

КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО УХОДУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВЕЛОСИПЕДЫ

**B-120**

**B-37**

---

В/О АВТОЭКСПОРТ • СССР • МОСКВА

## **ВНИМАНИЮ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ!**

Велосипеды, как и другие машины, нуждаются в соответствующем уходе. Соблюдение правил, указанных в данной инструкции, имеет существенное значение для сохранения велосипеда в хорошем состоянии на протяжении многих лет.

Перед каждым выездом необходимо проверить состояние шин велосипеда, крепление руля, натяжение цепи, надежность торможения, равномерность натяжения спиц, затяжку всех резьбовых креплений, учитывая при этом, что левая ось педали, правая чашка каретки, конус трещотки имеют левую резьбу.

Следует убедиться в отсутствии качания в подшипниках передней вилки, колесах, каретке и педалях, а также биения ободов колес.

Недостаточность смазки трущихся частей велосипеда вызывает различного рода шум и преждевременный износ деталей.

Соблюдение правил, указанных в данной инструкции, обеспечит нормальную работу велосипеда.

**МУЖСКОЙ ДОРОЖНЫЙ  
ВЕЛОСИПЕД В-120 «УКРАИНА»**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

База (расстояние между центрами колес), мм . . . . .	1175
Высота рамы (расстояние от центра каретки до вер- ха подседельной трубы), мм . . . . .	580
Размер шин . . . . .	622×40 (28"×1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ")
Втулка заднего колеса . . . . .	тормозная со свободным ходом
Седло . . . . .	усиленное с передней пружиной и утолщен- ным каркасом.
Руль . . . . .	поворотный
Багажное устройство . . . . .	багажник усиленный с прижимом
Тормоз дополнительный . . . . .	ручной клещевого типа
Число зубьев ведущей зубчатки . . . . .	48
Число зубьев ведомой зубчатки . . . . .	19
Вес без принадлежностей, кг . . . . .	16,5

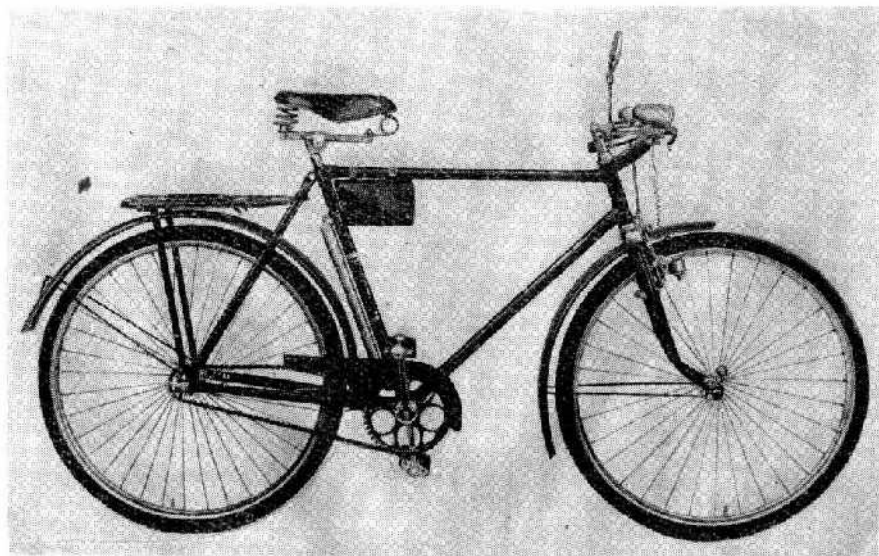


Рис. 1. Велосипед В-120 «Украина»

## МУЖСКОЙ ЛЕГКОДОРОЖНЫЙ ВЕЛОСИПЕД В-37 «СПУТНИК»

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

База (расстояние между центрами колес), мм . . . . .	1090
Высота рамы (расстояние от центра каретки до верха подседельной трубы), мм . . . . .	560
Размер шин . . . . .	622×32 (27"×1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ")
Втулка заднего колеса . . . . .	бестормозная с трехступенчатой трещоткой 16, 18 и 20 или, 16, 20 и 24 зуба
Число зубьев ведущей зубчатки . . . . .	48
Количество передач . . . . .	3
Переключатель передач . . . . .	параллелограммного типа
Обода колес . . . . .	стальные или дюралюминиевые коробчатого сечения
Тормоза . . . . .	ручные клещевого типа с симметричной тягой
Цепь . . . . .	втулочно-роликовая 13,5×3,4 мм
Вес без принадлежностей . . . . .	13,5—14,5

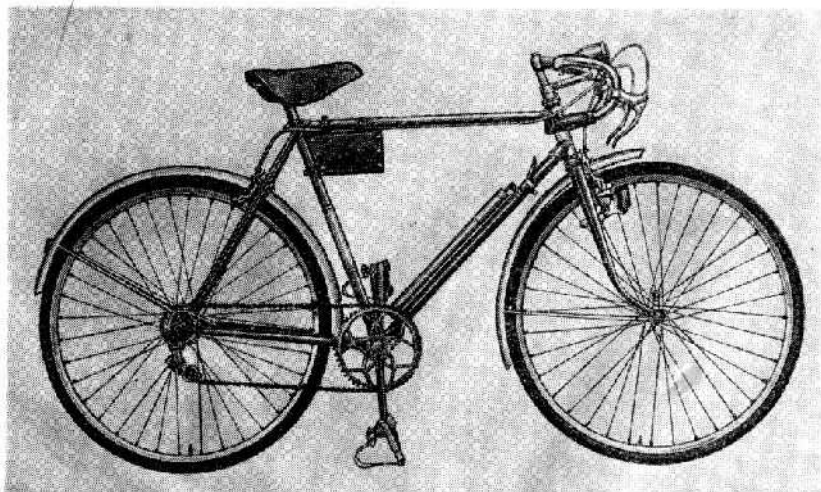


Рис. 2. Велосипед В-37 «Спутник»

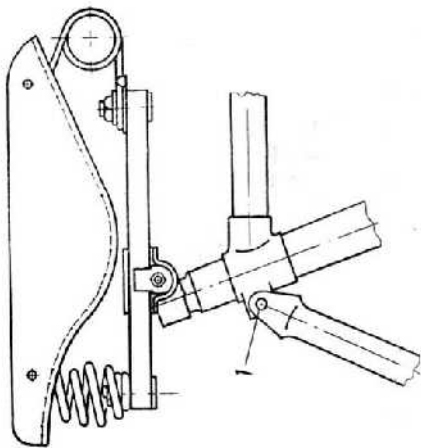


Рис. 4. Установка  
седла по высоте

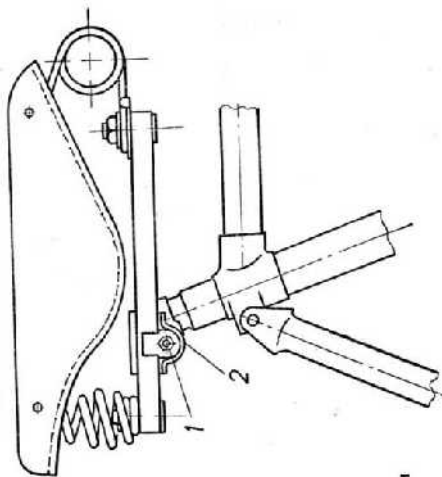


Рис. 5. Установка  
седла по горизонтали

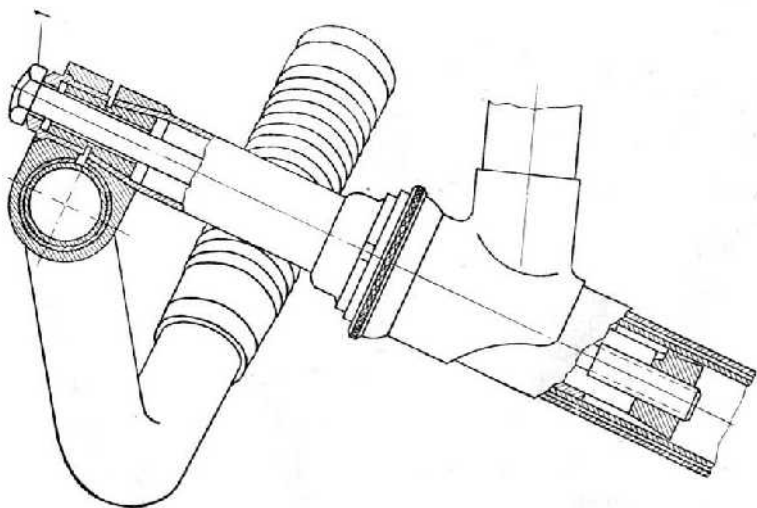


Рис. 3. Установка руля

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

По условиям упаковки и транспортировки принадлежности прилагаются к велосипеду отдельно. Их устанавливают так:

1. Звонки устанавливаются и крепятся на левой стороне руля.
2. Сумка с инструментом крепится к верхней и подседельной трубам рамы.
3. Насос устанавливается в специальных насосодержателях.
4. Электрооборудование и счетчик километража крепятся в соответствии с инструкциями, прилагаемыми заводами-изготовителями.

После крепления генератора винт необходимо подвернуть, чтобы установить контакт с рамой, при этом конический конец винта пробивает окраску. Генератор должен быть закреплен так, чтобы при его включении ролик касался покрышки колеса.

### УСТАНОВКА РУЛЯ

Руль по высоте устанавливается в зависимости от роста велосипедиста. При установке руля по высоте болт 1 (рис. 3) необходимо отвернуть на три-четыре оборота и, положив ключ плашмя на головку болта, ударить по нему ладонью руки, осадив тем самым болт руля вниз. Установив руль по высоте, вновь затягивают болт.

Наклон трубы руля устанавливают в требуемом положении.

Следите за тем, чтобы длина стержня руля в вилке была не менее 50 мм.

### УСТАНОВКА СЕДЛА

Правильная установка седла играет немаловажную роль при езде. Седло рекомендуется установить так, чтобы велосипедист, сидя на нем, касался пяточной педали, находящейся в нижнем положении.

Для установки седла необходимо отвернуть гайку болта 1 (рис. 4), поднять или опустить седло на требуемую высоту и вновь затянуть гайку.

Седло можно также передвигать вперед или назад и придавать ему желаемый наклон. Для этого следует отпустить гайку 1 (рис. 5) замка 2. Если смещения вдоль планки недостаточны, следует снять седло с седлодержателя и, повернув его замок на пол-оборота, снова поставить седло (рис. 5). При этом замок седла окажется сзади седлодержателя и седло сместится назад.

### РЕГУЛИРОВКА

При эксплуатации велосипеда возможно появление завышенных зазоров в ходовых соединениях. Для устранения этого явления следует строго придерживаться приведенных ниже правил регулировки узлов велосипеда.

Эти же правила должны выполняться при разборке и сборке велосипеда.

### РУЛЕВАЯ КОЛОНКА

Качание в подшипниках рулевой колонки совершенно недопустимо, особенно при езде по булыжным дорогам. Для устранения качания контргайку 1 (рис. 6) следует отвинтить на два-три оборота, подтянуть конус 2 с незначи-

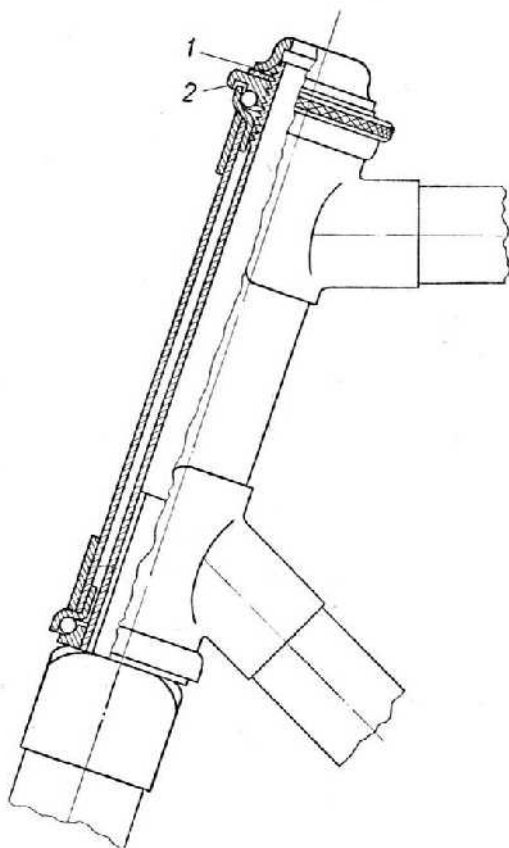


Рис. 6. Рулевая колодка

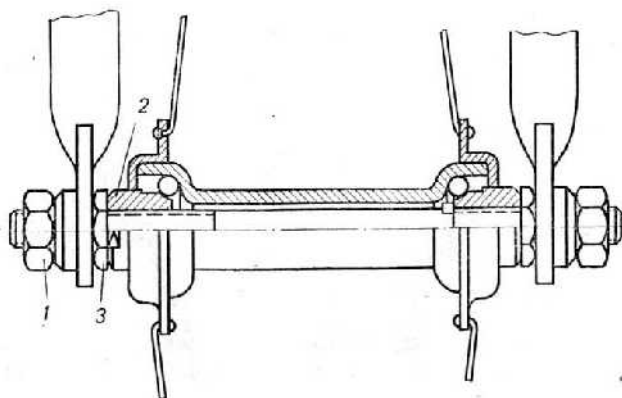


Рис. 7. Втулка переднего колеса

тельным ослаблением в подшипниках, учитывая, что при окончательной затяжке контргайки конус прижмется к подшипнику.

#### ВТУЛКА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА

При нормальной эксплуатации правый конус втулки переднего колеса вернуть до упора и производить им регулировку втулки нельзя.

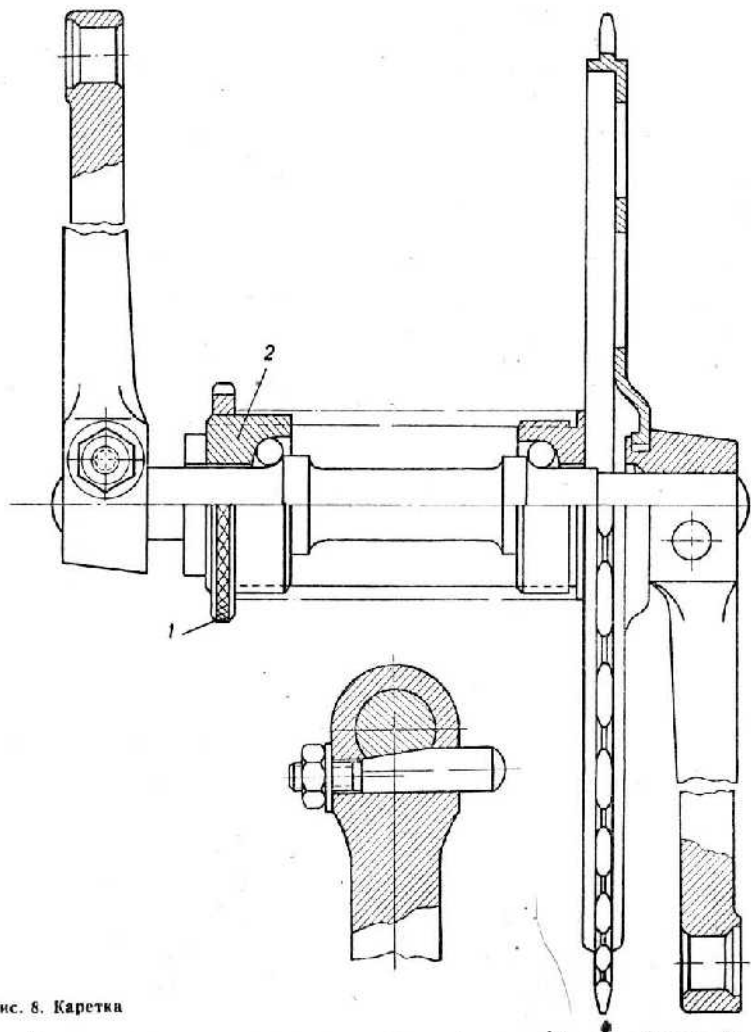


Рис. 8. Каретка

Регулируют втулку, подтягивая или ослабляя левый конус 2 (рис. 7), имеющий лыски под ключ. Для регулировки следует ослабить наружную гайку 1, а затем контргайку 3.

Регулировка проверяется после затяжки контргайки и наружной гайки.



## КАРЕТКА

Регулировка подшипников каретки (рис. 8) производится с левой стороны велосипеда при снятой цепи. Велосипед В-120 имеет цепь с замком. Для снятия цепи следует раскрыть замок при помощи отвертки, конец которой вводят внутрь пружинной пластинки; разрезанную часть ее приподнимают и отводят в сторону (рис. 9). Велосипед В-37 замка цепи не имеет.

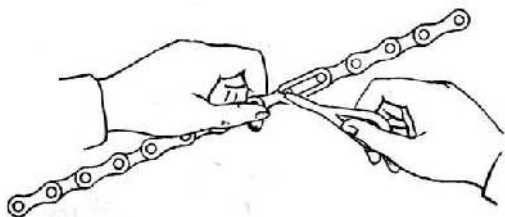


Рис. 9. Цепь (с замком) велосипеда В-120

Для регулировки подшипников каретки необходимо ослабить контргайку 1 (рис. 8) и отрегулировав положение левой чашки 2, снова затянуть контргайку. При правильно отрегулированных подшипниках вал каретки должен вращаться без качания и заеданий. После плотной затяжки контргайки необходимо проверить регулировку каретки.

Шатуны крепятся на валу каретки специальными клиньями. При ослаблении их следует забивать легкими ударами через прокладку, в это время шатун с противоположной стороны следует подпереть (рис. 10), в противном случае удары передадутся шарикоподшипникам каретки и на шариковых дорожках могут образоваться вмятины. При снятии клина, с целью предохранения резьбы от смятия, удары по нему наносят через прокладку по гайке, отвернутой предварительно на три-четыре оборота.

## ПЕДАЛИ

Ось правой педали имеет правую резьбу, ось левой — левую. Остальные детали правой и левой педалей одинаковые. Регулировка подшипников педали (рис. 11) производится при помощи конуса 2. Перед регулировкой нужно с педали велосипеда В-120 (рис. 11) отвернуть гайки 5, снять наружную пластину со шпильками 4 и резиновыми колодками 3 и отпустить гайку конуса 1. Проверка вращения производится после установки и затяжки всех деталей.

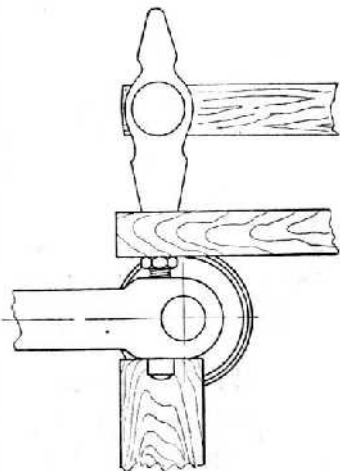


Рис. 10. Подтяжка шатунов каретки

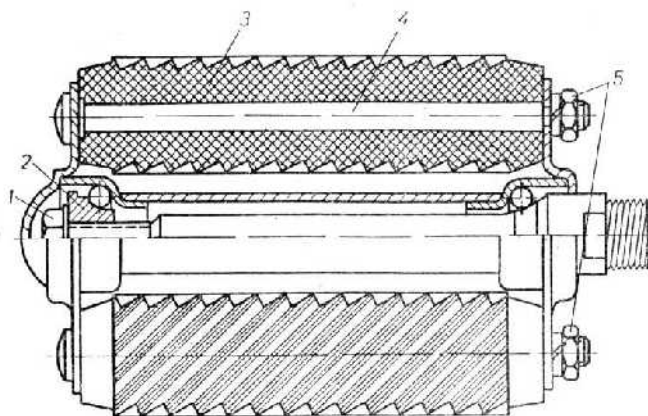


Рис. 11. Педаль велосипеда В-120

Регулировка подшипников педали велосипеда В-37 также производится при помощи конуса 1 (рис. 12). Перед регулировкой следует отвернуть гайку 2 и отпустить гайку конуса 3. Указанная педаль предусматривает установку туклипсов. Перед их установкой следует отвернуть винты 4, снять резиновые колдки и закрепить туклипсы этими же винтами.

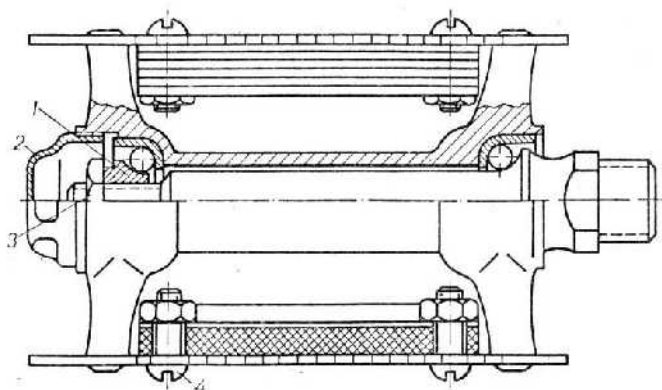


Рис. 12. Педаль велосипеда В-37

#### ЦЕНТРОВКА И УСТАНОВКА КОЛЕС НА ВЕЛОСИПЕДЕ

Спицы колеса должны быть равномерно натянуты. При наличии бокового биения с колеса следует снять покрышку с камерой, ослабить спицы на стороне, где имеется биение, а затем ниппельным ключом подтянуть спицы с противоположной стороны.

При биении колеса по диаметру от места верхнего биения колесо поворачивают на пол-оборота и ослабляют несколько спиц; затем колесо поворачивают снова на пол-оборота, т. е. на место биения, и натягивают такое же

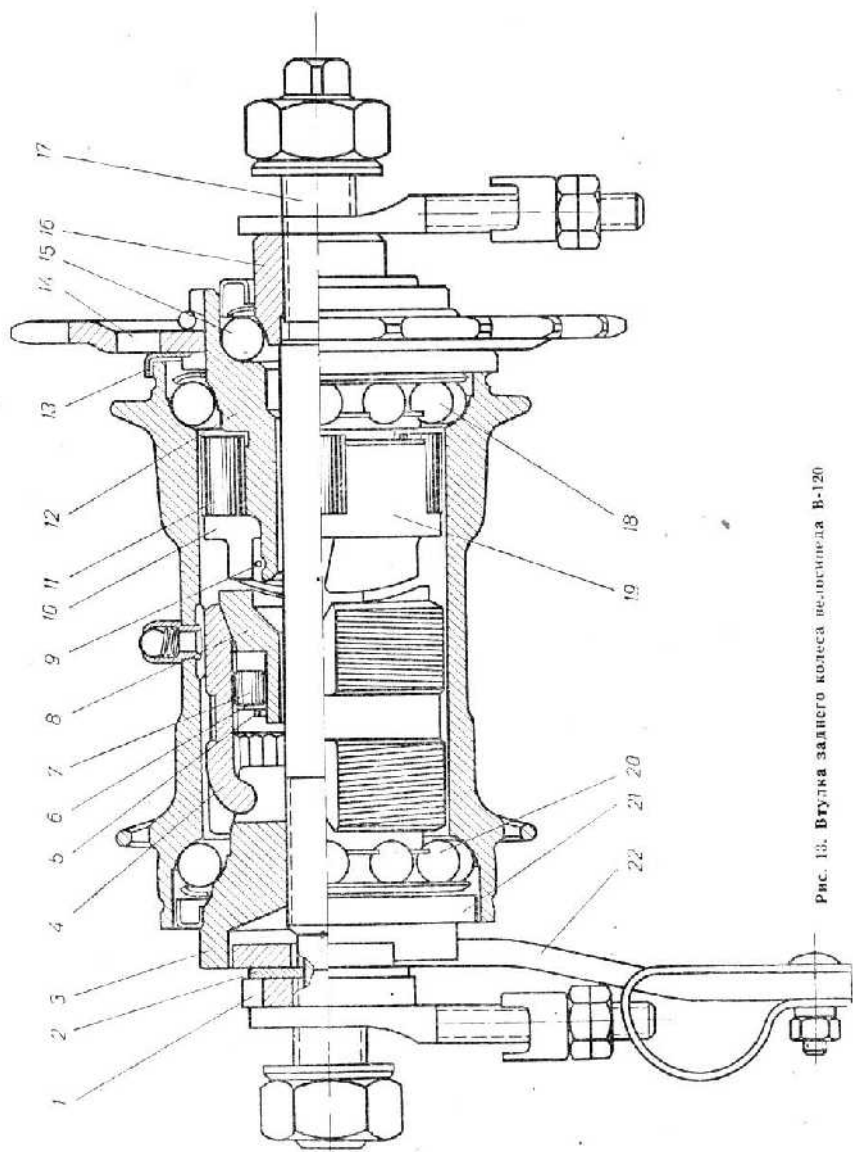


Рис. 13. Втулка заднего колеса велосипеда В-120

Бестормозная втулка заднего колеса (рис. 14) имеет следующее устройство: на корпусе втулки 3 напрессованы фланцы — левый 2 и правый 4. Правый фланец одновременно служит внутренним корпусом трещотки, в котором расположены два специальных гнезда для «собачек» 8 храпового механизма. Наружный корпус 5 представляет собой ступицу, с внутренней стороны которой имеется зубчатый храповик, а с наружной — шесть продольных пазов, в которые своими шестью выступами входят зубчатки и крепятся контражкой 7 на резьбе. Между зубчатками проложены кольца 6. Регулировка втулки производится левым конусом 1. Перетяжка подшипников не допускается.

#### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕДАЧ ПАРАЛЛЕЛОГРАММНОГО ТИПА

Переключатель передач состоит из кронштейна 5 (рис. 15) и нижнего корпуса 8, связанных шарнирно на штифтах с правой щекой 6 и левой щекой 4. К нижнему корпусу 8 с помощью винта крепится правая пластина 10 в сборе с беговыми роликами 11. Правая щека имеет отгибку с отверстием, через которое проходит винт для крепления троса. Трос проходит через штуцер 3. Натяжение цепи беговыми роликами производится с помощью цилиндрической пружины 12. Пружина имеет отогнутые концы, один из которых входит в отверстие корпуса, а другой — в одно из шести отверстий в правой пластине. Натяжение пружины или ослабление ее производится путем перестановки пластины 10 отверстием на выступающий конец пружины. Для предохранения от раскручивания на пластине 10 имеется выступ, упирающийся в винт 1.

Переброска цепи переключателем с меньшей зубчатки на большую производится поворотом к себе рукоятки манетки, расположенной на нижней трубе рамы. Сбрасывание цепи с большей зубчатки на меньшие производится под действием рычажной пружины 7 при повороте манетки от себя.

Для фиксирования крайних положений переключателя служат винты 2, верхний для крайнего положения цепи на большой зубчатке, нижний — на малой зубчатке.

Следует помнить, что при верхнем положении переключателя, когда цепь находится на большей зубчатке, расстояние (зазор) между внутренней щекой беговых роликов и спицами колеса должно быть не менее 3 мм. При сбрасывании цепи на вторую и третью зубчатки переключатель передач не имеет фиксированного положения манетки и правильное переключение в этом случае достигается в результате навыка.

Четкость работы переключателя зависит от его правильной регулировки. При регулировке беговые ролики должны лежать в плоскости цепи, причем цепь устанавливается на среднюю зубчатку.

Все шарнирные соединения переключателя должны быть смазаны и работать плавно без заеданий.

При повороте манетки от себя до упора ослабление троса должно быть минимальным. Натяжение троса регулируется с помощью штуцера 3.

Во избежание самопереключения на ходу, рукоятка манетки должна поворачиваться в корпус с опутым усилием от руки. Регулировка натяжения манетки производится с помощью барашка.

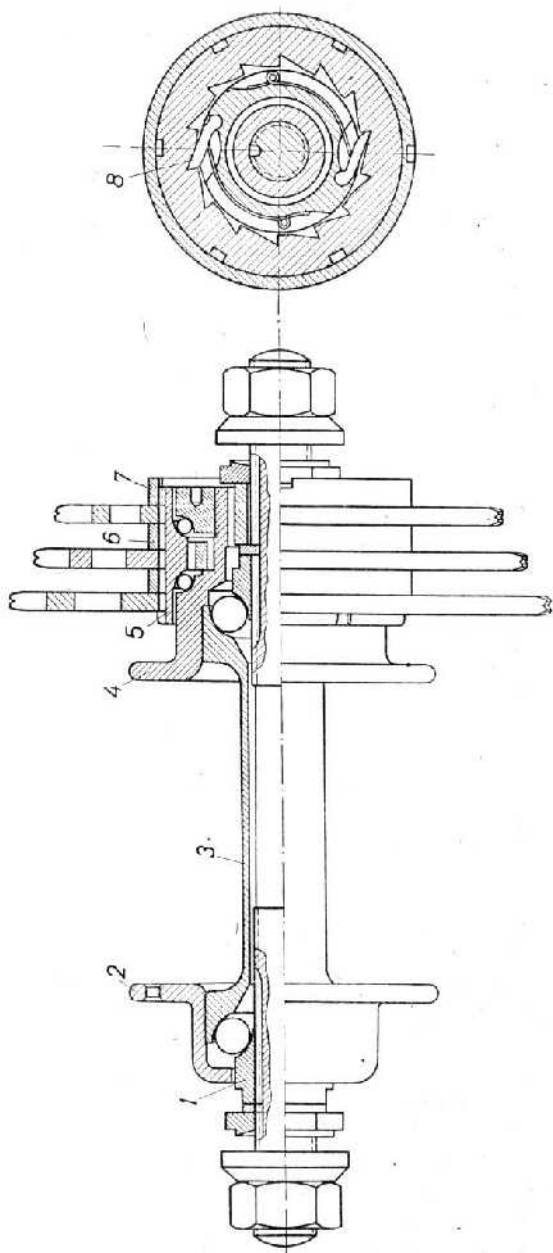


Рис. 14. Бестормозная втулка заднего колеса велосипеда В-37

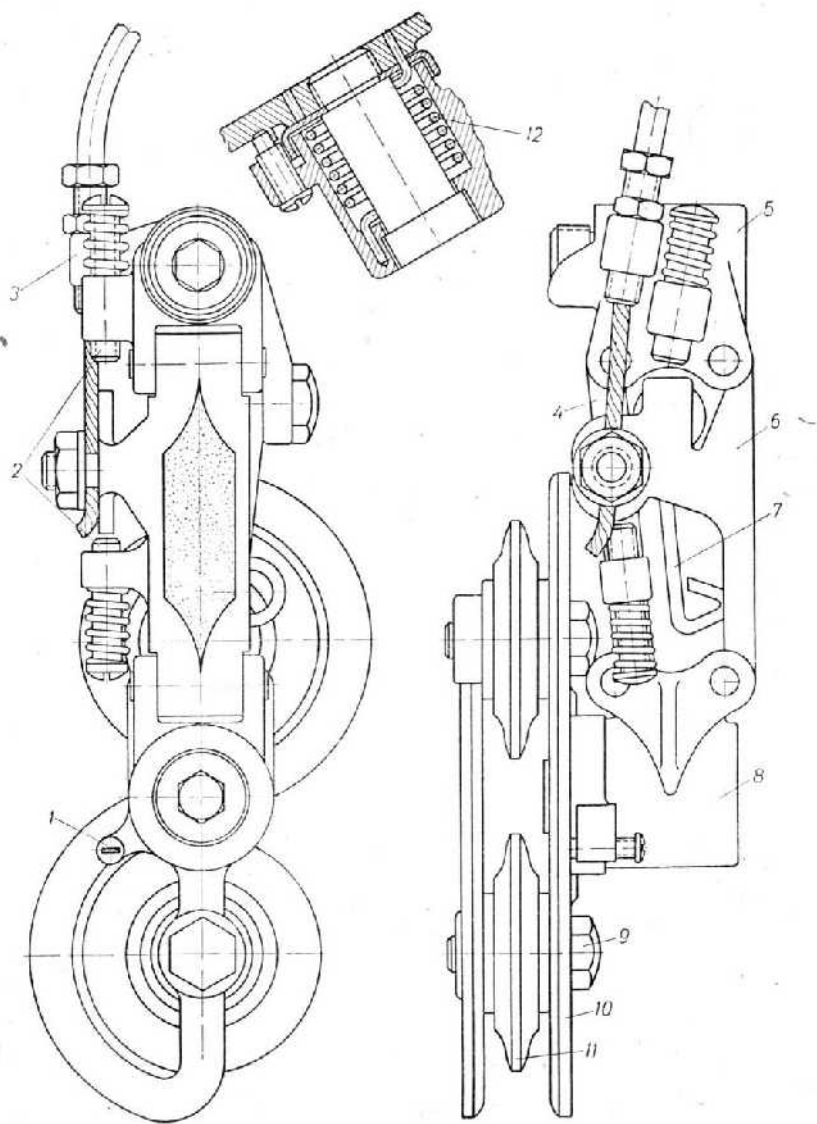


Рис. 15. Переключатель передач параллелограммного типа

## ТОРМОЗА

На велосипеде модели В-37 установлены ручные тормоза с симметрично расположенной тягой.

Применение указанного типа тормозов позволяет уменьшить усилие, прикладываемое к рукоятке тормоза в момент торможения.

Данная конструкция устраняет перекос скоб, имеющий место в тормозах с боковой тягой.

Регулировка тормозов производится в следующем порядке:

1. Гайкой 1 шуцер вворачивается внутрь до упора (рис. 16).
2. Для регулировки натяжения троса 3 необходимо отвернуть гайку 4 болта 2 и подтянуть трос через скобы. Затем положение троса снова зафиксировать гайкой 4.

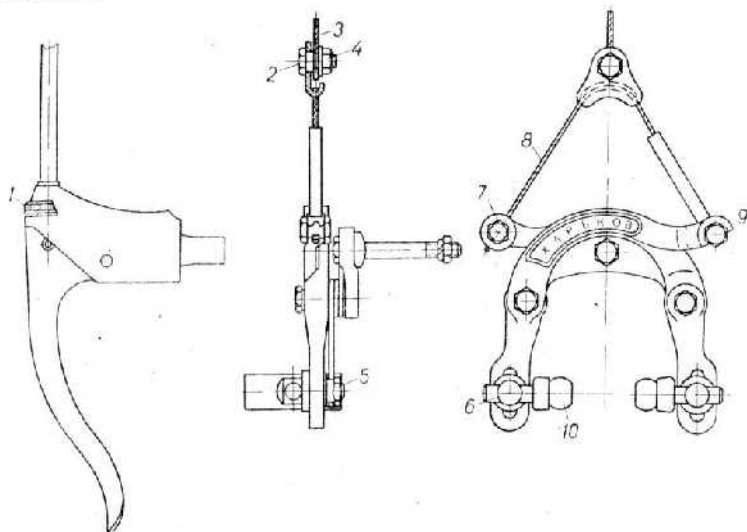


Рис. 16. Ручной тормоз

3. Для регулировки тормозных колодок необходимо отвернуть гайку 5 и установить колодки 10 тормоза с равномерным зазором 3 мм от обода колеса, после чего завернуть гайку 5.

**Примечание.** При установке колодок необходимо следить за тем, чтобы штырь колодки прочно сидел в державках скоб.

4. Рукояткой проверить работу тормоза. При натяжении рукоятки скобы должны плотно прилегать к ободу по всей длине. При прекращении нажима рукоятка и скоба должны свободно возвращаться в исходное положение.

Дополнительную регулировку можно производить также натяжением троса 8, для чего следует отвернуть гайку 7, натянуть трос и завернуть гайку.

5. Окончательно заканчивают регулировку вращением гайки 1. В случае необходимости снятия колеса, скобы тормоза следует сжать рукой и вывести деталь 9 из зацепления со скобой.

Велосипед В-120 по требованию заказчика может быть оснащен дополни-

тельным ручным тормозом на обод переднего колеса. Пользоваться им следует в случае разрыва и спадания цепи, при крутых и длинных спусках, а также при отказе в работе тормоза задней втулки.

Регулировка тормоза осуществляется натяжением троса с помощью штуцера, расположенного на левой скобе.

#### НАСОС

Исправность работы насоса в большой мере зависит от состояния кожаной манжеты. Сухую манжету следует пропитывать рыбьим жиром.

#### УХОД ЗА ВЕЛОСИПЕДОМ

После каждой поездки, особенно в дождливую погоду, с поверхности велосипеда следует удалить грязь влажной мягкой тряпкой и затем тщательно протереть.

#### ШИНЫ

Удобство езды на велосипеде в значительной мере зависит от правильно накачанных шин. При слабо накачанных шинах увеличивается сопротивление, портятся покрышки и камеры, а на булыжных дорогах возможны повреждения ободов колес. При чрезмерно накачанных шинах плохо амортизируются толчки и удары. Нормально накачанные шины должны проседать под весом ездока в пределах одного сантиметра.

Для увеличения срока службы рекомендуется не реже двух раз в сезон снимать шины и припудривать камеры тальком. При снятии шины с колеса

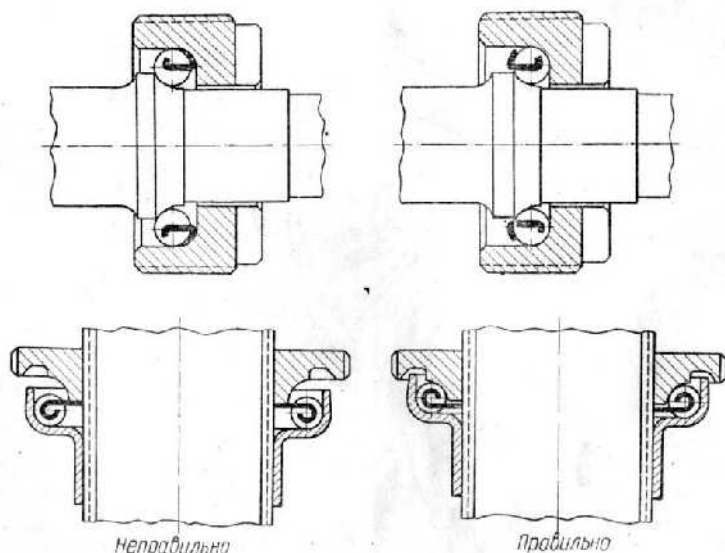


Рис. 17. Расположение сепараторов в подшинниках



следует отвернуть и снять гайки вентиля, поддеть под борт покрышки ключом и протянуть его по всему периметру. Затем нажимом пальца вытолкнуть вентиль из отверстия обода и снять камеру. Утечку воздуха из камеры можно обнаружить на слух. Если это не удастся, то слегка надутую камеру опустить в воду. Воздушные пузырьки укажут место прокола камеры. Починка камеры производится в соответствии с инструкцией, прилагаемой к велоаптечке для ремонта шин.

При замене спиц следует придерживаться установленного порядка их расположения. Выступающие из ниппелей концы спиц необходимо спилить, иначе неизбежен прокол камеры. Спицы на велосипедах В-120 и В-37 имеют резьбу  $2,3 \times 0,4$ .

При разборке узлов, имеющих подшипники, следует помнить, что стенки сепаратора с разрезами должны быть направлены в сторону чашек, за исключением подшипников передней вилки (рис. 17).

### СМАЗКА

Смазку узлов велосипеда в условиях умеренного климата достаточно производить один раз, а в жарких местностях — не реже двух раз в сезон.

Смазывать следует переднюю и заднюю втулки, каретку, педали, рулевую колонку, цепь, узлы тормозов (рис. 18). Перед смазкой узлы нужно разобрать и тщательно промыть в керосине, а затем протереть досуха. Излишнюю смазку вводить не рекомендуется, так как при вытекании масла велосипед загрязняется и резина портится.



Рис. 18. Схема смазки

Для смазки следует применять жидкое машинное или веретенное масла. Олифу применять для смазки запрещается.

Цепь необходимо промывать и смазывать не реже двух раз в течение сезона. Для этого ее снимают с велосипеда, очищают от пыли и грязи, промывают в керосине. Затем цепь проваривают в масле, охлаждают и вытирают насухо.

## ХРАНЕНИЕ ВЕЛОСИПЕДА

По окончании сезона велосипед следует разобрать, промыть в керосине все трущиеся части, протереть их чистой тряпкой, смазать техническим вазелином или другой нейтральной смазкой. Хранить велосипед зимой лучше всего подвешенным целиком за верхнюю трубу рамы или разобранным на части. В обоих случаях шины должны быть слегка подкачаны так, чтобы они имели нормальную форму. Если велосипед хранится в собранном виде на полу, необходимо периодически подкачивать шины и поворачивать колеса для того, чтобы менять места соприкосновения с полом. Помещение, в котором хранится велосипед, должно быть сухим и не подверженным колебаниям температуры. Слишком высокая или низкая температура в помещении, прямые лучи солнца, близкое расположение от источников тепла вызывают порчу резины. В слишком сыром помещении детали велосипеда ржавеют.

5  
110

