные поверхности. Установить шайбу 6 (рис. 22) и ввинтить в вал каретки винт 5. Плотно затянуть винт 5, ввинтить крышку 4.

Демонтаж шатунов. Вывинтить крышку 4, отвинтить винт 5 и вынуть шайбу 6. В резьбовое отверстие шатуна завинтить до упора корпус 1 (рис. 23) съемника и, вращая ключом винт 2 съемника, снять шатун с конусного квадрата вала каретки.

ВНИМАНИЕ! С целью предупреждения снижения прочности соединения с шатунами необходимо периодически проверять плотность затяжки винта 5 (рис. 22).

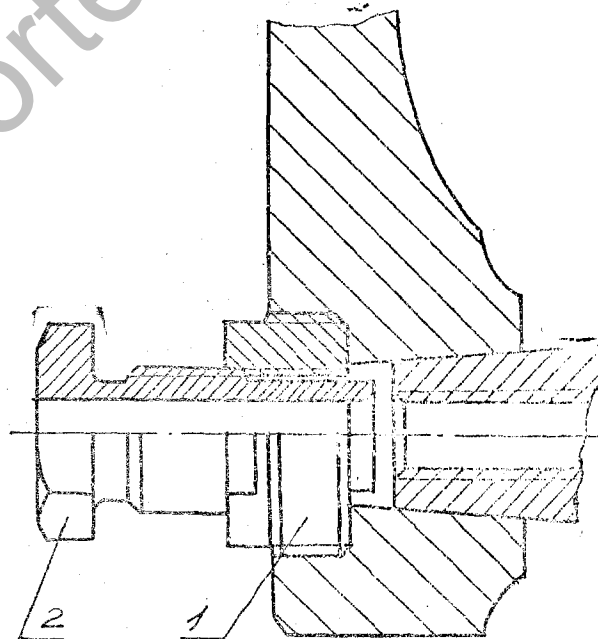


Рис. 23

4.7. Педали

Подшипниковые пары педалей регулировать при снятой крышке 2 (рис. 24) с помощью контргайки 3 и конуса 1. Ось правой педали имеет правую резьбу, а ось левой — левую. Необходимо следить за надежной затяжкой осей педалей — они должны быть затянуты до упора.

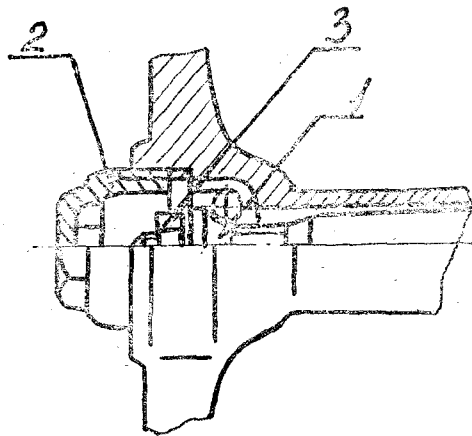


Рис. 24.

4.8. Седло

Установить седло на седлодержатель 2 (рис. 25, 26) и затянуть гайки 3. На нужной высоте закрепить гайкой 1 седло в подседельной трубе рамы. Седло должно быть установлено горизонтально или слегка наклонено назад. Седло рекомендуется ставить так, чтобы сидящий на нем велосипедист упирался пяткой вытянутой ноги в педаль, находящуюся в нижнем положении. Глубина утопания седлодержателя в подседельной трубе рамы определяется соответствующей меткой, нанесенной на нем. При отсутствии метки глубина утопания должна быть не менее 50 мм.

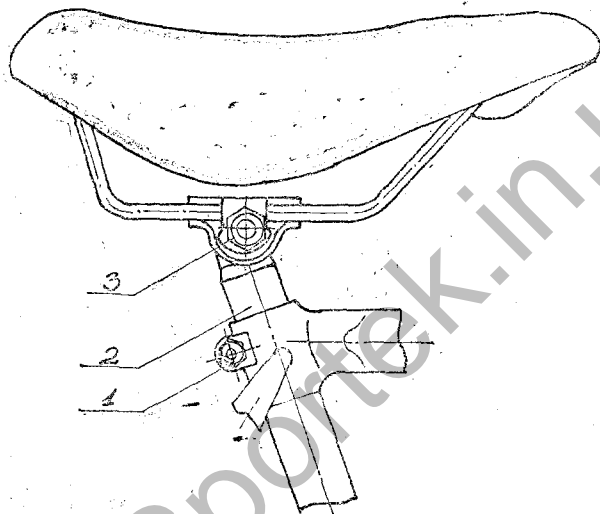


Рис. 25.

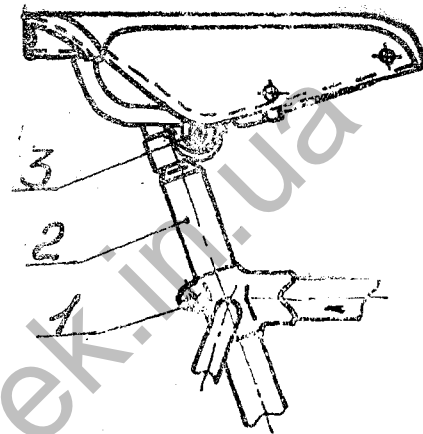


Рис. 26

Для удобства посадки седло можно передвигать вперед или назад, а также придавать ему желаемый наклон при ослабленной гайке 3.

4.9. Ручные тормоза

Для установки тормоза дорожного велосипеда (рис. 27), приобретенного отдельно, необходимо рассверлить в коронке отверстие $\varnothing 6,5$ мм по отверстию под винт М5 крепления угольника щитка.

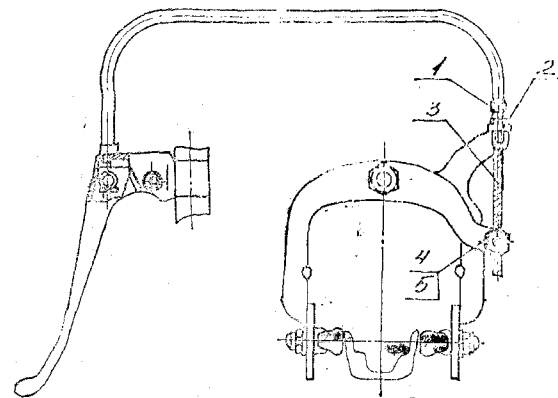


Рис. 27

Спортивно-туристские и спортивно-шоссейные велосипеды (кроме треновых) оборудованы передним и задним тормозами (рис. 28, 29, 30). Скобы ручных тормозов крепятся: на передней вилке — для переднего колеса, на верхнем мостики рамы — для заднего колеса.

Рукоятка управления задним тормозом закрепляется на трубе руля справа, а рукоятка управления передним тормозом — слева. Тормоза должны быть проверены и отрегулированы. Для безопасности движения следует тормозить задним колесом, а передним пригормаживать.

Необходимый минимальный зазор между ободом и тормозными колодками достигается регулированием тормоза. Для этого необходимо вначале штуцер 1 завинтить до упора, ослабив гайку 4, натянуть трос 3 через болт 5 и затянуть гайку 4. Более точное регулирование достигается с помощью штуцера 1 и контргайки 2.

Тормоз считается отрегулированным, если его рукоятка не касается трубы руля при заторможенном колесе.

ВНИМАНИЕ! Правильно отрегулированные тормоза в сухую погоду действуют надежно и безотказно. В дождливую погоду эффективность действия тормозов снижается, что следует всегда помнить во избежание дорожных происшествий

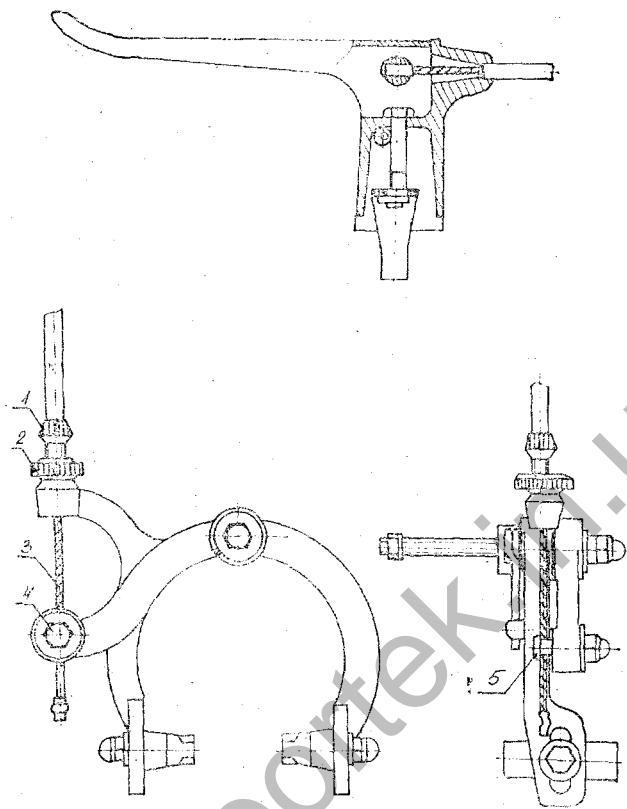


Рис. 28

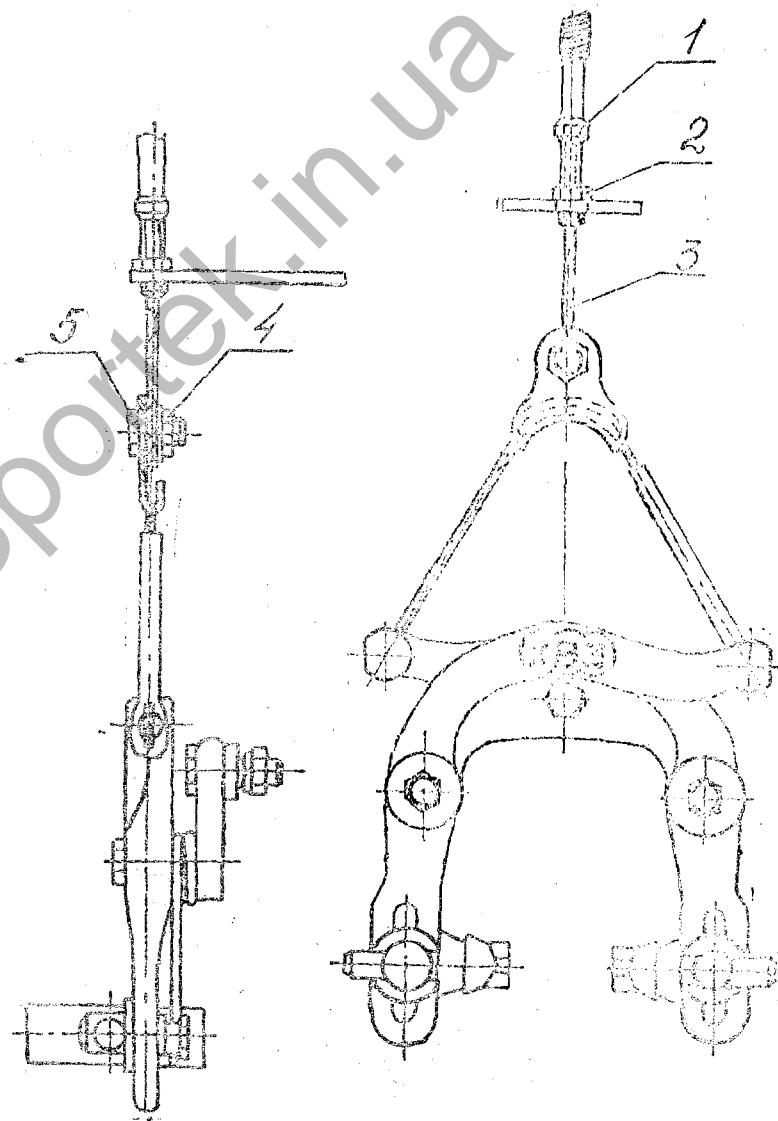


Рис. 29

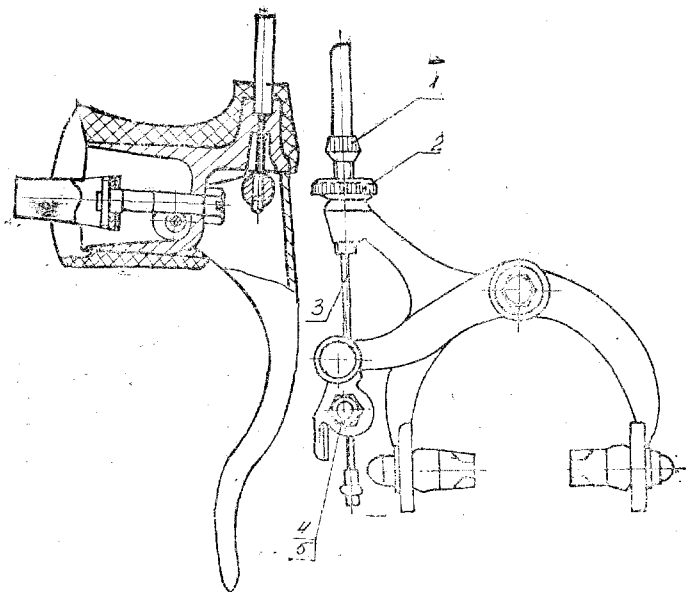


Рис. 30.

4.10. Система переключения передач

Велосипеды, кроме дорожного и спортивно-трекового, оборудованы системой переключения передач.

Система переключения передач предназначена для выбора наиболее рационального режима педалирования в зависимости от дорожных и погодных условий, а также физических возможностей велосипедиста.

В трудных дорожных и погодных условиях целесообразно применять пониженные передачи (меньшую ведущую и большую ведомую звездочки). При хороших дорожных и погодных условиях, а также при желании достичь высокой скорости движения применяют повышенные передачи (большую ведущую и меньшую ведомые звездочки).

Для переключения передач необходимо ручку управления 1 (рис. 31, 32, 33) плавно потянуть «на себя» или «от себя» до перехода цепи на нужную звездочку.

ВНИМАНИЕ! Во избежание поломок переключателя передач необходимо соблюдать такие правила: переключение передач производить только во время движения с обязательным вращением звездочек; уменьшить давление на педали; не крутить педали в обратном направлении; не прилагать чрезмерных усилий на ручку управления 1 переключателя передач.

Переключатель закрепляется на правом наконечнике рамы. Винт крепления должен быть плотно затянут, при этом переключатель должен свободно на нем проворачиваться (рис. 31, 32). Ручка управления 1 должна быть в меру затянута винтом 2. Чрезмерная затяжка затруднит переключение. Если трос растянулся и переключатель не обеспечивает переключения, необходимо ослабить винт 3, натянуть трос 4, затянуть его винтом 3. Если цепь соскакивает с малой ведомой звездочки, а ручка переключения находится в крайнем положении «от себя», завинтите винт 5, после чего следует натянуть трос, как описано выше. Если цепь соскакивает с большой ведомой звездочки в сторону спиц при крайнем положении ручки управления 1 «к себе», завинтите винт 6. Если цепь «не идет» на большую звездочку, то следует отвинтить винт 6.

Если цепь «не идет» на малую звездочку, следует отвинтить винт 5, при необходимости ослабив натяжение троса.

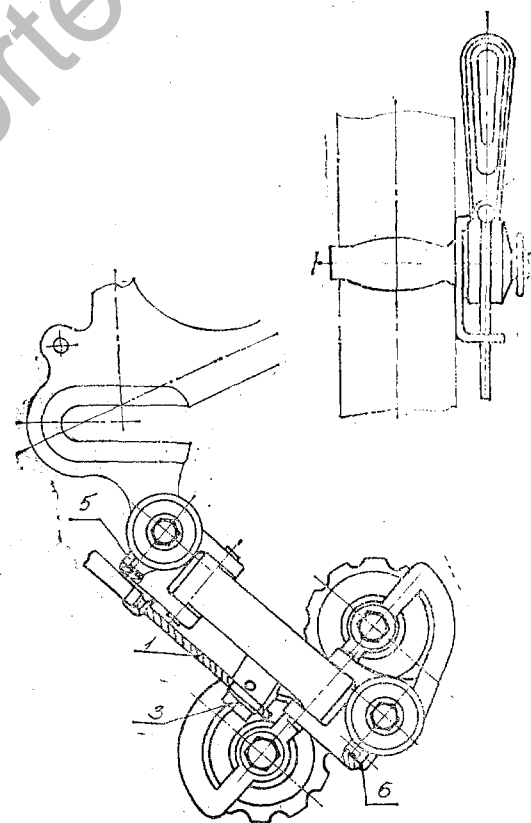


Рис. 31.

4.10.2. Переключатель передач передний

Переключатель передач устанавливается на подседельной трубе с помощью хомута 2 и винта 3 (рис. 33). Ось симметрии вилки переключателя в крайних фиксированных положениях и оси симметрии ведущих звездочек должны лежать в одной плоскости. Минимальное расстояние от вершины зубьев большой звездочки до внутренней щечки должно составлять примерно 2 мм. Натяжение троса, идущего от левой ручки управления 1, следует регулировать винтом 4.

Переключение цепи на меньшую звездочку производят перемещением левой ручки управления 1 в крайнее положение «от себя», на большую звездочку — в крайнее положение «к себе». Для ограничения перемещения вилки служат винты расположенные на корпусе переключателя.

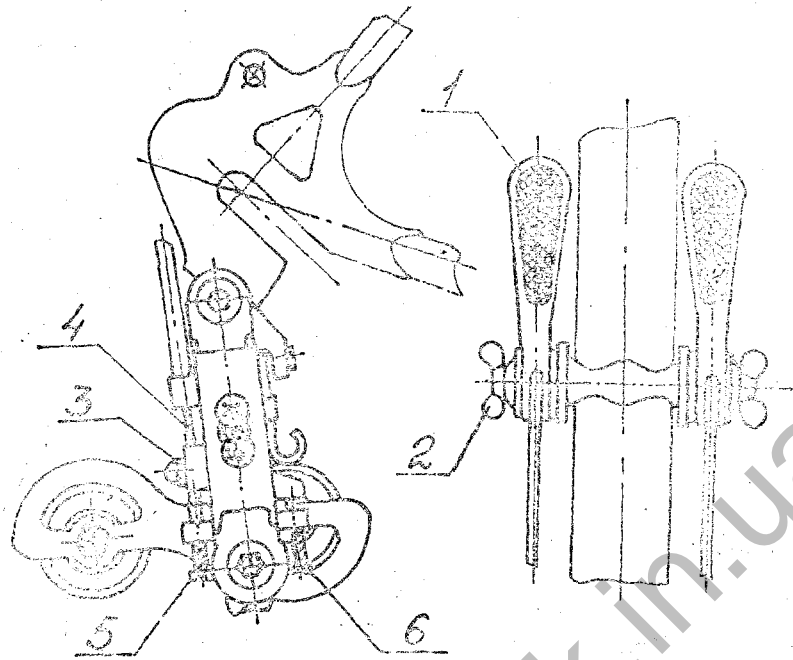


Рис. 32

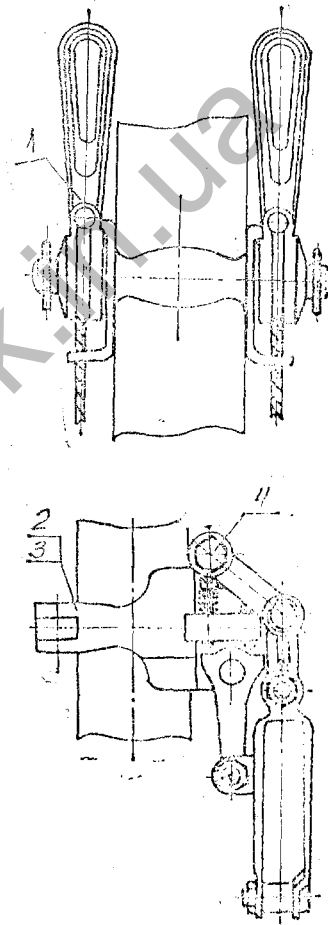


Рис. 33

4.11. Шины

Удобство езды на велосипеде, безопасность движения в значительной мере зависят от состояния шин, давления воздуха в них. Рекомендуем давление в бортовых шинах с камерами поддерживать: при езде по ровным дорогам с твердым покрытием — 2 кгс/см² (2 атм.); при движении по грунтовым дорогам — 1,8 кгс/см² (1,8 атм.), давление спортивных шин 6...8 кгс/см² (6...8 атм.). Давление следует контролировать автомобильным манометром.

ВНИМАНИЕ! В случае затруднения при накачивании шины следует, используя колпачек, открутить на 1—2 оборота клапан камеры

и после накачивания шины до рекомендуемого давления необходимо его закрутить.

Шины спортивные приклеиваются на предварительно обезжиренные ободья колес клеем, прилагаемым в комплекте к велосипеду.

5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Стук в передней вилке	Разрегулирование рулевой колонки	Подтянуть верхний конус
Стук во втулке переднего колеса	Разрегулирование втулки	Подтянуть конус
Заседание во втулке переднего колеса	Чрезмерная затяжка конусов либо их повреждение	Отпустить конуса либо заменить поврежденные детали
Пробуксовка втулки заднего колеса	Излом или износ собачек, пружинки трещотки Сорваны шлицы звездочки или ступицы трещотки Звездочка не входит в зацепление с цепью («набегание цепи»)	Заменить поврежденные детали
Стук во втулке заднего колеса	Разрегулирование втулки	Подтянуть конус
Заседание во втулке заднего колеса	Повреждение конусов, чрезмерная затяжка	Заменить поврежденные детали
Стук в каретке	Разрегулирование кареточного узла	Подтянуть левую чашку и отрегулировать каретку
Заседание в узле каретки	Чрезмерная затяжка, повреждение вала чашек Подшипники поставлены обратной стороной	Заменить поврежденные детали Установить подшипники правильно
Переключатель передач задевает за диск	Переключатель не отрегулирован	Отрегулировать согласно настоящего руководства
Переключатель передач погнут в результате падения или ударов	Несоблюдение правил эксплуатации	Ремонт в условиях мастерской
Пробуксовка втулки заднего колеса дорожного велосипеда при рабочем ходе	Износились роликовые дорожки на ведущем конусе Ведущий конус и ролики смазаны густой смазкой	Заменить ведущий конус Промыть детали в керосине, протереть и смазать жидким машинным или веретенным маслом
Пробуксовка втулки заднего колеса дорожного велосипеда при торможении	Лепестки латунного сепаратора не упираются своими концами в стенку кольцевой канавки внутри тормозной втулки	Отогнуть лепестки латунного сепаратора, обеспечив плотное соприкосновение с внутренней поверхностью тормозной втулки

5.1. Повреждения шин и их причины

Трещины (разрыв, порез) — наезд на острый предмет.

Преждевременный износ — искривление колеса, косоое положение колеса в вилке, согнута вилка.

Повреждение борта покрышки — неправильное пользование инструментом при установке шины.

Повреждение камеры — из ниппелей выступают спицы, наезд на острые предметы, избыток давления воздуха, неправильное расположение камеры. Утечка воздуха из камеры — повреждение золотника, неплотное соединение камеры с вентиляем, повреждение камеры, неплотное соединение камеры по стыку.

5.2. Ремонт шин

Отвинтить и снять гайку вентиля, выпустить воздух из камеры, поддеть один борт покрышки ключом, не касаясь камеры острыми краями, и дернуть его через борт обода по всему периметру. Затем вытолкнуть вентиль из обода и снять камеру, а при необходимости и покрышку.

Накачать камеру и определить место повреждения.

Зачистить поврежденное место камеры, удалить пыль и промазать два раза резиновым клеем. Освобожденную от целофана заплату промазать клеем и просушить. Наложить заплату на поврежденное место и придавить. Отремонтированную камеру придушить тальком.

Поврежденное место покрышки зачистить, удалить пыль, промазать два-три раза резиновым клеем, просушивая 15 минут после каждой промазки. Изготовить из обрезанной ткани пластырь, промазать клеем, просушить 15 минут, наложить на поврежденное место и придавить.

Слегка накачать камеру для придания ей формы, вставить ее в покрышку, а вентиль — в отверстие обода, завести на обод сначала один борт покрышки, потом второй. Подкачать шину, проверить ее положение на ободу и при необходимости поправить, затем накачать до требуемого давления.

При повреждении спортивной шины (однотрубки) желательно ее заменить. При этом новая однотрубка должна быть приклеена к зачищенному ободу клеем БФ-88 или клеем, прилагаемым в комплекте запасных частей и инструмента. Одевать однотрубку на обод следует вручную без инструмента.

Для ремонта однотрубки необходимо:

в месте прокола отклеить матерчатую ленту на длину 15 см; разрезать шов каркаса и вынуть часть камеры; отремонттировать камеру аналогично камере бортовой шины; приклеивать матерчатую ленту, предварительно зашив каркас.

Отремонтированную однотрубку не рекомендуется ставить на переднее колесо.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В период эксплуатации необходимо систематически проверять затяжку крепежных деталей, своевременно выявлять и заменять поврежденные детали, следить за санитарным состоянием велосипеда. Для мойки можно использовать теплую воду с мылом или автомашинным с последующим ополаскиванием теплой водой и протиркой насухо.

Цель периодически очищать от песка и грязи Узлы велосипеда необходимо смазывать не реже одного раза в сезон в условиях умерен-

ного и не реже двух раз в сезон в условиях жаркого климата. Подшипники передней и задней втулок, каретки, педалей, передней вилки рекомендуем смазывать универсальной среднесилаковой или универсальной тугоплавкой смазкой. Для смазки других трущихся поверхностей и шариков рекомендуется индустриальное масло.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

После окончания сезона желательно разобрать велосипед, промыть в керосине все трущиеся части, протереть их и смазать техническим вазелином или другой нейтральной смазкой.

Хранить велосипед лучше всего за верхнюю трубу рамы в собранном или разобранном виде. В обоих случаях шины должны быть слегка подкачаны, чтобы они имели нормальную форму.

Если велосипед хранится в собранном виде на полу, необходимо периодически подкачивать шины и проворачивать колеса для того, чтобы менять места соприкосновения с полом.

Помещение, в котором хранится велосипед, должно быть сухим и не подверженным колебаниям температуры. Высокая или низкая температура, прямые лучи солнца, близкое расстояние от источников тепла вызывают порчу резины. В сыром помещении металлические детали велосипеда портятся от коррозии.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод гарантирует нормальную работу всех узлов и деталей велосипеда при условии соблюдения правил эксплуатации в течение 20 месяцев для дорожных велосипедов, 18 месяцев для спортивно-туристских и 15 месяцев для остальных со дня продажи торговыми организациями (при наличии даты продажи и штампа магазина в паспорте и талонах).

В течение указанного срока завод бесплатно ремонтирует или заменяет вышедшие из строя по вине завода узлы и детали, для чего дефектную деталь или узел с талоном паспорта надо отправить по адресу ОТК: 310068, Харьков, просп. Московский, 118.

Завод не гарантирует возмещение ущерба, вызванного применением велосипедов не по назначению, нарушении правил эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

Рекламации по качеству шин следует направлять на заводы-изготовители. Клеймо завода-изготовителя размещено на шинах круглой или ромбической формы с буквой посредине: В — Воронежский, К — Кировский, Л — Ленинградский, О — Омский.

ВНИМАНИЕ! Предприятие-изготовитель не производит розничной продажи велосипедов и велоделателей.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ МАСТЕРСКИЕ

480128, г. Алма-Ата, Коскеленское шоссе, 9-ый км, станция техобслуживания № 1, тел. 26-82-50
665826, г. Ангарск, 13 микрорайон, «Горбыткомбинат»
184200, г. Апатиты, ул. Ферсмана, 30
252009, г. Армавир, Краснодарский край, ул. Мира, 38
163060, г. Архангельск, ул. Урицкого, 47, корп. 1, ПО «Облбыттехника», тел. 6-01-58
414002, г. Астрахань, ул. Яблочкова, 1 «Б», ПО «Облрембыттехника»

744000, г. Ашхабад, ул. Крупской, 7/31, РПО «Туркменавтотехобслуживание»

370111, г. Баку, ул. Мушфика, 2а
370052, г. Баку, просп. «50 лет ВЛКСМ», квартал 1463
656000, г. Барнаул, просп. Красноармейский, 26
256400, г. Белая Церковь, Киевская обл., ул. Павличенко, 17, з-д «Рембыттехника», тел. 5-54-03
308000, г. Белгород, ул. Некрасова, 17а
682200, г. Биробиджан, Хабаровский край, ул. Пушкина, 11, з-д «Рембыттехника»
675000, г. Благовещенск, ул. Амурская, 241
213828, г. Бобруйск, ул. Чонгарская, 44, з-д «Рембыттехника», тел. 7-33-83
635717, г. Братск, Иркутская область, ул. Южная, 12, з-д «Рембыттехника»
224020, г. Брест, ул. Я. Купала, 13/1, ОПО «Рембыттехника»
224020, г. Брест, ул. Московская, 364, ОПО «Автотехобслуживания»
232010, г. Вильнюс, ул. Жальгерис, 108
287100, г. Винница, ул. Папанна, 16
210035, г. Витебск, ул. Терешковой, 9, ОПО «Автотехобслуживания»
490011, г. Волгоград, ул. Электроресовская, 50
600000, г. Владимир, ул. Музейная, 16, ПО «Облбыттехника»
160000, г. Вологда, ул. Урицкого, 64а
394000, г. Воронеж, ул. 41-й стрелковой дивизии, 224
245028, г. Гомель, ул. Федосенко, 4, з-д «Рембыттехника»
603001, г. Горький, ул. Ефремова, 6, тел. 23-21-80
230023, г. Гродно, пер. Веленский, 16, «Рембыттехника», тел. 5-25-37
230003, г. Гродно, ул. Космонавтов, ОПО «Автотехобслуживания»
472810, г. Джесказган, просп. Мира, 22
606000, г. Дзержинск, Горьковская область, ул. Буденного, 13, тел. 4-24-23
322500, г. Днепродзержинск, ул. Сырошка, 51
320059, г. Днепродзержинск, просп. Кирова, 129 б
141700, г. Долгопрудный, Московской области, ул. Ак. Лаврентьева, 23, тел. 408-66-02
340001, г. Донецк, просп. Ленинский, 4а
734005, г. Душанба, ул. 40 лет Таджикистану, 61, станция «Техобслуживания», № 1
341034, г. Марциполь, просп. Строителей, 39, Центральный рынок, мастерская «Металлремонт», тел. 33-30-39
262026, г. Житомир, ул. Московская, 28, «Рембыттехника»
375044, г. Ереван, ул. Канахера, 1, ПО «Автотехобслуживания»
334320, г. Евпатория, ул. Интернациональная, 43а, «Горбыткомбинат»
330000, г. Запорожье, ул. Запорожская, 38а
153642, г. Иваново, ул. 13-ая Березниковская, 44, «Ивановоблрембыттехника», тел. 3-57-61
283014, г. Ивано-Франковск, ул. Фучика, 136, тел. 2-40-58; 2-57-66
426003, г. Ижевск, ул. Карла Маркса, ПО «Удмуртбыттехника»
664035, г. Иркутск, ул. Кожзаводская, 9
420032, г. Казань, ул. К. Либкнехта, 18, ПО «Татбыттехника»
170008, г. Калинин, ул. 15 лет Октября, 39, тел. 6-14-53, ПО «Калинин-облбыттехника»
236039, г. Калининград, ул. Багратиона, 49, тел. 4-37-37
248600, г. Калуга, ул. Дзержинского, 58, «Рембыттехника», тел. 7-30-78
470042, г. Караганда, ул. Складская, 10, тел. 54-29-14; 65-78-91
660066, г. Кемерово, просп. Ленина, 61, ПО «Кузбассрембыттехника»
252071, г. Киев, ул. Глубоцкая, 53, з-д «Рембыттехника»
416050, г. Кировоград, ул. Шаталова, 2

184230, г. Кировск, Мурманская обл., ул. Юбилейная, 8 б, тел. 2-00-03
610036, г. Киров, ул. Блюхера, 52, ПО «Облбыттехника»
277000, г. Кишинев, ул. Стефана Великого, 36
277020, г. Кишинев, просп. Кантемира, 110, станция техобслуживания
235802, г. Клайпеда, ул. Вирутес, 12
343900, г. Краматорск, Донецкая обл., ул. Ленина, 34, з-д «Рембыттехника»
660010, г. Красноярск, ул. Затонская, 32, тел. 34-33-86; 36-59-79; 34-31-12; 34-31-21
324039, г. Кривой Рог, ул. Революционная, 27
601400, г. Ковров, Владимирская обл., просп. Володарского, 50, з-д «Рембыттехника»
140411, г. Коломна, Московская обл., ул. Огородная, 85
681000, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Кирова, 2, «Рембыттехника»
156603, г. Кострома, ул. Базовая, 4, предприятие «Автобыт»
443000, г. Куйбышев, ул. Мечникова, 1
640006, г. Курган, ул. Сибирская, 8
458018, г. Кустанай, ул. Свердлова, 316, ПО «Рембыттехника»
195248, г. Ленинград, просп. Ириновский, 58, ЛПО «Сокол»
398001, г. Липецк, ул. Октябрьская, 28, тел. 77-93-31
315500, г. Лубны, Полтавская обл., ул. Садовая, 3, тел. 25-84
263020, г. Луцк, просп. Энгельса, 54, з-д «Рембыттехника»
290019, г. Львов, ул. Лобачевского, 23, з-д «Рембыттехника»
455018, г. Магнитогорск, Челябинская обл., ул. Жданова, 17
339000, г. Макеевка, Донецкая обл., ул. Донецкая, 80
332312, г. Мелитополь, Запорожская обл., ул. Луначарского, 23, «Рембыттехника», тел. 4-20-60
220099, г. Минск, ул. Брестская, 2, ПО «Автотехобслуживание»
220073, г. Минск, ул. Ольшевского, 10, тел. 54-30-85
212013, г. Могилев, Гомельское шоссе, ОПО «Автотехобслуживание»
357310, г. Минеральные Воды, ул. Карла Маркса, 58, «Рембыттехника»
222310, г. Молодечно, Минская обл., ул. Кирова, 47, з-д «Рембыттехника»
121309, г. Москва, ул. Маршала Устинова, 21, тел. 415-11-36
183000, г. Мурманск, ул. Гумбарово-Лучнинская, 46/2, ОПО «Облбыттехника»
423827, г. Набережные Челны, просп. Комсомольский, 26/17
327008, г. Николаев, Внутриквартальный проезд, 2, з-д «Рембыттехника»
654041, г. Новокузнецк, Кемеровской обл., ул. Циолковского, 50
353400, г. Новороссийск, ул. Видова, 11
630016, г. Новосибирск, ул. Демитятская, 56
633318, г. Норильск, ул. Талнахская, 73
270005, г. Одесса, ул. Моисеенко, 24 а, «Рембыттехника», тел. 25-83-82
644024, г. Омск, ул. Куйбышева, 132
637005, г. Павлодар, ул. Пахомова, 104/1, ПО «Рембыттехника», тел. 6-19-54
614600, г. Пермь, ГСП Шоссе Космонавтов, 63, тел. 25-89-35; 25-83-78
185001, г. Петрозаводск, просп. Первомайский, 30
304601, г. Полтава, Шевченко, 56
722360, г. Пржевальск, Иссык-Кульская обл., ул. Токкогула, 100, з-д «Рембыттехника»
357502, г. Пятигорск, ул. Калинина, 124, з-д «Рембыттехника»
226417, г. Рига, ул. Барбюса, 9
266023, г. Ровно, ул. 40 лет КПУ, 2, «Рембыттехника»
344010, г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, 176/46, ПО «Облбыттехника»

390046, г. Рязань, Колхозный проезд, 15, «Рязаноблбыттехника», тел. 44-28-63
703029, г. Самарканд, ул. П. Якубова, 4, ПО «Техсложбытприбор»
410019, г. Саратов, пер. Астраханский, 28
620000, г. Свердловск, ул. Малышева, 66, тел. 51-46-35
335003, г. Севастополь, ул. Коммунистическая, 16 а
333700, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 59
214000, г. Смоленск, пер. Рабочий, 4
682880, г. Советская Гавань, Хабаровский край, ул. Пионерская, 26
244020, г. Сумы, ул. Курская, 14, з-д «Рембыттехника», тел. 5-84-83
167000, г. Сыктывкар, Коми АССР, ул. Первомайская, 25
446000, г. Сызрань, Куйбышевская обл., ул. Советская, 9
2000001, г. Таллин, ул. Ратаסקяну, 9
392000, г. Тамбов, ул. Октябрьская, 37, ПО «Облбыттехника»
380059, г. Тбилиси, Динотомский массив, 2-й квартал
282010, г. Тернополь, ул. Текстильная, 32, з-д «Рембыттехника», тел. 2-72-56; 2-80-56
445000, г. Тольятти, Куйбышевская обл., ул. Карбышева, 6, з-д № 1
634061, г. Томск, ул. Герцена, 72, ПО «Томскоблбыттехника», тел. 4-63-49, 4-63-11
300000, г. Тула, ул. Володарского, 179
294005, г. Ужгород, ул. Русская, 5, тел. 3-20-82
432002, г. Ульяновск, ул. Урицкого, 9, «Облрембыттехника», тел. 4-25-62
417815, г. Уральск, ул. Фурманова, 80/3, «Рембыттехника», тел. 2-04-13, 2-42-45
450059, г. Уфа, ул. Р. Зорге, 12/2, ПО «Башбыттехника», тел. 24-46-42
446100, г. Чапаевск, Куйбышевская обл., ул. Ульянова, 50, мастерская № 9
454111, г. Челябинск, ул. Победы, 154, «Челяоблбыттехника»
257000, г. Черкассы, ул. Кирова, 73, з-д «Рембыттехника»
250000, г. Чернигов, 50 лет СССР, 7
274005, г. Черновцы, ул. Молодежная, 2, «Рембыттехника»
486050, г. Чимкент, ул. Чернышевского, 3, ОПП, «Облрембыттехника»
325000, г. Херсон, ул. Белинского, 16
310068, г. Харьков, ул. Полевая, 44
680630, г. Хабаровск, ул. Шеронова, 75, ПО «Крайрембыттехника»
280013, г. Хмельницкий, ул. Розы Люксембург, 45, з-д «Рембыттехника»
720007, г. Фрунзе, ул. Льва Толстого, 106, станция техобслуживания
235419, г. Шауляй, ул. Прамонес, 4
677007, г. Якутск, ул. Ломоносова, 45, «Якутрембыттехника»
150047, г. Ярославль, ул. Угличская, 39, «Яроблрембыттехника»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Памятка велосипедисту	3
1. Указание мер безопасности	3
2. Общие указания	4
3. Подготовка велосипеда к эксплуатации	7
4. Регулировка и проверка технического состояния	9
4.1. Руль	9
4.2. Передняя вилка	9
4.3. Переднее колесо	12
4.4. Заднее колесо	13
4.5. Центровка колес	15
4.6. Каретка	15
4.7. Педали	17
4.8. Седло	18
4.9. Ручные тормоза	19
4.10. Система переключения передач	22
4.10.1. Переключатель передач задний	23
4.10.2. Переключатель передач передний	24
4.11. Шины	25
5. Возможные неисправности и способы их устранения	26
5.1. Повреждение шин и их причины	27
5.2. Ремонт шин	27
6. Техническое обслуживание	27
7. Правила хранения	28
8. Гарантийные обязательства	28
9. Гарантийные мастерские	28

Велосипеды

Руководство по эксплуатации

Ответственный за выпуск **Н. А. Сухин**

И/К. Сдано в набор 27.III 92 г. Подписано в печать 8.IV-92 г. Формат 84×108¹/₃₂. Бумага газетная. Литературная гарнитура. Высокая печать. Условн. печ. л. 1,68. Усл. кр.-отт. 1,89. Уч.-изд. л. 1,87. Тираж. 50 000 экз. Заказ 657.

Редакционно-издательский отдел облполиграфиздата.
310056, Харьков, Госпром, 6 подъезд, 6 этаж.

Типография № 2. 310052, Харьков-52, ул. Ковлева. 10/2.