

**ЛЕГКИЙ МОНЕТА**

**МП-045**

ИЗДАНИЕ 1950 ГОДА

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
ЛЬВОВСКИЙ МОТОЗАВОД

ЛЕГКИЙ МОПЕД  
МП-045

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО УХОДУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЛЬВОВ — 1969

## К СВЕДЕНИЮ ТОРГУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПОКУПАТЕЛЕЙ

Завод гарантирует сохранение высокого качества покрытия легких мопедов в течение шести месяцев со дня отгрузки с предприятия только при соблюдении определенных условий их хранения в магазинах и на складах.

Легкие мопеды должны храниться в помещении, предохраняющем их от атмосферных осадков.

Запрещается хранить машины в одном помещении с химически активными или пылящими веществами, а также устанавливать ящики с мопедами один на другой выше чем в два ряда.

При продаже легких мопедов торгующие организации обязаны по желанию покупателя удалить консервацию, поставить на место все снятые на время транспортировки детали и узлы и затянуть или отрегулировать все соединения, а также проверить наличие полного комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей согласно упаковочному листу.

Торгующие организации обязаны проставлять на паспортах и талонах дату продажи легкого мопеда и штамп магазина.

При пользовании легким мопедом их владельцам необходимо соблюдать следующие правила:

1. Ездить на легких мопедах по улицам и автомобильным дорогам разрешается лицам не моложе 16 лет. Обучать и обучаться езде на улицах и дорогах запрещается.

2. Не разрешается ездить:

без звонка, с ненадежным тормозом, а ночью без зажженной фары впереди и красного отражателя света или заднего фонаря сзади;

по тротуарам и пешеходным дорожкам садов, парков и бульваров;

не держась за руль руками, наперегонки, в нетрезвом состоянии, держась за движущиеся транспортные средства;

3. Запрещается перевозить:

людей (детей и взрослых);

предметы, которые могут помешать управлению или выступают в стороны более чем на 0,5 м.

Редактор Н. Л. Бичур  
Художник Г. В. Кучабский  
Художественный редактор В. Е. Лучко  
Технический редактор С. Н. Михалева  
Корректор Н. Ф. Смирнова.  
Львовское областное управление по печати.

Сдано в производство 3.II. 1969 г. Подписано к печати 5.II.69 г.  
Формат 60x90/16. Печ. листов 1,75.  
Изд. № 98. Зак. № 696. Тир. 1-й завод 50.000

Нестеровская гордская типография.

## ВВЕДЕНИЕ

Новый одноместный легкий мопед модели МП-045 предназначен для деловых поездок, прогулок и туристических путешествий. Он удобен и легок в управлении, оборудован двухтактным двигателем мощностью 1,2 л. с., имеет телескопическую переднюю и качающуюся заднюю вилку с двумя пружинными амортизаторами.

Долговременная и безотказная работа легкого мопеда обеспечивается только при внимательном уходе, умелом управлении им и соблюдении всех правил эксплуатации, изложенных в настоящей инструкции.

Без особой необходимости не следует разбирать узлы двигателя мопеда, так как это может нарушить правильное взаимодействие деталей и вызвать их преждевременный износ.

Владельцам мопедов, не имеющим достаточного опыта ведения ремонтных работ, в случае неисправности машины следует обращаться в мастерскую по ремонту мотоциклов, мотороллеров, мопедов и велосипедов.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### Общие данные

База мм	1155
Низшая точка, мм	120
Грузоподъемность, кг	до 100
Максимальная скорость, км/час	до 40
Эксплуатационный расход топлива на 100 км пути при скорости 25—30 км/ч, л	2,0
Габаритные размеры, мм:	
длина	1866
ширина	680
высота максимальная	1070
Вес, (сухой), кг	41

### Двигатель

Тип двигателя	одноцилиндровый, двухтактный, карбюраторный с кривошипно-камерной продувкой
Диаметр цилиндра, мм	38

Ход поршня, мм	40
Рабочий объем цилиндра, см <sup>3</sup>	46
Степень сжатия	6,0
Направление вращения коленчатого вала	по часовой стрелке (со стороны магнето)
Мощность двигателя при 4560 об/мин, л. с.	1,2 <sup>+0,3</sup> <sub>-0,2</sub>
Охлаждение	воздушное

### Система питания

Емкость топливного бака, л	5,6
Тип карбюратора	поплачковый К-34Б
Топливо	смесь бензина с маслом в соотношении 20:1 (при обкатке — 15:1)
Тип воздухоочистителя	сетчатый

### Электрооборудование

Система зажигания	от магнето
Зазор в контактах прерывателя магнето, мм	0,3—0,4
Опережение зажигания	постоянное 3,2—3,5 мм, не доходя до верхней мертвой точки
Свеча (М14×1,25)	A11У
Зазор между электродами свечи, мм	0,5—0,6
Генератор	Г-412 для Д5 — постоянного тока 6 в с приводом от заднего колеса
Сигнал	звонок велосипедный
Освещение	фара ФГ-302 для Д5 и ФГ-306 для Д6
Мощность (при n=3500 об/мин), вт:	
для передней фары	не менее 6
для заднего фонаря	не менее 1,0

### Силовая передача

Сцепление	фрикционное, двухдисковое, полусухое
Моторная и ножная передачи на заднее колесо	втулочно-роликковой цепью 12,7×7,75
Передаточное отношение от коленчатого вала к заднему колесу	16, 81:1
Передаточное отношение от коленчатого вала к ведущей звездочке	4,1:1

### Ходовая часть

Рама	трубчатая, сварная
Облицовка	металлическая, листовая
Руль	поворотный, изогнутый в двух плоскостях
Подвеска переднего колеса	телескопическая вилка с пружинными амортизаторами
Ход переднего колеса, мм	60
Подвеска заднего колеса	рычажная с телескопическими амортизаторами

Ход заднего колеса, мм	50
Седло	подушечного типа
Размер шин, мм	559×48
Давление в шинах, атм	1,6—2
Тормоза:	
переднего колеса	колодочный
заднего колеса	тормозная втулка типа «Торпедо»

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛЕГКОГО МОПЕДА

### Подготовка к выезду

После распаковки с наружных поверхностей легкого мопеда следует удалить консервацию (смазку) мягкой тряпкой, слегка смоченной в керосине, после чего протереть сухой ветошью. При расконсервации и дальнейшей эксплуатации необходимо тщательно оберегать резиновые детали от попадания на них керосина, бензина и автола, а также следить за тем, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие.

После удаления смазки при помощи комбинированного ключа следует ослабить затяжной болт руля, установить руль в правильное положение на желаемую высоту и затянуть болт.

Перед выездом необходимо произвести наружный осмотр мопеда, а также проверить надежность крепления всех болтов и соединений. Особое внимание следует обращать на закрепление переднего и заднего колес, двигателя, руля, седла, каретки и педалей.

Необходимо проверить также состояние шин, надежность торможения, натяжение цепей, биение ободьев колес, убедиться в отсутствии люфтов в подшипниках передней вилки педалей и устранить замеченные неисправности.

После проверки наличия топлива в баке в случае необходимости наполнить бак горючим. При заправке следует соблюдать чистоту, так как грязь, ворсинки и другие примеси, попавшие с топливом в бак, могут засорить отверстие бензокраника, карбюратор и явиться причиной вынужденной остановки в пути.

Топливную смесь для двигателя надо готовить из 20 частей автобензина А-66 или А-72 (ГОСТ 2084—56) и одной части автола АСп-10 или АКп-10 летом и АСп-6 зимой (ГОСТ 1862—63).

При пробеге первых 200 км топливную смесь следует готовить из 15 частей бензина и одной части автола.

Езда на чистом бензине без смеси с автолом категорически воспрещается, так как в этом случае двигатель быстро выходит из строя.

Топливная смесь обязательно должна быть однородной, поэтому ее необходимо готовить в чистом сосуде, тщательно

перемешивать и заливать в бачок через воронку с мелкой сеткой.

Во время заправки мопеда нужно следить, чтобы краник топливного бака был закрыт. Не следует допускать переливания топлива.

При заправке запрещается курить.

Необходимо проверить также давление в шинах и, если нужно, подкачать их. Давление считается достаточным, если при сидящем ездоке вдавливание шины колеса составляет около 6 мм. Сильно накачанная шина вызывает излишнюю тряску мопеда во время езды.

Нельзя заводить двигатель на боковом упоре.

Нагрузка на багажнике не должна превышать 15 кг.

### Обкатка нового легкого мопеда

Обкатка производится при пробеге первых 500 км на следующих режимах эксплуатации:

1. При первых 200 км пробега скорость движения не должна превышать 20 км/ч; при этом топливо должно состоять из 15 частей бензина и одной части автола.

2. На последующих 300 км пробега скорость не должна превышать 30 км/ч. По дорогам с булыжным покрытием скорость езды не должна превышать 15—20 км/ч.

3. Через каждые 250 км пробега необходимо слить отстой из картера двигателя через специальное отверстие.

4. При обкатке следует избегать езды по тяжелым дорогам с подъемами, по грязи и песку, чтобы не перегружать двигатель.

После пробега первых 500 км топливная смесь должна состоять из 20 частей бензина и одной части автола.

### Запуск двигателя

Убедившись в нормальном техническом состоянии легкого мопеда, можно произвести запуск двигателя.

Запуск двигателя следует производить в следующей последовательности:

1. Повернуть по часовой стрелке корпус воздухоочистителя до прикрытия окон (смотреть с переднего торца).

2. Открыть кран топливного бака.

3. Нажать один-два раза на кнопку утопителя карбюратора (при запуске прогретого двигателя нажимать на кнопку утопителя не нужно).

4. Выключить сцепление, поставив рычаг управления сцепления на защелку.

5. Сесть на мопед, разогнать его при помощи педалей и плавно, но быстро включить сцепление, освободив от фиксатора ры-

чаг управления сцеплением. Одновременно увеличить подачу топлива, повернув ручку газа «на себя». Вращение педалями надо прекратить после начала работы двигателя. Затем корпус воздухоочистителя следует повернуть до открытия окон. В холодное время после запуска двигатель прогревают на малых оборотах в течение 1—2 мин при закрытом воздухоочистителе.

При запуске прогретого двигателя в теплое время не следует закрывать окна воздухоочистителя.

Если двигатель не запускается, необходимо проверить поступление горючего в карбюратор, состояние запальной свечи (на электроде свечи не должно быть капель топлива или нагара) и исправность цепи зажигания.

### Правила вождения

Во время езды водитель регулирует скорость передвижения поворотом ручки управления дроссельной заслонкой.

При повороте ручки «на себя» скорость легкого мопеда увеличивается в результате поступления в цилиндр большого количества горючей смеси, а при повороте «от себя» скорость уменьшается.

Включение и выключение сцепления следует производить плавно.

Во время кратковременной остановки необходимо выключить сцепление и перевести двигатель на обороты холостого хода.

Дальнейшее движение легкого мопеда следует начинать, вращая педали, а затем плавно отпустить ручку сцепления и прибавить газ, прекратив работу педалями. Не допускается езда без воздухоочистителя. Не рекомендуется длительная езда (более 10 мин) при полностью открытой дроссельной заслонке.

Наиболее экономичный режим двигателя — при скорости 25—30 км/ч.

### Торможение и остановка

Для остановки легкого мопеда в конце поездки или при переходе на ножной привод сначала следует повернуть ручку дроссельной заслонки «от себя» до достижения минимально устойчивых оборотов двигателя и выключить муфту сцепления. Затем мопед нужно затормозить при помощи педалей и ручного тормоза и остановить двигатель плавным включением муфты сцепления.

Лучший тормозной эффект получается, когда при торможении колесо еще продолжает вращаться. Поэтому при торможении не следует допускать, чтобы колесо шло юзом, особенно по мокрой или скользкой дороге, где возможен занос.

В исключительных случаях можно повернуть ручку управления дроссельной заслонкой «от себя» до упора и затормозить обоими тормозами, причем передний тормоз включается в работу после заднего.

Запрещается останавливать двигатель снятием со свечи наконечника провода высокого напряжения.

Двигатель, работающий на оборотах холостого хода (т. е. с выключенной муфтой сцепления и при положении ручки управления дроссельной заслонкой «от себя» до упора), следует останавливать плавным включением муфты сцепления.

После остановки двигателя нужно закрыть топливный кран.

При домашнем хранении легкого мопеда останавливать двигатель следует закрытием топливного краника с выработкой топлива из карбюратора, чтобы устранить запах бензина.

### ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ИХ РЕГУЛИРОВКА

Передняя вилка (рис. 1), телескопическая с пружинными амортизаторами, закреплена в головной трубе рамы и вращается на двух радиально-упорных шарикоподшипниках. Она предельно проста и надежна в эксплуатации. Полный рабочий ход переднего колеса 60 мм.

Заднее колесо подвешивается на качающейся вилке с двумя пружинными амортизаторами.

Порядок разборки вилки:

1. Снять колесо.
2. Отвернуть стяжной болт руля.
3. Отвернуть контргайку 6.
4. Отвернуть болты 11.
5. Снять верхнюю траверсу 5.
6. Отвернуть верхний конус 7 и вынуть остов вилки из рамы.
7. Отвернуть держатель пружины верхней 4.
8. Снять пружины 2 со штока 1 вращением против часовой стрелки.

Сборка передней вилки производится в обратном порядке. Порядок снятия и разборки заднего амортизатора:

1. Снять амортизатор с мопеда.
2. Свинтить кожух.
3. Свернуть пружину с резьбовой части головки или корпуса, придерживая головку амортизатора.

Сборка амортизатора производится в обратном порядке.

Руль (рис. 2). Для регулировки руля по высоте нужно отвернуть болт 3 на 3—4 оборота и, положив плашмя гаечный ключ на головку болта, ударить ладонью, после чего установить руль на желаемую высоту и плотно затянуть болт. Для изме-

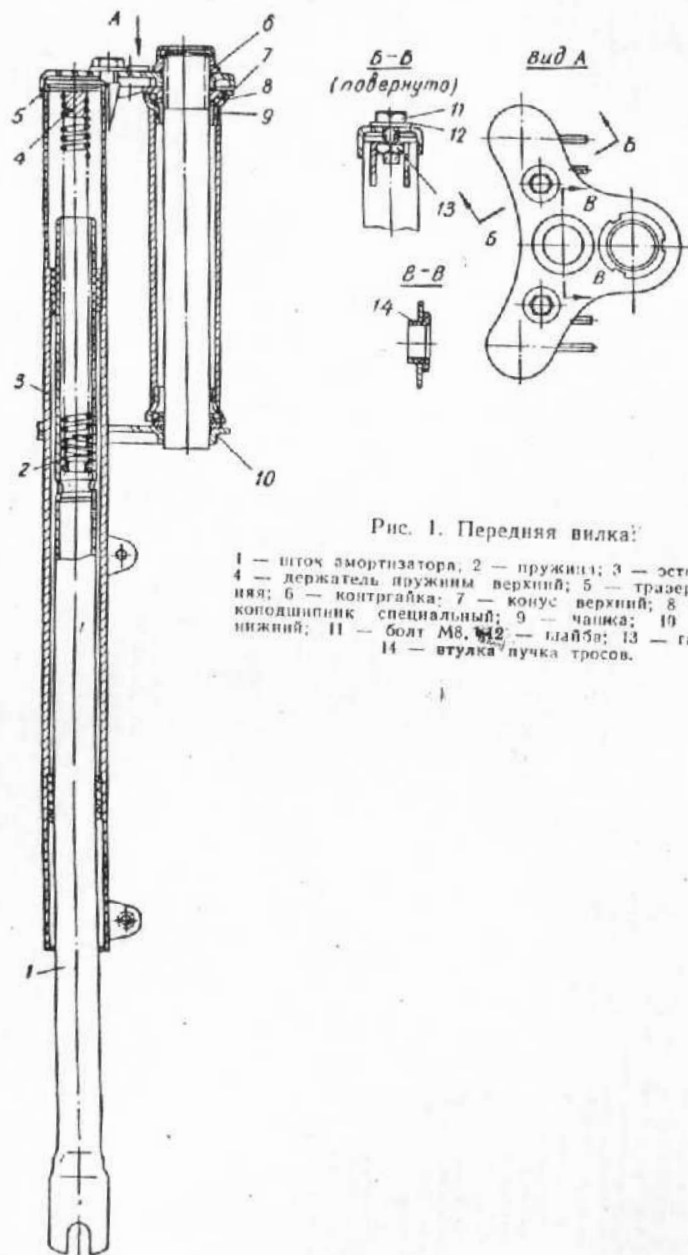


Рис. 1. Передняя вилка:

1 — шток амортизатора; 2 — пружины; 3 — остова вилок;  
 4 — держатель пружины верхний; 5 — траверса верхняя;  
 6 — контргайка; 7 — конус верхний; 8 — шарикоподшипник специальный; 9 — чашка; 10 — конус нижний;  
 11 — болт М8, №2 — гайба; 13 — гайка М8;  
 14 — втулка вилки тросов.

нения наклона руля следует сначала отпустить болт, затем открутить гайку 4 на 2—3 оборота, а после установки руля с желаемым наклоном закрепить его в обратной последовательности.

Механизм управления дросселем (рис. 3) расположен на правом конце трубы руля и состоит из корпуса ручки 3, надетой на трубу дуля и закрепленной винтом 5, троса с оболочкой 2, регулировочного винта 1 и рукоятки газа 4.

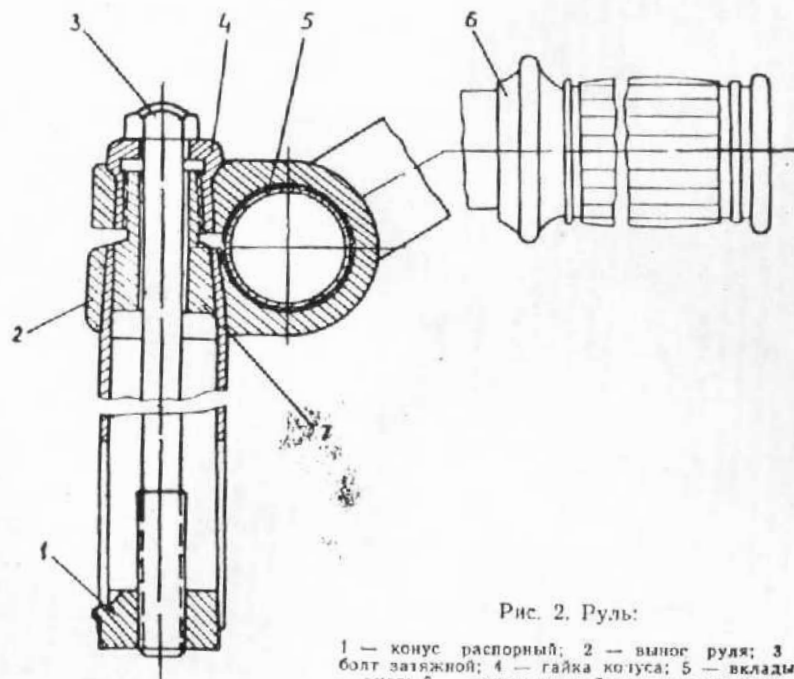


Рис. 2. Руль:

1 — конус распорный; 2 — вынос руля; 3 — болт затяжной; 4 — гайка конуса; 5 — вкладыш руля; 6 — ручка руля; 7 — конус стержня.

Один конец троса крепится в рукоятке, второй соединяется с дроссельной заслонкой. При повороте рукоятки движение при помощи троса передается дросселю, перемещением которого регулируется количество засасываемой в двигатель горючей смеси.

Для проверки перемещения дросселя карбюратора следует вывернуть из карбюратора воздухоочиститель и, вращая ручку управления, наблюдать через воздушный патрубок за перемещением дросселя. При правильно отрегулированном управлении дроссель должен свободно перемещаться вверх и вниз, полностью открывая и закрывая воздушный канал.

Закончив проверку перемещения дросселя, навернуть на место воздухоочиститель и затянуть ключем.

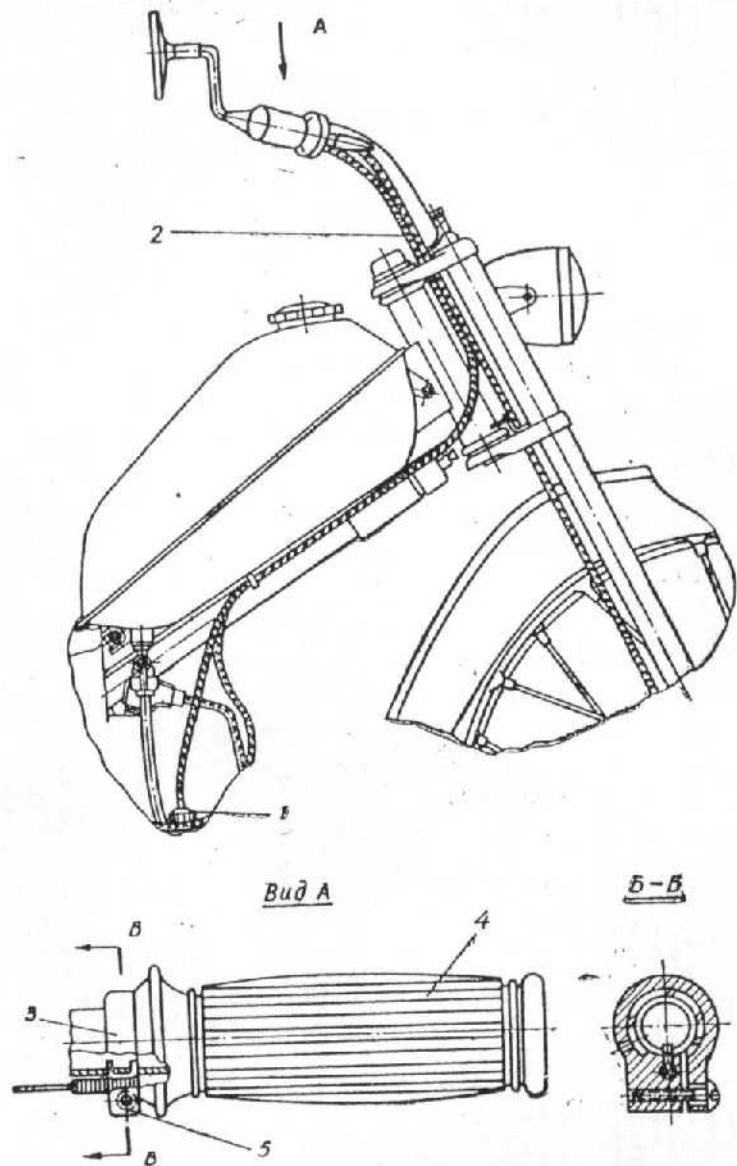


Рис. 3. Управление дросселем:

1 — регулировочный винт; 2 — трос с оболочкой; 3 — корпус ручки; 4 — ручка; 5 — винт.

Управление передним тормозом (рис. 4). Рычаг управления передним тормозом 8 расположен на правой стороне руля. Он укреплен шарнирно на оси 10. Тормоз переднего колеса приводится в действие нажатием на рычаг. При этом перемещается трос 6 и поворачивается тормозной рычаг 2 с кулачком.

При повороте кулачка раздвигаются колодки, а накладки колодок прижимаются к внутренней поверхности тормозного барабана. Возникающий при торможении крутящий момент воспринимается рычагом, соединенным с передней вилкой.

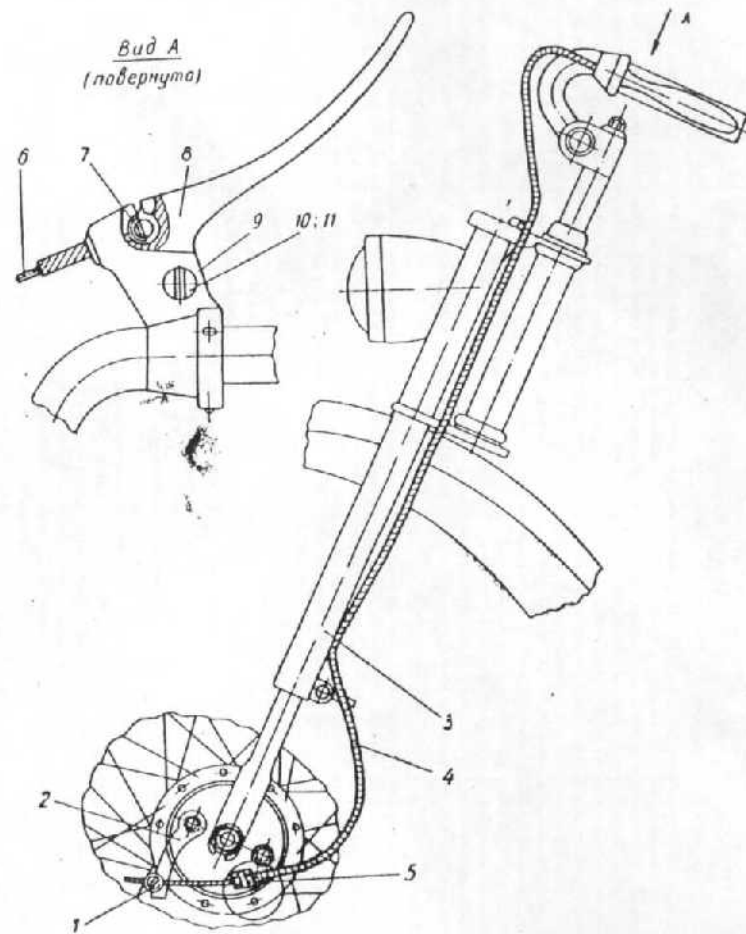


Рис. 4. Управление передним тормозом:

1 — валик рычага переднего тормоза; 2 — тормозной рычаг; 3 — передняя вилка; 4 — оболочка троса; 5 — гайка; 6 — трос; 7 — шайба упорная; 8 — рычаг управления; 9 — кронштейн; 10 — ось М5×18; 11 — гайка М5.



Для регулировки натяжения троса предусмотрены специальные гайки 5. При вывинчивании винта свободный ход рычага уменьшается, при ввинчивании — увеличивается. Винт должен быть установлен так, чтобы торможение начиналось при перемещении конца рычага от начального положения на 4—6 мм.

Управление сцеплением (рис. 5). Механизм управления сцеплением состоит из рычага 1 с защелкой 2, хомутика 6 и троса 4 с оболочкой.

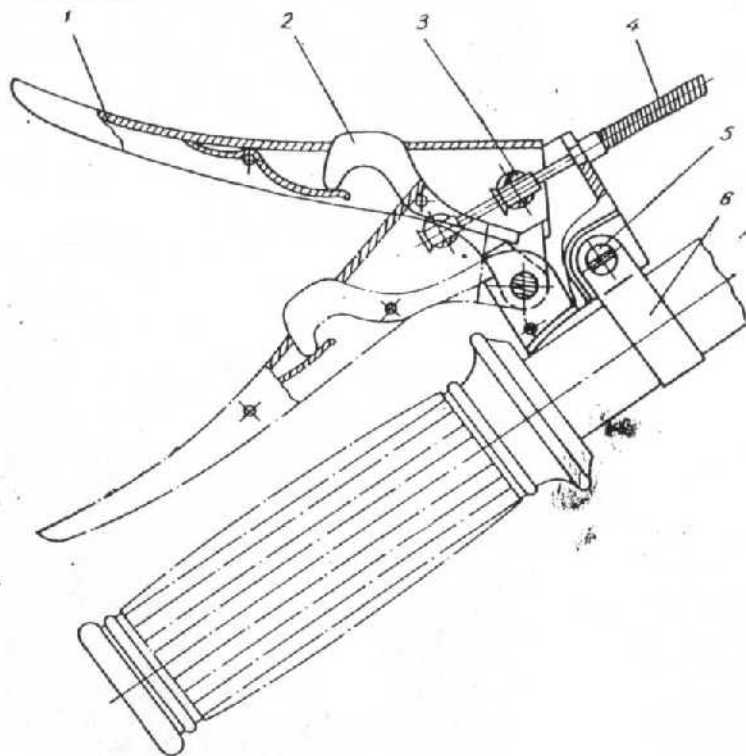


Рис. 5. Управление сцеплением:

1 — рычаг ручки; 2 — защелка; 3 — шарнир; 4 — трос; 5 — винт хомутика; 6 — хомутик.

Одним концом трос соединяется с шарниром 3 в рычаге ручки, а вторым с рычагом муфты сцепления. Рычаг ручки сцепления расположен на левой стороне руля.

Собранная ручка управления закреплена на трубе руля винтом 5. У нормально отрегулированного сцепления при постановке рычага ручки управления на фиксатор заднее колесо должно свободно проворачиваться.

При нажатии на рычаг ручки 1 перемещается трос, связанный с рычагом муфты сцепления, в результате чего выключается муфта сцепления. Для фиксирования муфты сцепления в положении «выключено» на рычаге имеется защелка. В случае, если муфта сцепления пробуксовывает или не выключается, необходимо ее отрегулировать (см. Инструкцию по эксплуатации двигателей Д5 или Д6, раздел «Регулировка муфты сцеплений»).

Чтобы включить сцепление, следует нажать рычаг, освободить защелку и отпустить рычаг. При езде на ножном приводе сцепление должно быть выключено.

Колеса. На легком мопеде установлены колеса с 36 спицами. В начале эксплуатации возможно ослабление натяжки отдельных спиц, следствием которого является искривление обода. При вращении такой обод «бьет». Биение ободьев колес в радиальном и осевом направлениях не должно превышать 2 мм.

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

- а) снять крышку с камерой;
- б) определить с помощью мела места биения обода;
- в) в месте наибольшего бокового биения напильным ключом ослабить спицы, а с противоположной стороны (на другом фланце) подтянуть их, после чего проверить обод на биение и в случае необходимости повторить операцию;
- г) для устранения радиального биения 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 спилить напильником выступающие концы спиц заподлицо с ниппелями.

Шины. Легкий мопед имеет пневматические шины, которые смягчают толчки, вызываемые неровностями дороги. Шина состоит из покрышки, камеры и вентиля. Правильно накачанная шина способствует улучшению ходовых качеств легкого мопеда и снижает утомляемость водителя при езде.

Накачивая шины в жаркий день, надо учитывать, что на солнце они нагреваются, и воздух в них расширяется, поэтому чрезмерно накачанная шина может лопнуть. Зимой накачивать шины перед поездкой надо сильно, так как на морозе воздух сжимается и давление в них падает.

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

Для устранения трения между покрышкой и камерой, которое приводит к преждевременному износу последней, рекомен-

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

В шинах должно поддерживаться заданное давление.

Если не удастся найти место утечки воздуха на слух, то накачанную камеру следует погрузить в воду. В месте выхода воздуха возникнут пузырьки.

Место повреждения необходимо промыть чистым бензином и зачистить напильником или наждачной шкуркой. В случае отсутствия специальных заплат следует вырезать из резины заплату соответствующей величины, промыть ее бензином и зачистить. Затем поврежденное место камеры и заплату смазать резиновым клеем так, чтобы смазанная поверхность камеры выступала за края заплат примерно на 1 см. Через 10 мин вторично смазать камеру и заплату клеем и дать им подсохнуть, а затем, наложив заплату на поврежденное место, плотно ее прижать.

Втулка переднего колеса (рис. 6) смонтирована на стандартных шарикоподшипниках 5 и имеет тормоз 2 колодочного типа.

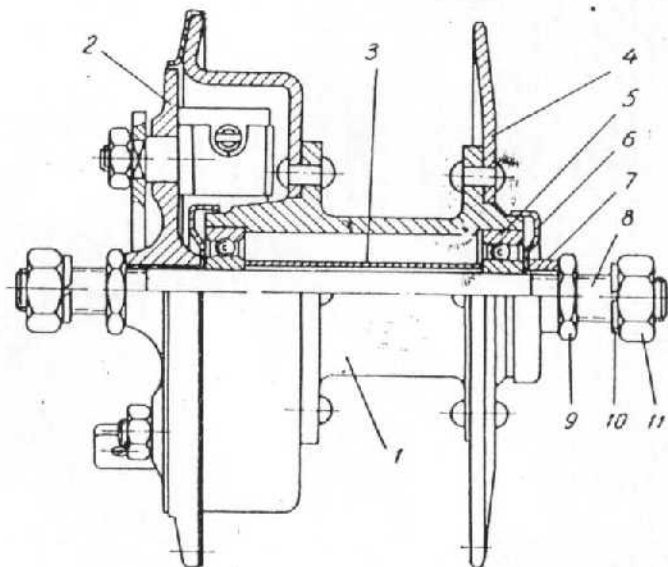


Рис. 6. Втулка переднего колеса:

1 — ступица переднего колеса; 2 — тормоз; 3 — втулка распорная; 4 — фланец; 5 — подшипник; 6 — шайба вылезавшая; 7 — втулка узорная; 8 — ось ступицы; 9 — контргайка; 10 — шайба; 11 — гайка.

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

эксплуатации постепенно вытягивается, а фрикционные накладки тормоза изнашиваются. Для регулировки натяжения троса предусмотрен специальный винт (см. рис. 3).

Втулка заднего колеса. На заднем колесе легкого мопеда установлена велосипедная втулка (рис. 7), обладающая свободным ходом и тормозным устройством, которое смонтировано внутри ее корпуса.

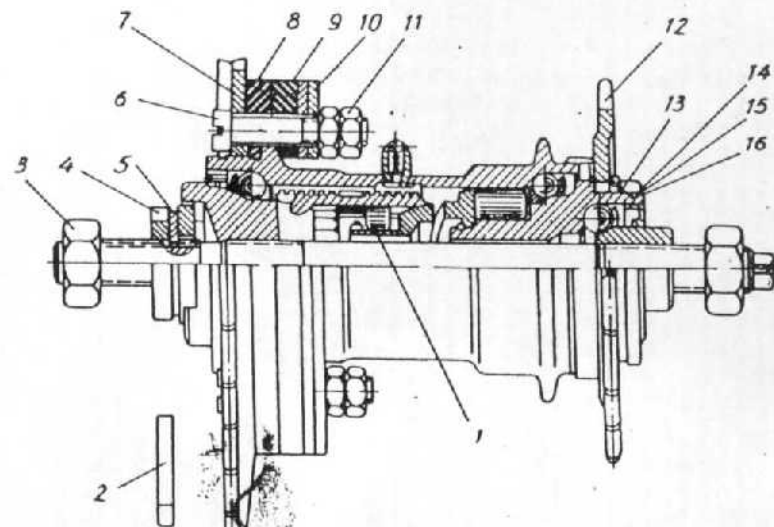


Рис. 7. Втулка заднего колеса:

1 — ролик; 2 — тормозной рычаг; 3 — гайка; 4 — контргайка; 5 — шайба; 6 — винт М6×1; 7 — зубчатка Z-41; 8 — прокладка внутренняя; 9 — прокладка наружная; 10 — сегмент; 11 — гайка М6×1; 12 — зубчатка Z-19; 13 — контргайка; 14 — правый ведущий конус; 15 — чашка; 16 — ведущие ролики.

При помощи втулки заднего колеса осуществляются следующие циклы работы:

1. Свободный ход и езда с работающим двигателем. Движение легкого мопеда происходит без вращения педалей и соответственно без вращения ведущего конуса 14. Вращается только корпус на шариках. Остальные детали неподвижны.

2. Работа втулки при вращении педалей. При нажиме ноги на педаль в направлении движения легкого мопеда производится во вращение ведущий конус. Ведущий конус 14 поворачивается относительно тормозного конуса до момента заклинивания ведущих роликов 16 между его фасонными поверхностями и внутренней цилиндрической поверхностью корпуса. С этого момента названные детали вращаются совместно.

3. Торможение педалями. Торможение происходит при нажатии на педали в направлении, обратном движению легкого мопеда. При этом ведущий конус, поворачиваясь в обратном направлении, через ведущие ролики поворачивает чашку 15, которая своими торцевыми и винтовыми зубьями увлекает в ту же сторону тормозной конус. Тормозная втулка при этом расклинивается до упора во внутренние стенки корпуса. Возникающий при торможении крутящий момент втулка воспринимает своими отогнутыми вовнутрь усиками, входящими в торцевой паз большого тормозного конуса. Последний в свою очередь удерживается от поворота рычагом тормоза 2, соединенным с задней вилкой.

Для регулировки втулки заднего колеса при помощи ключа поворачивают ось за ее квадратный конец.

Предварительно необходимо отпустить обе крепежные гайки 3 и контргайку 4, а после регулировки снова их затянуть, придерживая ось ключом.

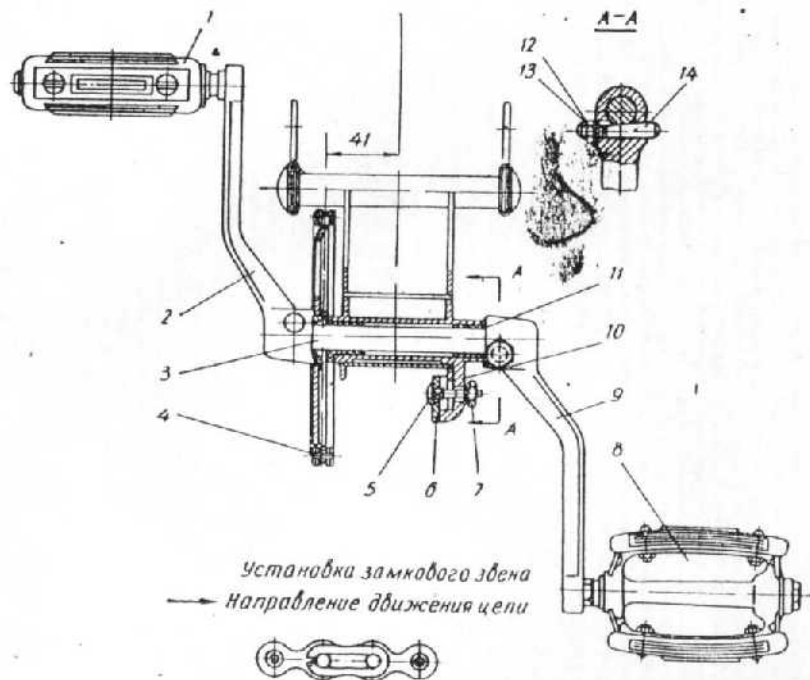


Рис. 8. Каретка:

1 — педаль правая; 2 — шатун правый; 3 — вал каретки; 4 — цепь; 5 — болт специальный; 6 — серьга; 7 — гайка М8×1; 8 — педаль левая; 9 — шатун левый; 10 — эксцентрик в сборе; 11 — шайба; 12 — гайка М6; 13 — шайба; 14 — клин шатуна.

Регулировка проверяется после затяжки контргайки. В случае правильной регулировки колесо при снятой моторной цепи должно само поворачиваться под действием веса вентиля камеры. При этом не должно быть никакой ощутимой боковой качки колеса. Если затяжка болтов крепления большой зубчатки втулки ослаблена, болты следует подтянуть гайками и законтрить. Затяжка должна быть равномерной, и биение зубчатки в осевом и радиальном направлениях относительно оси колеса не должно превышать 1 мм.

Каретка (рис. 8) качающегося типа расположена в эксцентрик 10, который служит для натяжения цепи ножного привода. Вал каретки 3 вращается на капроновых подшипниках скольжения. Применение подшипников скольжения обеспечивает безотказную работу каретки. Шатуны 2 и 9 крепятся на валу клиньями 14. Забивать или выбивать клинья следует молотком через прокладку из мягкого металла или твердой породы дерева с целью предохранения резьбы клина от повреждения. С противоположной стороны шатун следует подпереть через мягкую прокладку каким-либо тяжелым предметом. Вал каретки должен вращаться легко, без качки и заеданий.

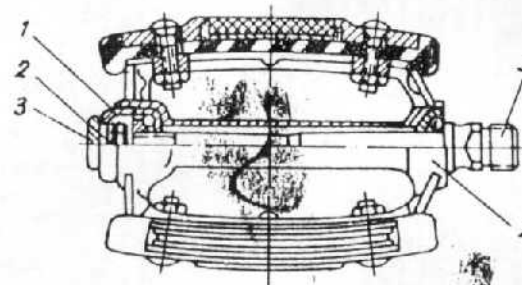


Рис. 9. Педаль:

1 — конус; 2 — колпачок; 3 — контргайка; 4 — корпус; 5 — ось.

Педали. Регулировка подшипников педалей (рис. 9) производится вращением конусов 1, для чего предварительно отворачивается колпачок 2, контргайка 3 и снимается шайба. Проверка вращения педали производится после установки на место шайбы и затяжки контргайки. По окончании регулировки колпачок завинчивается. Правая и левая оси педалей имеют резьбу для ввинчивания в шатуны соответственно правую и левую.

Боковой упор. На нижней части рамы легкого мопеда установлен боковой упор, занимающий при движении горизонтальное положение. Заводить двигатель на боковом упоре не следует.

Цепи. Регулировка натяжения моторной цепи осуществляется перемещением заднего колеса. При этом следует отпустить гайки крепления заднего колеса.

Цепь ножного привода регулируется перемещением эксцентрика и фиксируется болтом с гайкой (см. рис. 8).

Нормально натянутая цепь при нажатии на нее в средней части должна иметь прогиб 10—15 мм.

При большом провисании цепи следует укоротить ее, сняв два звена. Для снятия цепи необходимо удалить шплинт и снять соединительное звено.

Седло. Для регулировки седла (рис. 10) по высоте ослабляется гайка 2 и седло 4 устанавливается на желаемую высоту. Затем гайку необходимо затянуть.

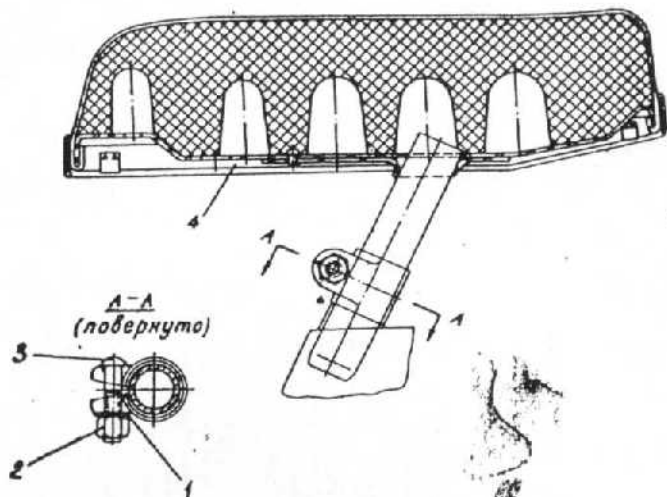


Рис. 10. Седло:

1 — шайба; 2 — гайка; М10×1; 3 — болт М10×10; 4 — седло в сборе.

Перестановка туго сидящего в раме седлодержателя облегчается путем попеременного поворачивания седла вправо и влево.

Длина находящейся в раме части седлодержателя должна быть не меньше 50 мм.

**Электрооборудование.** Система электрооборудования легкого мопеда с двигателем Д-5 состоит из генератора, фары и электропровода (рис. 11).

Генератор устанавливается на задней вилке с правой стороны по ходу мопеда.

Фара крепится кронштейнами, приваренными к передней вилке.

Контактные зажимы генератора соединяются проводом с фарой. Цепь электрического тока замыкается через корпус фары, массу мопеда и корпус генератора.

Для включения генератора достаточно нажать на гайку оси прижимного устройства. Под действием пружины генератор поворачивается и прижимает шкив к крышке колеса мопеда.

Для выключения генератора необходимо отвести от крышки до фиксации его в вертикальном положении. Включать и выключать генератор следует только рукой.

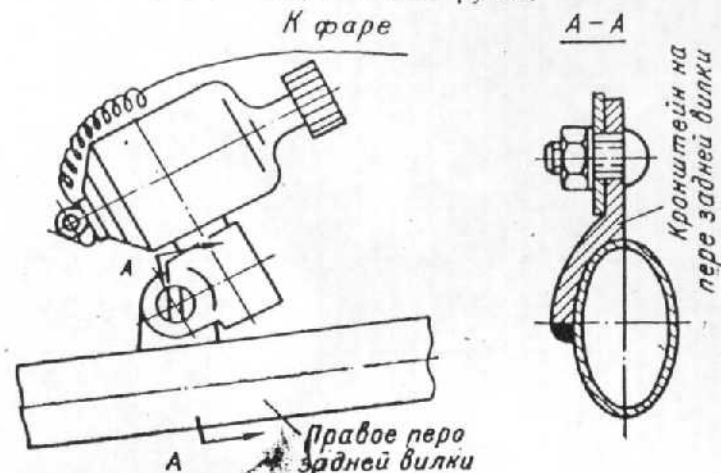


Рис. 11. Электрооборудование.

## ПРАВИЛА УХОДА ЗА МОПЕДОМ

### Смазка

Подшипники передней и задней втулок, а также передней вилки заполняются при сборке густой смазкой и готовы к эксплуатации после выпуска с завода. Возобновление смазки во всех упомянутых подшипниках в условиях умеренного климата достаточно производить через каждые 500 км пробега, но не реже одного раза в сезон, а в жарких местностях — дважды в сезон.

Моторную цепь через каждые 1000 км пробега следует снять и тщательно промыть в бензине или керосине, а затем погрузить на 10—15 мин в смесь, состоящую из 95% солидола и 5% графита, подогретую до 60—70°C. Вместо графита можно применять чистый солидол. Проваривают цепь также в техническом вазелине или автале.

После проваривания следует дать стечь с цепи лишней смазке. Капроновые втулки смазки не требуют.

Педальную цепь снимают, промывают и проваривают таким же образом по окончании сезона.

## Уход за внешними поверхностями

Систематический уход за окраской и гальванопокрытием удлиняет срок службы и сохраняет хороший внешний вид легкого мопеда. После поездки в мокрую погоду хромированные поверхности необходимо протереть насухо. Под оставленными на хромированных поверхностях частицами песка и грязи влага задерживается более продолжительное время и увеличивается возможность образования ржавчины, поэтому их нужно также удалить.

Чистить хромированные поверхности можно зубным порошком, который в небольшом количестве наносится мягкой и сухой тряпкой.

Если легкий мопед продолжительное время не эксплуатируется, то все хромированные поверхности должны быть хорошо смазаны бескислотным вазелином.

Лакированные поверхности следует протирать мягкой и чистой тряпкой, в которую предварительно втирается воск.

## Уход за насосом

Исправная работа насоса во многом зависит от состояния кожаной манжеты. В случае высыхания кожи ее следует смазать рыбьим жиром. При замене манжеты следует обратить внимание на то, чтобы ее донышко было обращено к ручке насоса, а внутренняя сторона кожи прилегала к стенкам насоса.

## ХРАНЕНИЕ ЛЕГКОГО МОПЕДА

При длительном хранении (например, зимой) следует предохранить от ржавления все гальванически покрытые поверхности. Для этой цели их необходимо смазать тонким слоем смазки. Можно рекомендовать применение солидола, предварительно разогретого.

Не следует хранить легкий мопед в сыром помещении. Также не следует использовать для хранения помещения с резко меняющейся температурой, т. к. конденсирующаяся на металле влага будет вызывать появление ржавчины.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

К каждому легкому мопеду модели МП-045 завод прилагает:

1. Паспорт и гарантийные талоны.
2. Паспорт на двигатель.
3. Инструкцию по уходу и эксплуатации мопеда.
4. Инструкцию по уходу и эксплуатации двигателя.
5. Инструмент и принадлежности.

## ГАРАНТИИ ЗАВОДА И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИИ НА МОПЕДЫ

Завод-изготовитель гарантирует безотказную работу мопеда, а также исправное действие всех агрегатов, узлов, механизмов и деталей в течение 15 месяцев со дня продажи мопеда торгующей организацией. В указанный срок завод-изготовитель бесплатно устраняет дефекты и заменяет пришедшие в негодность узлы, агрегаты и детали при условии соблюдения правил ухода и эксплуатации, изложенных в настоящей инструкции. Торгующие организации при продаже мопедов должны поставить на паспорте и гарантийных талонах дату продажи и штамп магазина.

## ПРАВИЛА ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИИ

На обнаруженный в период гарантийного срока эксплуатации дефект потребитель предъявляет рекламацию ближайшей мастерской гарантийного ремонта (адреса мастерских указаны в инструкции), а в населенных пунктах, где их нет, — непосредственно заводу.

Рекламация оформляется в следующем порядке:

1. Оформляется талон гарантийного ремонта при участии компетентных представителей торгующей организации или депутатов местных Советов.

Талон гарантийного ремонта заверяется печатью.

К технической документации на мопед заводом прилагается паспорт с двумя талонами гарантийного ремонта.

2. Гарантийный талон должен быть оформлен в пятидневный срок с момента обнаружения дефекта и предъявлен гарантийному пункту или заводу не позднее 20 дней с момента его оформления.

3. Дефектные детали вместе с гарантийным талоном высылаются в мастерскую гарантийного ремонта или на завод. Неисправные силовые агрегаты, узлы электрооборудования или системы питания необходимо отправлять в сборе для выявления причин дефекта. Детали, узлы и агрегаты заменяются в том случае, если они не подвергались разборке и ремонту, а также высланы с учетом обеспечения сохранности при транспортировке.

4. В случае выявления неисправностей по вине завода мастерская гарантийного ремонта или завод принимает на себя расходы, связанные с пересылкой или доставкой указанных узлов и деталей (кроме пересылки авиатранспортом).

5. Потребитель должен указать станцию назначения, наименование железной дороги или почтовое отделение, куда завод или мастерская гарантийного ремонта должны возвращать детали, узлы и агрегаты.

6. Рекламации по внешним повреждениям, а также на недостающий комплект деталей, узлов и ЗИПа заводом принимаются к рассмотрению только при условии предъявления коммерческого акта, составленного представителями торгующей организации и железной дороги.

7. Установлены следующие сроки рассмотрения и удовлетворения рекламаций потребителей для ОТК завода, станций техобслуживания, гарантийных пунктов:

а) по дефектам, не требующим специальных лабораторных исследований, включая устранение дефектов или выдачу (высылку) деталей потребителю, — 15-дневный срок с момента получения на завод;

б) по дефектам, требующим лабораторного исследования, — в течение 30-ти дней с момента получения на завод; при этом потребитель извещается в 5-дневный срок о принятых мерах;

в) отправка деталей, узлов и агрегатов в порядке удовлетворения рекламаций на гарантийные пункты и станции технического обслуживания — в течение 7-дневного срока.

8. Отправка в мастерскую гарантийного ремонта или на завод гарантий-

ного талона является обязательной. Без получения гарантийного талона претензии не рассматриваются и не удовлетворяются.

9. Гарантийный срок мопедов, установленный заводом, протлевается на время нахождения мопеда в ремонте.

10. Рекламациям не подлежат:

а) детали, вышедшие из строя из-за нарушений правил эксплуатации мопеда или аварии;

б) узлы и механизмы, подвергавшиеся разборке или ремонту потребителем;

в) детали, не высланные на завод;

г) детали, которые прилагаются к мопеду в комплекте запасных частей;

д) шины, если их дефекты вызваны неправильным монтажом на мопеле;

**Примечание:** претензии относительно качества шин направлять заводу-изготовителю по адресу: г. Воронеж, шинный завод; в случае выхода из строя двигателя до истечения гарантийного срока следует обращаться в мастерские гарантийного ремонта, адреса которых указаны в инструкции на двигатель Д-5 или Д-6;

е) нарушения регулировок системы зажигания, питания, механизма сцепления и тормозного устройства, т. к. в процессе эксплуатации происходит обработка деталей, в результате чего возможны случаи нарушения заводской регулировки.

Методика проведения регулировок указана в настоящей инструкции.

Розничную продажу мопедов и деталей к ним завод не производит.

Запасные части можно приобрести в специализированных магазинах и через базы «Посылторга»: по ходовой части — обратившись по адресу — Московская обл., г. Подольск, 7, ул. Пилотная 4, а запасные части к двигателю — по адресу: г. Москва, Ж-211, Овчинниковская набережная, спецбаза «Посылторга».

Письма с замечаниями, предложениями и посылками просим направлять по адресу: г. Львов, ул. 1-го Мая, 174, мотозавод, ОТК.

## АДРЕСА

### МАСТЕРСКИХ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА МОПЕДОВ

1. Гор. Актюбинск, ул. Совхозная, 29, завод «Металлобытремонт».
2. Гор. Алма-Ата, ул. Розыбакиева, 200, фабрика «Металлобытремонт».
3. Гор. Армавир, ул. Розы Люксембург, 185, комбинат бытового обслуживания населения.
4. Гор. Астрахань, ул. Ленина, 9, комбинат металлоизделий и ремонта бытовой техники.
5. Гор. Ашхабад, ул. Ростовская, 67, завод «Металлобытремонт».
6. Гор. Барнаул, Алтайского края, ул. Красноармейская, 26, Алтайский головной спецкомбинат «Рембыттехника».
7. Гор. Бийск, Алтайского края, ул. Советская, 46, филиал Алтайского головного спецкомбината «Рембыттехника».
8. Гор. Бобруйск, ул. Чапгарская, 44, комбинат «Бытслужб».
9. Гор. Брест, ул. Пушкинская, 27, комбинат бытового обслуживания.
10. Гор. Бузулук, Оренбургской обл., ул. Галактионова, 26, комбинат бытового обслуживания.
11. Гор. Винница, ул. Козицкого, 13, комбинат «Металлобытремонт».
12. Гор. Витебск, завод «Рембытприбор».
13. Гор. Вологда, завод «Металлоремонт».
14. Гор. Владимир, ул. Некрасова, 8, комбинат «Металлобытремонт».
15. Гор. Волгоград, I, ул. Рабочекрестьянская, 12, «Рембыткомбинат».
16. Гор. Воронеж, ул. Энгельса, 54, комбинат по ремонту металлоизделий.
17. Гор. Гомель, ул. Крестьянская, 43, комбинат ремонта бытовой техники.
18. Гор. Горловка, Донецкой обл., комбинат бытового обслуживания.
19. Гор. Горький, пер. Гаршина, 4, завод «Рембыттехника».
20. Гор. Дмитров, Московской обл., ул. Московская, 14, горбыткомбинат.
21. Гор. Днепропетровск, проспект Калинина, 35-а, фабрика «Металлобытремонт».
22. Гор. Донецк, городская фабрика по ремонту технически сложных бытовых машин и приборов.
23. Гор. Донецк, Ростовской обл., ул. Горького, 17, горбыткомбинат.
24. Гор. Жданов, Донецкой обл., комбинат бытового обслуживания Октябрьского района.
25. Гор. Запорожье, ул. Запорожская, 38-а, завод «Металлобытремонт».

26. Гор. Иваново-15, 13-я Березниковская, 44, головное предприятие по ремонту сложных бытовых машин и приборов.
27. Гор. Иркутск, ул. Кожзаводская, 9, завод «Рембыттехника».
28. Гор. Казань, ул. Баумана, 47, комбинат по ремонту бытовой техники.
29. Гор. Калинин, ул. Урицкого, 24, головное предприятие по ремонту бытовой техники и металлоизделий.
30. Гор. Карпинск, Свердловской обл., ул. Свердлова, 7, фабрика бытового обслуживания «Победа».
31. Гор. Каунас, ул. Гедимино, 13, фабрика «Жайбас».
32. Гор. Кемерово-45, ул. Гагарина, 48, комбинат бытового обслуживания.
33. Гор. Киев, ул. Верхний Вал, 2, завод «Ремавтобыттехника».
34. Гор. Киселевск, Кемеровской обл., комбинат бытового обслуживания.
35. Гор. Константиновка, Донецкой обл., ул. Пролетарская, 322, комбинат бытового обслуживания.
36. Гор. Кострома, ул. Горная, 29, завод «Металлобытремонт».
37. Гор. Краматорск, Донецкой обл., комбинат бытового обслуживания.
38. Гор. Краснодар, ул. Кузнечная, 21, комбинат «Металлобытремонт».
39. Гор. Краснотурьинск, Свердловской обл., ул. Лопова, 1, фабрика бытового обслуживания «Звезда».
40. Гор. Красноуральск, Свердловской обл., фабрика бытового обслуживания.
41. Гор. Красноярск-25, ул. Затонская, 11, объединение «Рембыттехника».
42. Гор. Куйбышев, ул. Мечникова, 1, производственное объединение ремонта бытовых машин и приборов.
43. Гор. Крымск, Краснодарского края, комбинат бытового обслуживания населения.
44. Гор. Ленинград, С-36, ул. 1-я Советская, 6, объединение «Сокол».
45. Гор. Лиеная, ул. 17 Июня, 14, комбинат бытового обслуживания.
46. Гор. Луганск, ул. Почтовая, 14, завод «Металлобытремонт».
47. Гор. Люберцы, Московской обл., Октябрьский проспект, 206, горбыткомбинат.
48. Гор. Магнитогорск, комбинат бытового обслуживания.
49. Гор. Майкоп, Адыгейской автономной области, Краснодарского края, комбинат бытового обслуживания.
50. Гор. Минск-1, Рабкоровский переулок, 4, завод «Металлобытремонт».
51. Гор. Москва, ул. Новозаводская, 2, корпус 5, контора по ремонту мебели и бытовых услуг Киевского района.
52. Гор. Николаев, ул. Московская, 63, завод «Рембыттехника».

53. Гор. Нижний Тагил, Свердловской обл., ул. Ломоносова, 7, фабрика бытового обслуживания «Новый путь».
54. Гор. Новосибирск, 99, ул. Депутатская, 60, завод бытовой техники.
55. Гор. Одесса, ул. Моисеенко, 24-а, завод «Рембыттехника».
56. Гор. Омск, центр, ул. Красноармейская, 27, завод «Прогресс» по ремонту часов и сложной бытовой техники.
57. Гор. Орск, Оренбургской обл., ул. Советская, 66, комбинат бытового обслуживания.
58. Гор. Оренбург, ул. Мусы Джалиля, 71, комбинат по ремонту бытовой техники.
59. Гор. Павлодар, ул. Володарского, 87, завод «Бытремонт».
60. Гор. Пенза, ул. Чкалова, 26, завод «Рембыттехника».
61. Гор. Первоуральск, Свердловской обл., ул. Ленина, 63-а, фабрика бытового обслуживания им. 1-го Мая.
62. Гор. Пермь, ул. Большевикская, 136, завод по ремонту сложной бытовой техники.
63. Гор. Петрозаводск, ул. Володарского, 30-а, объединение «Метбытремонт».
64. Гор. Полтава, ул. Шевченко, 56, горбыткомбинат № 1.
65. Гор. Прокопьевск, Кемеровской обл., комбинат бытового обслуживания.
66. Гор. Псков, ул. Воззальная, 16-а, комбинат по ремонту металлоизделий и сложной бытовой техники.
67. Гор. Рига-9, ул. Вагонная, 35, СПП «Авто Сервис».
68. Гор. Ростов-на-Дону, Хатуришский переулок, 190, производственное объединение Ростоблавтобытремонт.
69. Гор. Рубцовск, Алтайского края, ул. Калинина, 28, филиал Алтайского головного спецкомбината «Рембыттехника».
70. Гор. Рязань, ул. Островского, 91/74, мастерская по ремонту и техобслуживанию мотоциклов и легковых автомобилей.
71. Гор. Саратов, проспект Кирова, 5, завод ремонта бытовой техники.
72. Гор. Северодонецк, Луганской обл., Советский проспект, 47-а, горбыткомбинат.
73. Гор. Североуральск, Свердловской обл., ул. Жданова, 10, фабрика бытового обслуживания.
74. Гор. Свердловск, ул. Машиностроителей, 14, завод «Металлоремонт».
75. Гор. Семипалатинск, ул. Кирова, 1, завод ремонта бытовых машин и приборов.
76. Гор. Симферополь, ул. Сомокиша, 6, завод «Рембыттехника».
77. Гор. Славгород, Алтайского края, ул. Володарского, 116, филиал Алтайского головного спецкомбината «Рембыттехника».
78. Гор. Ставрополь, площадь Орджионикидзе, 10, металлобыткомбинат.
79. Гор. Сысерть, Свердловской обл., ул. Быкова, 24, фабрика бытового обслуживания «Луч».

80. Гор. Сумы, Набережная реки Стрелки, 8, комбинат бытового обслуживания.
81. Гор. Таида, Свердловской обл., ул. Ленина, 84, фабрика бытового обслуживания «Восток».
82. Гор. Ташкент, Турк-Курганский проезд, 26, корпус 12, комбинат «Металлобытремонт».
83. Гор. Тернополь, ул. Зои Космодемьянской, 3, горбыткомбинат.
84. Гор. Томск, ул. Герцена, 72, ремонтно-механический завод бытовой техники.
85. Гор. Туапсе, Краснодарского края, ул. Герцена, 14, быткомбинат.
86. Гор. Туринск, Свердловской обл., ул. Освобождения, 3, райбыткомбинат.
87. Гор. Ужгород, ул. Физкультурная, 2, комбинат бытового обслуживания.
88. Гор. Улан-Удэ, ул. Мухина, 8, комбинат «Рембытприбор».
89. Гор. Уральск, ул. Фрунзе, 127, завод «Рембытметалл».
90. Гор. Фрунзе, ул. Карла Маркса, 329, завод металлобытизделий.
91. Гор. Харьков, площадь Театральная, 7, завод «Металлобытремонт».
92. Гор. Херсон, ул. Белинского, 16, завод «Рембыттехника».
93. Гор. Челябинск, ул. Красноармейская, 1, комбинат бытового обслуживания.
94. Гор. Череповец, Вологодской обл., ул. Премисловая, 1, завод «Металлоизделий».
95. Гор. Черкесск, Ставропольского края, комбинат бытового обслуживания.
96. Гор. Черныгов, ул. Комсомольская, 43, комбинат «Рембыттехника».
97. Гор. Черногорск, Красноярского края, комбинат бытового обслуживания.
98. Гор. Чита, ул. Ленина, 63, металлобытовой комбинат.
99. Гор. Ярославль, ул. Рыбинская, 40, головное предприятие по ремонту бытовых машин и приборов «Точная механика».