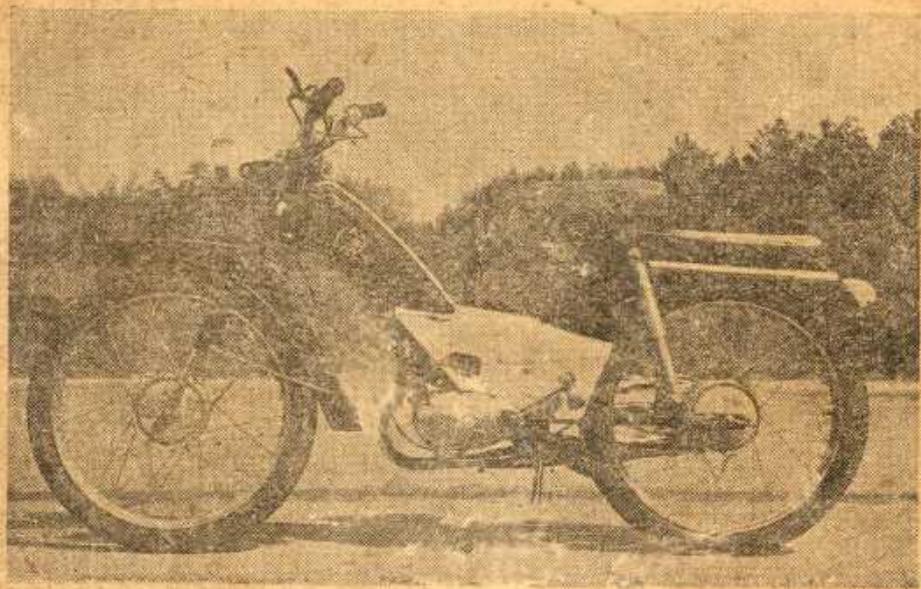




МИНИСТЕРСТВО  
АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР



МОПЕД

МП-04Э

МИНИСТЕРСТВО  
АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
ЛЬВОВСКИЙ ЗАВОД МОТОВЕЛОСИПЕДОВ

МОПЕД  
МП-043

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО УХОДУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Львов 1968 год

## ВНИМАНИЕ!

1. Прежде чем пользоваться мопедом, подробно изучите инструкцию.

2. При заправке мопеда горючим не забывайте влить в бензин автол в пропорции, указанной в инструкции и тщательно размешать. Езда на чистом бензине приведет к выходу двигателя из строя.

3. Особо важной является обкатка мопеда на протяжении первых 1000 км., во время которой происходит приработка деталей. В период обкатки не допускается перегрузка двигателя и превышение скорости, указанных в разделе «Обкатка нового мопеда».

### 4. ПОМНИТЕ!

Хороший уход за мопедом и правильная эксплуатация повышает его надежность и долговечность.

## ВВЕДЕНИЕ

Мопед является легким, двухколесным транспортным средством, приводимым в движение установленным на нем малолитражным двигателем с дополнительным педальным приводом, используемый для запуска двигателя на месте или с хода, для торможения мопеда, а также для плавного трогания его с места.

Мопед, как вид двухколесного моторизованного транспорта, завоевал симпатию трудящихся нашей страны и развивая в процессе конструктивных изменений мотовелосипеда, мотоцикла, направленных на улучшение комфортабельности и упрощение эксплуатации.

Мопед имеет достаточно высокую скорость, небольшие

габаритные размеры и вес, экономичен и прост в эксплуатации.

Многодневные испытательные пробеги мопеда МП-043 по горным районам Кавказа, Крыма и других дорог СССР показали, что мопед не только отличная «городская» машина для дорог с хорошим покрытием, но и незаменимое средство передвижения при длительных туристских путешествиях по самым сложным и трудно проходимым трассам.

Ходовые качества мопеда МП-043 весьма хороши. Благодаря хорошей работе подвесок и конструкции седла поездка на мопеде удобна и не вызывает утомляемости водителя. Двигатель с двухступенчатой коробкой передач служит гарантией достижения высокой средней дорожной скорости.

Мопед МП-043 предназначен для езды в одиночку и перевоза на багажнике груза до 20 кг.

Выражаем полную уверенность, что владельцы останутся довольны мопедом МП-043.

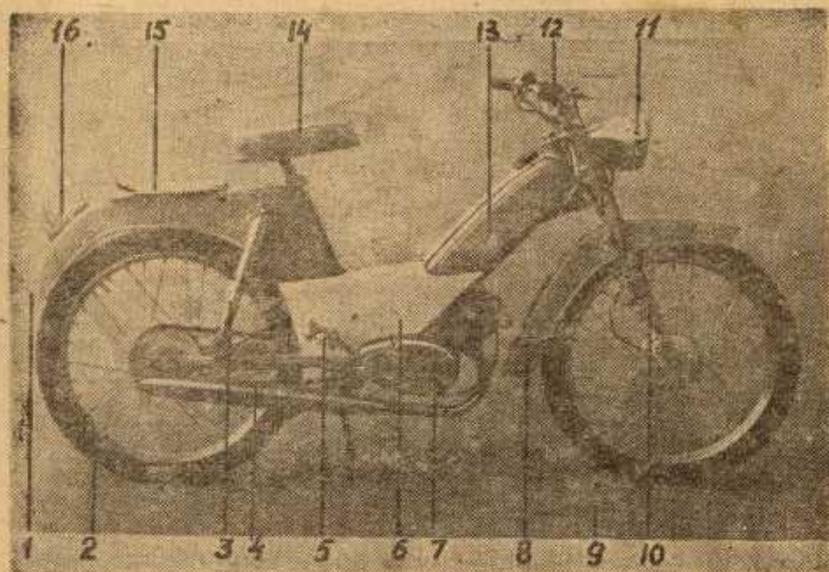


Рис. 1 — Мопед МП-043

- 1 — щиток заднего колеса; 2 — заднее колесо; 3 — глушитель; 4 — задняя подвеска; 5 — педаль правая; 6 — щиток двигателя; 7 — двигатель; 8 — щиток переднего колеса; 9 — переднее колесо; 10 — передняя вилка; 11 — фара; 12 — руль; 13 — Сензокраник; 14 — седло; 15 — багажник; 16 — задний фонарь.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### Общие данные

Габаритные размеры:	
длина, мм . . . . .	1825
ширина, мм (по рулю) . . . . .	720
высота, мм . . . . .	970
База, мм . . . . .	1150
Дорожный просвет, мм:	
а) под шатуном в нижнем его положении . . . . .	135
б) под выхлопной трубой . . . . .	135
Вес мопеда (сухой), кг . . . . .	48
Максимальная скорость, км/час . . . . .	50
Емкость топливного бака, л . . . . .	3,8
Средний расход топлива на 100 км пути в летнее время . . . . .	2,2

### Двигатель

Тип двигателя . . . . .	Ш51К двухтактный с воздушным охлаждением
Число цилиндров . . . . .	1
Диаметр цилиндра, мм . . . . .	38
Ход поршня, мм . . . . .	44
Рабочий объем цилиндра, см <sup>3</sup> . . . . .	49,8
Максимальная мощность при 4900—5300 об/мин., л. с. . . . .	2—0,2
Карбюратор . . . . .	модели К35Б

Воздушный фильтр . . . . .	сетчатый
Степень сжатия . . . . .	8,2—8,5
Топливо . . . . .	смесь бензина с маслом в пропорции 20:1 для обкатанного двигателя и 16:1 в период обкатки. Бензин А-72 по ГОСТу 2084-56. Смазка: летом АКп-10 или АК-15, зимой АКЗп-6 по ГОСТу 1862-63.

### Электрооборудование

Система зажигания . . . . .	от магдино
Магдино . . . . .	маховичное, переменного тока модели МГ102.
Свеча . . . . .	А7,5У ГОСТ 2043-54
Фара . . . . .	типа ФГ 200А с двухнитевой лампой А-44/6.
Задний фонарь . . . . .	ФП-7В
Переключатель ближнего и дальнего света с кнопкой сигнала . . . . .	П25А
Сигнал . . . . .	С34А
Спидометр . . . . .	СП-101 со счетчиком пройденного пути

### Силовая передача

Сцепление . . . . .	двухдисковое в масляной ванне.
Первичная передача . . . . .	1:4,75
I-я передача . . . . .	1:2,01
II-я передача . . . . .	1:1 (прямая)
Коробка передач . . . . .	духступенчатая

Главная передача . . . . .	роликовой цепью П-2 ГОСТ 10947-64
Объем масла в коробке передач . . . . .	0,3 л

### Ходовая часть

Рама . . . . .	трубчатая, сварная
Передняя вилка . . . . .	телескопическая с пружинными амортизаторами
Задняя вилка . . . . .	Рычажная с телескопическими амортизаторами
Колеса . . . . .	взаимозаменяемые с размерами обода 484×31
Размер шин . . . . .	19"×2,25"
Тормоза . . . . .	колодочного типа
Диаметр тормозных барабанов . . . . .	120 мм

### Основные данные для регулирования и контроля

Зазор между контактами прерывателя при положении поршня в ВМТ . . . . .	0,35—0,4 мм
Зазор между электродами свечи . . . . .	0,6 мм
Опережение зажигания . . . . .	2,6—2,9 мм до ВМТ
Величина максимального свободного провисания цепи . . . . .	15 мм
Давление в шинах:	
переднего колеса . . . . .	1,6 кг/см <sup>2</sup>
заднего колеса . . . . .	2 кг/см <sup>2</sup>
Свободный ход рукоятки тормоза . . . . .	5÷10 мм
Свободный ход рукоятки сцепления . . . . .	5÷10 мм

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ МОПЕДА И УХОД ЗА НИМ

### Двигатель с коробкой передач.

Двигатель (рис. 2 и 3) состоит из следующих основных частей: картера, головки цилиндра, цилиндра, кривошипно-шатунного механизма, муфты сцепления, коробки передач, пускового-тормозного механизма, электрооборудования, а также систем питания и выхлопа газов.

Картер является основной силовой и несущей частью и состоит из левой 3 и правой 24 половин, стянутых между собой винтами.

В заднюю часть картера запрессованы две резино-металлические втулки 34, служащие для крепления двигателя к раме мопеда. К левой половине картера винтами прикреплена левая крышка 4, закрывающая муфту сцепления, шестерни первичной передачи и тормозную втулку. В левую крышку также вмонтирован рычаг выжима муфты сцепления.

Для обеспечения герметичности между картером и левой крышкой установлена картонная прокладка. К правой половине картера винтами прикреплена правая крышка 21, закрывающая магдино, ведущую звездочку и кулачок переключателя передач. Половины картера и крышки отлиты из алюминиевого сплава.

Головка цилиндра 1 отлита из алюминиевого сплава. В головку ввертывается свеча 31 и декомпрессор 33. В головку также запрессована резино-металлическая втулка 34, служащая для крепления двигателя к раме мопеда.

Цилиндр 2 состоит из собственного цилиндра, отлитого из алюминиевого сплава, и запрессованной в нем гильзы 28, изготовленной из специального чугуна. Цилиндр к картеру, а также головка цилиндра к цилиндру крепятся посредством четырех шпилек и гаек. Для лучшего уплотнения между картером и цилиндром устанавливается прокладка из специального картона, а между головкой цилиндра и цилиндром — алюминиевая прокладка.

Кривошипно-шатунный механизм состоит из поршня 29 с тремя компрессионными кольцами 27 и пальцем 26, шатуна 25 и составного коленчатого вала 22.

Поршень отлит из специального алюминиевого сплава. На сферической поверхности поршня выбита стрелка, обра-

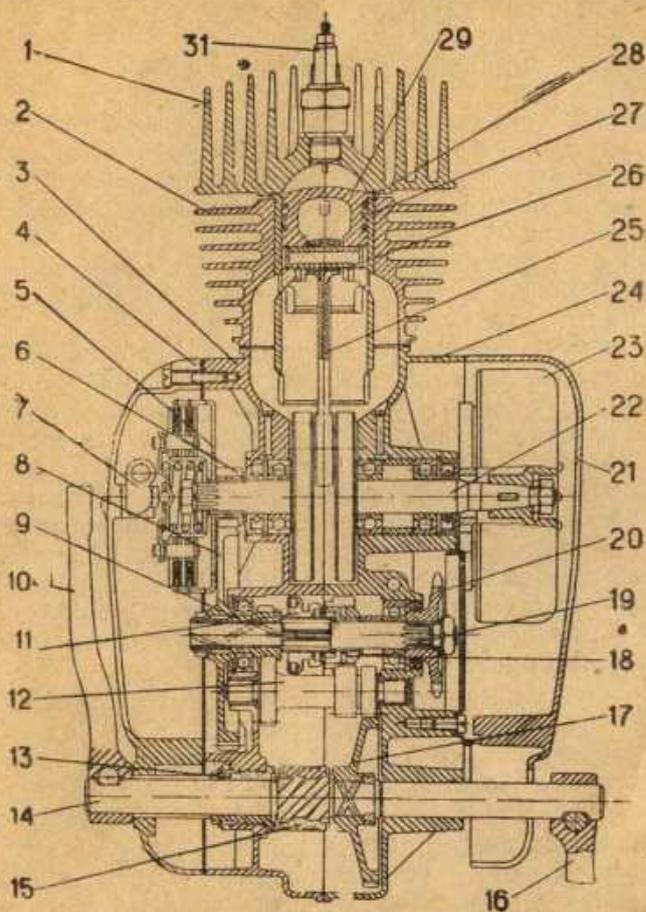


Рис. 2 — Двигатель (разрез).

1 — Головка цилиндра; 2 — цилиндр; 3 — левая половина картера; 4 — левая крышка; 5 — муфта сцепления; 6 — ведущая шестерня; 7 — механизм управления муфтой сцепления; 8 — ведомая шестерня; 9 — первичный вал; 10 — левый шатун; 11 — муфта переключения; 12 — блок шестерен; 13 — тормозная втулка; 14 — вал; 15 — храповая муфта; 16 — правый шатун; 17 — пусковая шестерня; 18 — шестерня первой передачи; 19 — вторичный вал; 20 — ведущая звездочка; 21 — правая крышка; 22 — коленчатый вал; 23 — маховик магдино; 24 — правая половина картера; 25 — шатун; 26 — палец; 27 — компрессионное кольцо; 28 — гильза цилиндра; 29 — поршень; 31 — свеча.

щенная в сторону выхлопного отверстия гильзы цилиндра. В кольцевых канавках поршня запрессованы латунные штифты, служащие для фиксации положения поршневых колец, изготовленных из специального чугуна. Поршень имеет две бобышки с отверстиями для поршневого пальца. Кольцевые выточки в отверстиях бобышек предназначены для пружинных замков, удерживающих поршневой палец от осевого перемещения.

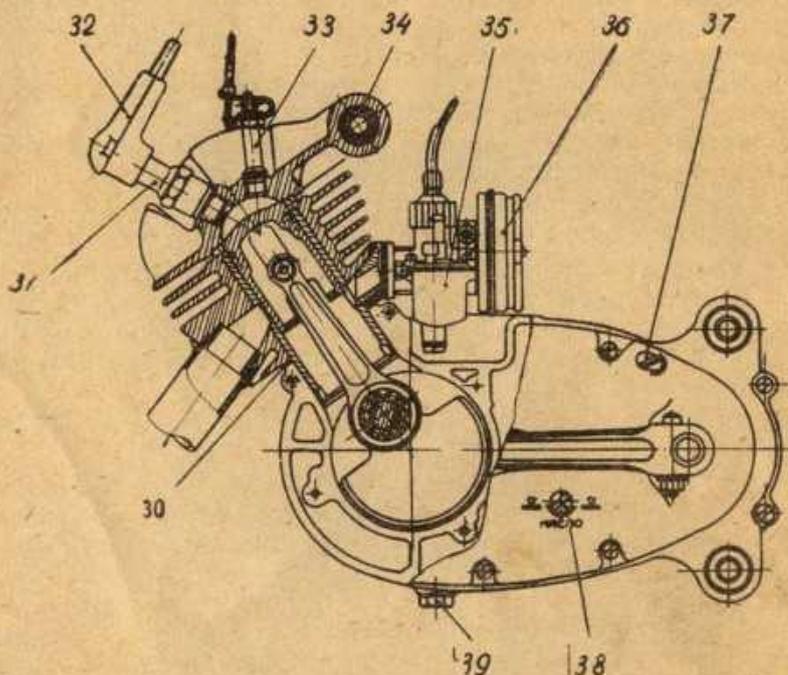


Рис. 3. — Двигатель (вид слева).

30 — прокладка; 31 — свеча; 32 — колпачек свечи; 33 — декомпрессор; 34 — резиново-металлическая втулка; 35 — карбюратор; 36 — воздушный фильтр; 37 — заливная пробка; 38 — винт М6; 39 — сливная пробка.

Шатун 25 — стальной, кованный, неразъемный, двухтаврового сечения. В верхнюю головку шатуна запрессована бронзовая втулка под поршневой палец. Для смазки порш-

невого пальца 26 в верхней головке шатуна 25 профрезерован паз.

Кривошипно-шатунный механизм смазывается маслом находящимся в горючей смеси.

Для удаления нагара необходимо снять головку цилиндра и цилиндр, установить поршень в ВМТ, тщательно закрыть отверстие в картере чистой тряпкой и снять поршневые кольца. Затем необходимо осторожно счищать нагар деревянным скребком со стенок камеры сгорания, стенок выпускного канала цилиндра, головки цилиндра, днища поршня и канавок поршневых колец.

После снятия нагара места чистки тщательно протереть тряпочкой, смоченной в керосине. Рекомендуется при чистке двигателя, нагар размягчить денатурированным спиртом, чем значительно облегчается удаление нагара.

Подшипник нижней головки шатуна — роликовый, однорядный состоит из 13 роликов  $\varnothing 5 \times 8$  мм.

Коленчатый вал 22 состоит из кованых правой и левой цапф запрессованного в них пальца кривошипа. Щеки цапф коленчатого вала одновременно являются маховиком, обеспечивающим равномерное вращение коленчатого вала.

Коленчатый вал вращается на трех шарикоподшипниках № 202 ГОСТ 8338-57.

Муфта сцепления 5 установлена на шлицевом конце левой цапфы коленчатого вала. Основными рабочими частями являются два ведомых металлических с пластмассовыми накладками диска и два металлических ведущих диска. Рабочее пространство муфты наполняется маслом автоматически из коробки передач. Муфта управляется посредством механизма 7, приводимого в движение ручкой сцепления, находящейся на левой стороне руля мопеда.

Коробка передач — двухступенчатая.

#### **Работа коробки при нейтральном положении муфты переключения.**

Вращение от ведущей шестерни 6 (холостой ход), жестко соединенной с наружным барабаном муфты сцепления, передается ведомой шестерне 8, которая при помощи шлицевого соединения насажена на первичный вал 9.

При нейтральном положении муфты переключения 11



На правом конце вала насажена ведущая звездочка 20, которая через роликовую цепь приводит в движение ведомую звездочку заднего колеса мопеда.

**Работа коробки передач при крайнем левом положении муфты переключения** (вторая — прямая передача).

При перемещении муфты переключения влево торцевые отверстия ее входят в зацепление с торцевыми выступами первичного вала 9, далее вращение передается вторичному валу 19 и далее как написано выше.

☛ Уход за механизмом переключения передач заключается в периодической регулировке длины приводного троса.

Если механизм отрегулирован правильно, передвигая мопед при нейтральном положении муфты переключения передач должно быть полное разобщение муфты с первичным валиком.

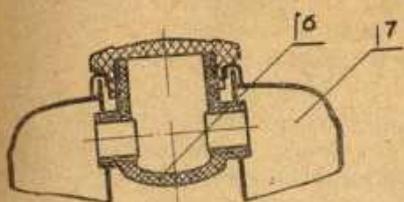
**Пусковой тормозной механизм.** При запуске двигателя муфта переключения должна находиться в нейтральном положении. Это осуществляется установкой в нейтральное положение ручки переключения передач, находящейся на левой стороне руля мопеда.

Вращение через педали и шатуны передается валу 14 (рис. 2). При помощи резьбового соединения храповая муфта 15, которая предохранена от вращения специальной пружиной, передвигается вправо, торцевые зубцы ее входят в зацепление с торцевыми зубцами пусковой шестерни. Пусковая шестерня через коробку передач и муфты сцепления приводит в движение кривошипно-шатунный механизм. Когда двигатель начинает работать, храповая муфта выходит из зацепления с пусковой шестерней.

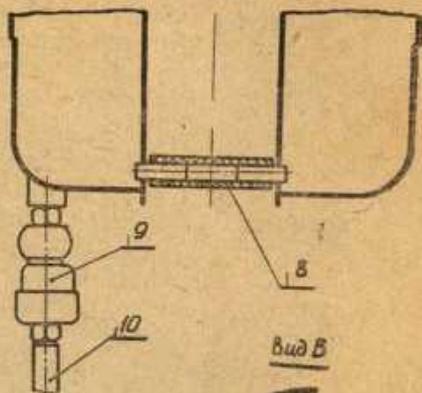
При вращении шатунов и следовательно, вала 14 в обратную сторону храповая муфта передвигается влево и входит в зацепление с тормозной втулкой 13. Тормозная втулка вместе с жестко насаженным на ней рычагом поворачивается и через тягу приводит в движение тормозной механизм заднего колеса мопеда.

Система питания двигателя состоит из карбюратора К-35Б и воздушного фильтра. Схема карбюратора представлена на рис. 4. Карбюратор состоит из пяти основных частей: корпуса карбюратора 10, дросселя 3, крышки колодца дросселя 1, поплавкового механизма 6 и крышки поплавковой камеры 7.

A-A



Б-Б



Вид В

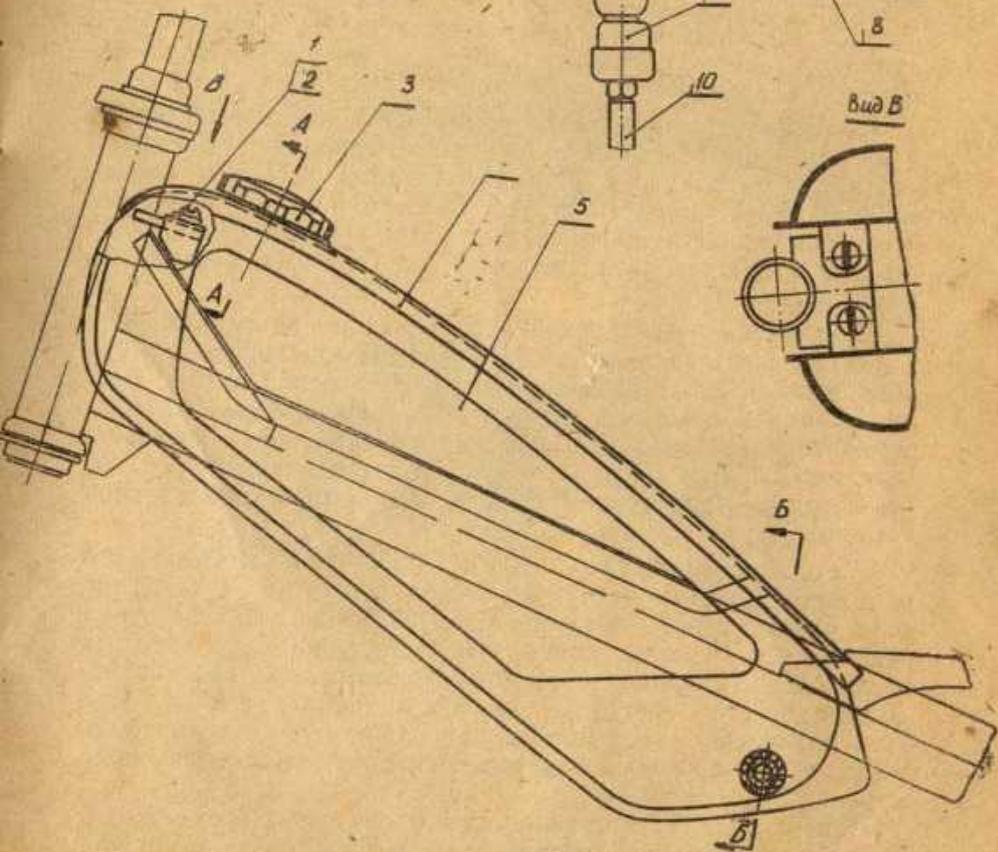
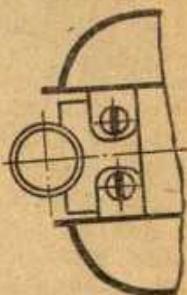


Рис. 5 — Топливный бак.  
 1 — винт М6х14; 2 — шайба; 3 — пробка бензобака; 4 — накладка,  
 5 — корпус бензобака левый; 6 — горловина бензобака; 7 — корпус  
 бензобака правый; 8 — трубка; 9 — кран-отстойник; 10 — трубка.

Топливный бак (рис. 5) состоит из двух бачков, соединенных между собой трубкой из полиэтилена. Сами бачки изготовлены из листовой стали. Емкость бачков 3,8 л. В верхней части бачка имеется заливная горловина. Горловина закрывается пробкой.

Бачок установлен на раме и крепится в двух местах кронштейнами. Пространство между бачками использовано в качестве инструментального ящика, закрываемого сверху крышкой, служащей одновременно декоративной деталью.

Уход за карбюратором состоит в периодической очистке и промывке его деталей, а также топливных и воздушных каналов от грязи и смолистых отложений содержащихся в топливе.

Промывку рекомендуется производить чистым бензином, а при наличии обильных смолистых отложений — растворителем для нитроокрасок. Промытые детали и каналы карбюратора следует продуть струей сжатого воздуха. Категорически запрещается прочищать жиклер и калиброванные отверстия карбюратора проволокой или другими металлическими предметами.

В процессе повседневной эксплуатации двигателя необходимо следить за внешним состоянием карбюратора. При обнаружении даже самых незначительных подтеканий топлива следует подтянуть пробку 16, а при необходимости — заменить уплотнительную прокладку. При сборке карбюратора необходимо следить, чтобы уплотнительные прокладки, которые ставятся под жиклер 5 и крышку поплавковой камеры, не имели повреждений.

Уход за бензокраником состоит в периодической промывке в чистом бензине отстойника и сетки. У карбюратора предусмотрены регулировки оборотов холостого хода двигателя и качества смеси (эксплуатационных расходов топлива). Регулировка оборотов холостого хода производится на прогретом двигателе винтом подъема дросселя. При этом натяжение троса управления дросселем должно быть таким, чтобы дроссель полностью спускался в нижнее положение.

Винт 4 (рис. 4) с пружиной, расположенный с противоположной стороны поплавковой камеры, позволяет регулировать эксплуатационные расходы топлива двигателя. Для этого необходимо завернуть винт 4 до положения, при кото-

ром двигатель будет работать на эксплуатационных режимах несколько неустойчиво (смесь переобеднена), а затем винт следует постепенно вывертывать до получения устойчивой и нормальной работы двигателя.

Воздушный фильтр 36 (рис. 3) сухой, сетчатый, не разборный, крепится на задней части горизонтального патрубка карбюратора при помощи хомутика. Фильтр имеет устройство для переобогащения топливной смеси при запуске холодного двигателя. Уход за воздушным фильтром состоит в периодической промывке его в чистом бензине и в легкой смазке автотом пакета фильтрующих элементов (сеток).

Электрооборудование — схема рис. 6 состоит из маховикового магдино модели МГ102 с проводом высокого напряжения, сопротивления СЭ-12 и свеча А7, 5У.

Магдино является генератором переменного тока для питания потребителей, находящихся на мопеде. Напряжение 6 вольт, мощность — 15 ватт.

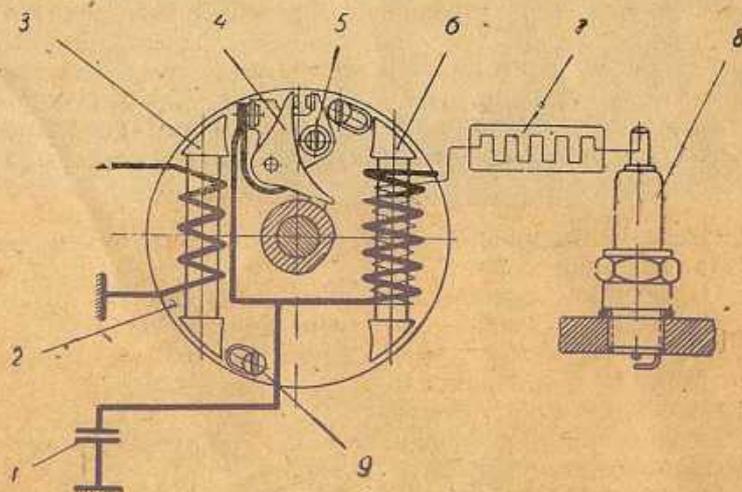


Рис. 6 — Схема зажигания.

1 — конденсатор; 2 — статор; 3 — катушка освещения; 4 — рычажок прерывателя; 5 — винт; 6 — катушка зажигания; 7 — сопротивление; 8 — свеча; 9 — крепежный винт.

На статоре магдино, установленном на картере, крепится катушка зажигания 6, катушка освещения 3 и прерыва-

тель 4. Конденсатор 1 находится вне статора. Он установлен на картере двигателя.

Ротор, насаженный на правый конусный хвостовик коленчатого вала, представляет собой маховик, по внутреннему периметру которого установлены постоянные магниты. Катушка зажигания магдино со свечой соединена проводом высокого напряжения. В провод высокого напряжения вмонтирован колпак свечи с подавительным сопротивлением радиопомех. Катушка освещения, имеет вывод для подключения потребителей тока, находящихся на мопеде.

Свеча А7, 5У ввертывается в головку цилиндра. Резьба свечи М14×1,25. Между свечой и головкой цилиндра ставится уплотнительная прокладка.

Магдино и особенно контакты прерывателя необходимо содержать в чистоте. Кроме того, необходимо смазывать ось кулачка прерывателя, проверять и регулировать зазор между контактами, а также устанавливать зажигание.

Контакты прерывателя защищаются тонким надфилем. Ось рычага прерывателя следует смазывать одной—двумя каплями автола или лучше костяным или вазелиновым маслом.

Зазор между контактами прерывателя при положении поршня в ВМТ должно быть 0,35—0,4 мм. Для регулировки зазора следует отвернуть винт 5 (рис. 6), повернуть на необходимый угол рычажок 4 и затянуть винт 5.

#### Порядок снятия цилиндра.

1. Отсоединить провод свечи, выхлопную трубу и трос клапана декомпрессора.
2. Отсоединить провод звукового сигнала
3. Отсоединить двигатель от рамы мопеда.
4. Отвернуть четыре гайки крепления головки цилиндра и снять головку и прокладку.
5. Отсоединить карбюратор.
6. Переместить поршень в нижнюю мертвую точку и снять цилиндр и прокладку цилиндра.
7. Отверстие в картере во избежание засорения закрыть чистой тряпкой.

#### Порядок сборки цилиндра.

1. Снять тряпку с отверстия в картере.
2. Поставить прокладку цилиндра и надеть цилиндр, сле-

да за правильным положением поршневых колец (концы колец должны упираться в установочные штифты запрессованные в канавки поршня).

3. Поставить прокладку головки, надеть головку цилиндра и затянуть четыре гайки крепления головки.

4. Установить двигатель на раме мопеда и затянуть болты крепления двигателя к раме.

5. Присоединить карбюратор.

6. Присоединить провод звукового сигнала.

7. Присоединить провод свечи, выхлопную трубу и клапан декомпрессора.

8. После прогрева двигателя дотянуть гайки крепления головки цилиндра.

### Порядок замены поршневых колец.

1. Снять головку цилиндра и цилиндр.

2. Снять с поршня кольца. Кольца снимать рекомендуется при помощи трех тонких стальных полосок, которые просовываются под кольцо (одна — посередине, две под концы кольца).

3. Снятое кольцо вставить в верхнюю часть цилиндра на глубину 10 мм и измерить зазор в замке. Новое кольцо имеет зазор 0,2 мм. Если зазор превышает 0,8 мм кольца следует заменить.

4. Удалить нагар с канавок, установить кольца при помощи трех тонких стальных полосок.

5. Собрать цилиндр.

### Порядок смены масла.

Смену масла в коробке передач следует производить после поездки, когда двигатель и масло еще теплые.

1. Слить отработанное масло через отверстие в дне картера, предварительно отвернув сливную пробку 39 и заливную пробку 37 (рис. 3).

2. Завернуть сливную пробку 39 и залить приблизительно 250 см<sup>3</sup> машинного масла и завернуть заливную пробку; дать двигателю поработать на месте с выключенной коробкой передач 3—5 минут или проехать несколько километров.

3. Слить масло и залить приблизительно 300 см<sup>3</sup> чистого:

летом — автола АКп-10 или АК-15;

зимой — автола АКЗп-6.

Правильный уровень масла определяется контрольным отверстием в левой крышке картера, закрытого винтом 38 (рис. 3) масло надо заливать до тех пор, пока его уровень не совместится с контрольным отверстием. При этом мопед должен стоять в вертикальном положении.

#### Порядок регулировки механизма переключения передач.

1. Включить вторую передачу.

2. Если муфта переключения передач 11 (рис. 2) не входит полностью в зацепление с первичным валом 9, поворотом регулировочного винта, расположенного на руле, отрегулировать натяжение троса (винт ввернуть).

3. Поставить муфту переключения в нейтральное положение и передвигать мопед вперед; при правильно отрегулированном механизме не должно быть звука от трения муфты переключения передач о первичный вал.

Если натяжение троса не удастся отрегулировать путем вращения регулировочного винта, следует отрегулировать его путем сокращения троса в рычаге, доступ к которому открывается после снятия правой крышки картера.

#### Порядок проверки установки зажигания.

1. Вывернуть свечу.

2. Снять правую крышку картера.

3. Установить поршень в ВМТ: в этом положении зазор между контактами прерывателя должен быть 0,35—0,4 мм.

4. Проложить между контактами кусок папиросной бумаги и вращать кривошипный механизм против направления нормального вращения до схождения контактов.

5. Медленно вращать кривошипный механизм в нормальном (рабочем) направлении вращения до тех пор, пока контакты не начнут размыкаться и бумагу можно будет слегка передвигать; в этот момент поршень должен находиться в положении от 2,6 до 2,9 мм до ВМТ.

Если установка зажигания не соответствует предписанному, ее регулировку следует производить в следующем порядке:

1. Установить поршень в положение от 2,6 до 2,9 мм до ВМТ.

2. Ослабить два крепежных винта 9 (рис. 6) крепящих статор магдино 2, и повернуть статор на необходимый угол до начала размыкания контактов.

3. Провернуть установку зажигания согласно изложенному выше порядку.

4. Если регулировка произведена правильно, затянуть крепежные винты 9 и завернуть свечу 8.

**Примечание:** Определить положение поршня в цилиндре и найти ВМТ надо при помощи прутка или глубиномера введенного в цилиндр через свечное отверстие головки цилиндра. Уход за свечей заключается в очистке электродов от нагара и регулировке зазора между электродами. Зазор должен быть 0,6 мм.

### Порядок снятия маховика магдино.

1. Снять правую крышку картера.
2. Отвернуть гайку, крепящую маховик, на 1—2 оборота.
3. Ввернуть гайку съемника в маховик до отказа (болт съемника должен быть максимально вывернут).
4. Ввертывать болт съемника в гайку до ослабления посадки маховика.
5. Вывернуть гайку съемника.
6. Отвернуть и снять гайку крепления маховика, снять пружинную шайбу.
7. Снять маховик. Снимать маховик следует осторожно, чтобы не потерялась сегментная шпонка, фиксирующая положение маховика на конусной части коленчатого вала.

### Порядок установки маховика магдино.

1. Поставить шпонку в шпоночную канавку коленчатого вала. При этом надо следить, чтобы наружная плоскость шпонки была параллельна образующей конуса коленчатого вала.

2. Надеть маховик на коленчатый вал, чтобы шпонка прошла в шпоночную канавку, имеющуюся на маховике.

3. Завернуть и затянуть гайку, крепящую маховик, поставив перед этим пружинную шайбу.

4. Проверить правильность установки опережения зажигания и зазор между контактами прерывателя.

**Система выхлопа газов** состоит из выхлопной

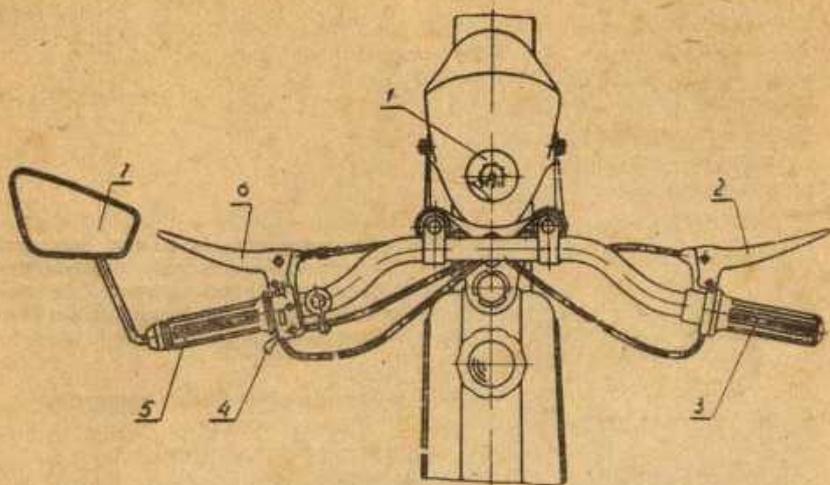


Рис. 7 — Механизмы управления.

1 — спидометр; 2 — управление передним тормозом; 3 — рукоятка управления дросселем карбюратора; 4 — рычаг управления декомпрессором; 5 — рукоятка переключения передач; 6 — рычаг управления сцеплением; 7 — зеркало обратного вида.

трубы и глушителя, соединенных между собой посредством хомутика. Выхлопная труба крепится к цилиндру двигателя при помощи 2-х гаек. Глушитель подвешивается к раме мопеда при помощи хомутика. Глушитель состоит из корпуса и вставленного в корпус патрубка.

Для удаления нагара с глушителя необходимо вывернуть патрубок. Нагар, образовавшийся на патрубке, а также в выхлопной трубе глушителя, очищается способами, изложенными в разделе «Цилиндр».

### МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ.

Основными механизмами управления мопедом являются: тормоза, рычаг управления сцеплением, рукоятка переключения передач, рукоятка управления дросселем карбюратора, рычаг управления декомпрессором, переключатель дальнего и ближнего света с кнопкой сигнала и спидометра.

Расположение механизмов управления показано на рис. 7.

Рычаг управления сцеплением поз. 6 рас-

положен на левой стороне руля и предназначен для разъединения и плавного соединения двигателя с силовой передачей; что необходимо при трогании мопеда с места, переключении передач, а также торможении и остановке мопеда.

Рукоятка переключения передач 5 расположена на левой стороне руля. Работа рукоятки заблокирована со сцеплением: переключение передач можно производить только при выключенном сцеплении.

Для включения первой передачи следует повернуть рукоятку от себя до упора, для включения второй передачи — к себе до упора.

Нейтральное положение находится между первой и второй передачей и обозначено знаком «0».

Рукоятка управления дросселем карбюратора 3 расположена на правой стороне руля. При повороте рукоятки на себя дроссельный золотник карбюратора поднимается и обороты двигателя увеличиваются; при обратном вращении обороты двигателя уменьшаются.

Рычаг управления декомпрессором 4 расположен на левой стороне руля. При нажатии на рычаг открывается клапан в головке двигателя. Декомпрессором следует пользоваться для остановки двигателя и при необходимости продувки его во время запуска.

Переключатель дальнего и ближнего света с кнопкой сигнала расположен на левой стороне руля. Поворотом рычага включается дальний или ближний свет и лампа заднего фонаря, а при нажатии на кнопку — сигнал.

Спидометр 1 вмонтирован в фару, имеет счетчик общего километража пробега мопеда и указатель скорости.

Тормоза являются особо важными узлами мопеда. Оба тормоза (передний и задний) — колодочного типа.

Управление передним тормозом осуществляется рычагом 2. Пользоваться передним тормозом рекомендуется, только совместно с задним тормозом. Управление задним тормозом осуществляется педалями. Для регулировки переднего тормоза на тормозном диске переднего тормоза имеется регулировочный винт. При ввертывании винта свободный ход рычага уменьшается. Ручной тормоз должен быть отрегулирован так, чтобы свободный ход на конце рычага равнялся 5—10 мм. Регулировочный винт контрится гайкой.

До начала перемещения троса заднего тормоза педали имеют свободный ход 45—60 градусов. Задний тормоз правильно отрегулирован, если педали поворачиваются до начала торможения дополнительно основному углу свободного поворота еще на 5—10 градусов. Регулировка производится пользуясь регулировочным винтом на диске заднего колеса.

## ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Ходовая часть мопеда состоит из следующих узлов: рамы, передней вилки, задней подвески, колес и седла.

Рама — трубчатая, сварная облицована штампованными из металлического листа боковинами.

Передняя вилка (рис. 8) мопеда телескопического типа с пружинными амортизаторами.

### Порядок разборки вилки.

1. Снять фару и сигнал.
2. Снять колесо.
3. Отвернуть болты руля.
4. Снять руль вместе с замком и колпачками.
5. Отвернуть гайки 12, и шток амортизатора 1 с пружиной 2 выходит вниз.

Таким путем вынимается другая труба. Пружину от трубы следует отсоединить вращением ее против часовой стрелки.

6. Отвернуть гайку колпачковую 6.
7. Снять шайбу 16.
8. Освободить и снять траверсу верхнюю 5.
9. Отвернуть конус верхний 7 и вынуть остов вилки из рамы.

Сборка передней вилки производится в обратном порядке.

Подвеска заднего колеса. Задняя подвеска состоит из 2-х пружинных телескопических амортизаторов и рычажной вилки.

Амортизаторы крепятся к вилке и раме на осях.

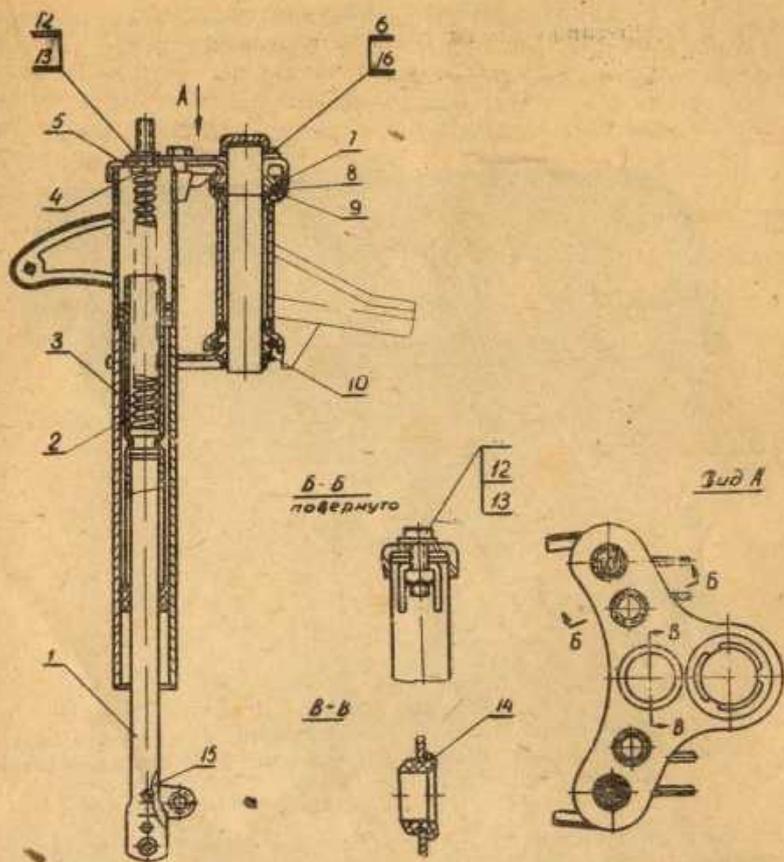


Рис 8. — Передняя вилка.

1 — Шток амортизатора левый в сборе; 2 — Пружина амортизатора;  
 3 — остов вилки в сборе; 4 — держатель пружины верхний;  
 5 — траверса верхняя; 6 — гайка колпачковая; 7 — конус верхний; 8 —  
 шарикоподшипник специальный; 9 — чашка; 10 — конус нижний; 11 — болт  
 М8х1; 12 — гайка М8х1; 13 — Шайба; 8; 14 — Втулка пучка тросов;  
 15 — Шток амортизатора правый; 16 — шайба.

### Порядок снятия и разборки амортизатора.

1. Снять амортизатор с мопеда.
2. Свинтить кожух.

3. Придерживая головку амортизатора 6 свернуть пружину 3 с резьбовой части головки или корпуса 1.

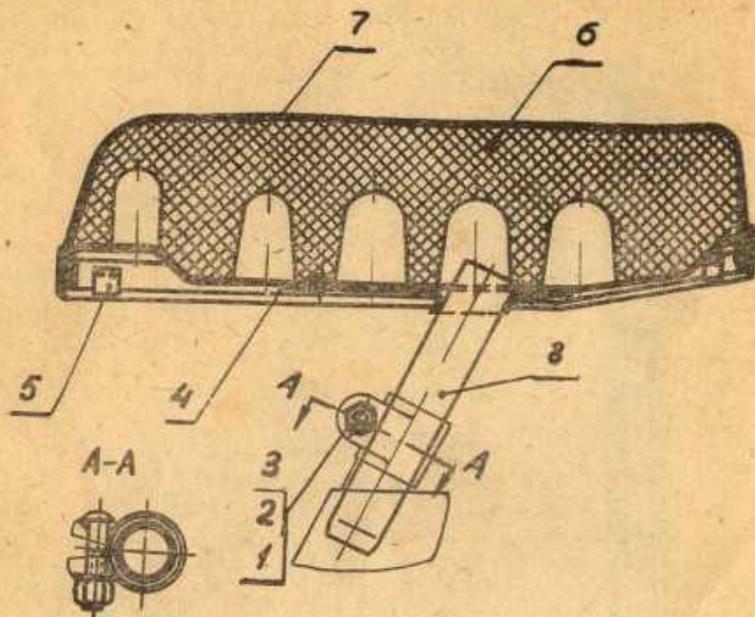


Рис. 9 — Седло.

1 — Шайба; 2 — гайка M10x1; 3 — болт M10x40; 4 — Седло в сборе; 5 — Скобка; 6 — Подушка седла; 7 — покрывка; 8 — седлодержатель.

Оборка амортизатора производится в обратном порядке.  
Седло. Для регулировки седла (рис. 9) по высоте ослабляется гайка 2 и седлодержатель 8 ставится на желаемую высоту, после чего необходимо затянуть гайку. Перестановка туго сидящего в раме седлодержателя облегчается путем попеременного поворачивания седла вправо и влево.

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

Колеса мопеда легкоъемные, взаимозаменяемые. Спицы колес должны быть натянуты равномерно. При смазке подшипников колес необходимо снять колеса и заполнить подшипники смазкой.

### Порядок снятия заднего колеса. (Рис. 10).

1. Поставить мопед.
2. Отвернуть гайку 7 и снять пружинную шайбу 6.

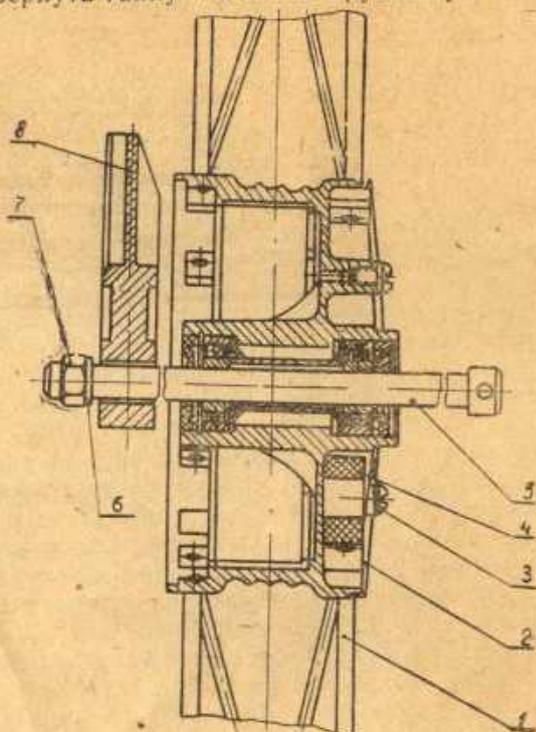


Рис. 10 — Колесо заднее.

1 — Колесо в сборе; 2 — крышка; 3 — винт М5х12; 4 — амортизатор;  
5 — ось колеса; 6 — шайба пружинная; 7 — гайка М10х1; 8 — рычаг реактивный.

3. Выбить легкими ударами заднюю ось 5.
4. Вынуть рычаг реактивный 8.
5. Подвинуть колесо влево, чтобы вывести из зацепления со звездочкой.
6. Наклонить мопед набок и снять колесо.  
Установка колеса производится в обратном порядке.

## Порядок снятия переднего колеса.

1. Отвернуть гайку передней оси.
2. Легкими ударами выбить ось колеса.
3. Снять колесо.

Установка переднего колеса производится в обратном порядке.

**Шины.** Уход за шинами ограничивается ежедневной проверкой соответствующего давления воздуха в камерах.

Установленные на мопеде ширины размера 2,25"×19" эксплуатируются с нагрузкой до 100 кг при давлении 1,6 кг/см<sup>2</sup>.

Категорически запрещается эксплуатация мопеда с пониженным давлением в шинах, а также превышение нагрузки на шину. Шина заднего колеса работает в более тяжелых условиях. Чтобы обеспечить равномерный износ всех шин, желательно через 5000 км пробега менять колеса местами.

Поврежденные покрышки исправляются горячей вулканизацией.

**Снятие покрышки.** Перед снятием покрышки следует выпустить из камеры весь воздух. Отвернув гайку вентиля, обеими ногами наступить на покрышку со стороны противоположной вентилю, и вдавить вентиль в углубление обода. Одновременно двумя специальными лопатками на узком участке со стороны вентиля (вентиль должен находиться между лопатками), вынуть край борта покрышки, после чего вытянуть весь борт, пользуясь одной лопаткой.

**Устранение повреждения камеры.** Поврежденное место камеры можно обнаружить по шуму выходящего воздуха. Если прокол очень мал, то камеру следует опустить в воду, и тогда пузырьки воздуха укажут место прокола.

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 чистым бензином и зачистить. Затем поврежденное место камеры и заплату смазать резиновым клеем так, чтобы смазанная поверхность камеры выступала за края заплаты примерно на 1 см. Через 10 минут вторично смазать камеру и заплату клеем и дать им подсохнуть, а затем положив заплату на поврежденное место, плотно ее прижать.

Монтаж шин надо производить в следующем порядке:

1. Проверить, удалены ли из покрышки все посторонние предметы, которые могут вызвать повреждение камеры.

2. Если ободная лента была снята, то надеть ее на обод, совместив отверстие в ней с отверстием в ободе.

Ободная лента должна закрыть все головки nipples.

3. Поместив часть борта покрышки в углубление обода, при помощи монтажных лопаток надеть его на обод и сдвинуть борт покрышки к борту обода.

4. Присыпать тальком внутреннюю поверхность покрышки, вставить вентиль в отверстие обода, завернуть гайку на 2—3 нитки и вложить слегка подкачанную камеру внутрь покрышки так, чтобы нигде не было складок.

5. Надеть второй борт покрышки со стороны противоположной вентилю, и придерживать покрышку в таком положении обеими ногами.

6. Руками заправить борт покрышки на обод, постепенно перехватывая все дальше по окружности.

7. Заправив примерно  $\frac{2}{3}$  длины борта, наступить на покрышку ногами так, чтобы заправленная часть борта вошла в углубление обода, и при помощи монтажных лопаток заправить борт до конца.

8. Подкачать камеру и постукивать по всему периметру до тех пор, пока она не сядет равномерно по всей окружности обода.

9. Завернуть гайку вентиля до отказа, накачать камеру до требуемого давления, довернуть золотник и навернуть колпачек.

При монтаже шин не следует прилагать к монтажным лопаткам чрезмерных усилий, так как этим можно повредить покрышку или металлический трос борта.

### Порядок подтяжки цепи

Привод заднего колеса осуществляется роликовой цепью. При эксплуатации цепь постоянно вытягивается и увеличивается ее провисание. Свободное провисание цепи не должно превышать 15 мм. Если провисание больше, натяжение цепи следует отрегулировать. Для этого:

1. Ослабить гайки заднего колеса (рис. 10 поз. 7).

2. Отпустить контргайки с обеих сторон.
3. Вращением регулировочной гайки с обеих сторон натянуть цепь.
4. Затянуть контргайки и гайки заднего колеса.

После регулировки цепи следует обращать внимание на то, чтобы заднее колесо находилось в одной плоскости с передним. Перекос устраняется равномерным вращением гаек. Если цепь растянулась настолько, что указанным способом подтянуть ее невозможно, цепь следует заменить новой. Для предотвращения преждевременного износа цепи необходимо через каждые 1000 км пробега цепь промыть и проварить в масле.

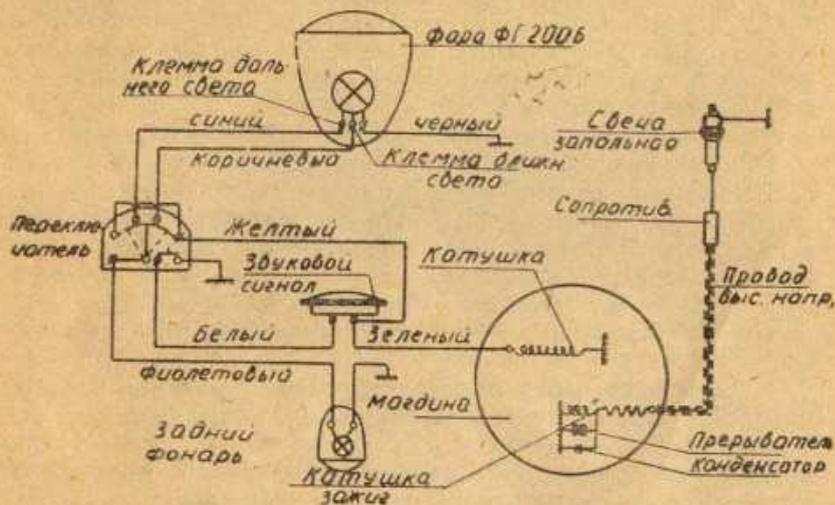


Рис. 11

## ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

На рис. 6 и 11 представлена схема электрооборудования мопеда МП-043.

Электрооборудование служит для зажигания горючей смеси в цилиндре, освещения в дороге и номерного знака при езде ночью.

Основными узлами электрооборудования являются: маховичное магдино, фара, задний фонарь, провода.

Маховичное магдино является генератором переменного тока для питания потребителей mopеда.

Фара состоит из корпуса рефлектора, рассеивателя и лампы. Лампа типа А-44 6 вольт 15+15 ватт ближнего и дальнего света.

### Порядок установки фары

1. Mопед устанавливается на ровной площадке перед стеной на расстоянии 8 м от стекла фары до стены.

2. Фара закрепляется в положении, при котором ось светового пучка дальнего света отклонена от горизонтали на 150 мм вниз.

Для того, чтобы открыть фару в случае необходимости замены лампы, следует отвернуть винт снизу корпуса фары на 3—4 мм, надавить на головку винта снизу пальцем и снять ободок фары вместе со стеклом.

Задний фонарь (рис. 1) освещает номерной знак и одновременно служит сигнальным указателем для сзади едущего транспорта.

Звуковой сигнал С-34А установлен на нижнем мостике остова передней вилки. Регулировка звукового сигнала производится регулировочной гайкой на крышке сигнала.

Электропроводку необходимо регулярно через каждые 3000 км пробега осматривать. При этом следует обратить особое внимание на качество контактов, изоляции и укладки проводов.

При присоединении провода необходимо следить за цветной окраской провода, имеющей целью облегчить освоение водителем электрической схемы mopеда.

Если изоляция провода протерлась, то это место следует изолировать.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОПЕДА

Тщательная проверка mopеда перед выездом является залогом безотказной работы и предотвращает неполадки в пути.

Перед выездом необходимо произвести наружный осмотр mopеда, проверить крепления всех болтов и соединения, действие тормозов и сцепления, наличия бензина в топлив-

ном баке. Особое внимание следует обратить на крепление гаек колес, двигателя, седла и руля.

Подготавливая мопед к выезду, необходимо проверить давление в шинах, натяжение цепи, наличие водительского инструмента, освещение и работу сигнала, наличие масла в картере двигателя. Уровень масла должен быть до нижнего края контрольного отверстия на левой крышке картера двигателя.

Закончив осмотр и заправку мопеда приступают к запуску двигателя. Перед пуском необходимо произвести внутреннюю расконсервацию двигателя. Для этого необходимо вывернуть свечу, снять прокладку свечи, промыть свечу в бензине и насухо протереть, залить в цилиндр 40—60 г бензина и провернуть несколько раз двигатель от педали мопеда.

### Запуск двигателя.

После длительного перерыва в эксплуатации диски муфты сцепления слипаются. Поэтому перед запуском рекомендуется проверить сцепление. Для этого, включив первую передачу надо передвигать мопед вперед и назад (два-три раза) выключив муфту сцепления.

Если сцепление работает исправно, двигатель можно запускать.

Запуск необходимо производить в следующем порядке:

1. Открыть бензокраник.
2. Поставить ручку управления переключения передач в нейтральное положение.
3. Повернуть заслонку воздушного фильтра до прикрытия входных окон.
4. В случае запуска холодного двигателя нажать 1—2 раза на кнопку утопителя 8 (рис. 4). При запуске прогретого двигателя нажимать на кнопку утопителя не надо.
5. Поддерживая мопед в вертикальном положении, нажать на педаль (по направлению движения), для облегчения запуска. В начале нажатия педали открыть клапан декомпрессора на несколько ходов поршня.
6. После запуска открыть входные окна воздушного фильтра. В холодное время после запуска прогреть двигатель на малых оборотах в течение 1—2 мин. при закрытых окнах воздушного фильтра.
7. В теплое время или при запуске прогретого двигателя окна воздушного фильтра не следует закрывать.

Двигатель можно запустить и разогнать мопед при помощи педалей. Для этого надо включить вторую или первую передачу при открытом клапане декомпрессора, разогнать мопед и закрыть клапан декомпрессора. В этот момент двигатель должен начать работать.

### Управление двигателем в пути.

#### Остановка.

При трогании с места необходимо выжать сцепление, включить первую передачу поворотом рукоятки переключения передач от себя. Медленно увеличивая обороты двигателя, одновременно плавно отпускать рычаг управления сцеплением. При этом мопед тронется с места. Резкое включение сцепления может вызвать поломку деталей двигателя. Достигнув скорости 10—12 км/час, следует включить вторую передачу. Для этого следует выжать сцепление, одновременно уменьшить газ поворотом рукоятки управления дросселем карбюратора (ручки газа) от себя и поворотом рукоятки переключения передач к себе включить вторую передачу. Затем плавно отпустить рычаг управления сцеплением и увеличивать обороты, двигателя. Скорость на каждой передаче регулируется поворотом ручки газа.

Каждый раз, переключая передачи, необходимо «сбросить» газ и выключить сцепление. Длительная езда на первой передаче, если этого не требуют дорожные условия, недопустима, так как двигатель при этом развивает большое число оборотов и быстро изнашивается. Переключения со второй передачи на первую следует делать своевременно, не допуская замедления движения за счет пробуксовки сцепления.

Рычагом управления сцепления следует пользоваться только при трогании с места, переключении передач и резком торможении.

Резкое торможение следует производить только в исключительных случаях. В нормальных условиях езды следует возможно меньше пользоваться тормозами, так как при резком торможении быстро изнашиваются шины, а при скользкой дороге возникает опасность заноса мопеда, что может привести к аварии. Плавное торможение можно производить с помощью двигателя, уменьшая подачу газа и не выжимая сцепление.

Для остановки мопеда необходимо сбросить газ, выжать сцепление и плавно затормозить. Рукоятка переключения передач ставится в нейтральное положение. После остановки двигателя нужно закрыть бензокраник.

В особенно трудных дорожных условиях (крутой подъем, плохая дорога) следует двигателю помогать работой педалями. Грязные и песчаные участки дороги следует преодолевать на первой передаче.

## ОБКАТКА НОВОГО МОПЕДА

Правильная обкатка мопеда повышает продолжительность его службы. Обкатка производится в течение первых 1000 км пробега, когда рабочие поверхности деталей прирабатываются друг к другу и происходит усадка резьбовых и других соединений.

В период обкатки надо соблюдать следующие правила:

1. Применять топливо из смеси автола и бензина в пропорциях:

до пробега 1000 км — 1:16

после пробега 1000 км — 1:20.

2. Начинать движение только после прогрева двигателя. Ни в коем случае нельзя прогревать двигатель на больших оборотах.

3. Возможно меньше ездить на первой передаче. Скорость движения не должна превышать:

на первой передаче 12 км/час

на второй передаче 30 км/час.

4. До пробега первых 500 км дроссель карбюратора открывать лишь наполовину полного его хода. После пробега 500 км дроссель можно открывать более чем наполовину, но лишь кратковременно.

5. Во избежание перегрева двигателя, особенно в летнее время рекомендуется через каждые 20—25 км делать остановки на 10—15 мин. с выключением двигателя.

6. Не перегружать без нужды двигатель, поэтому следует избегать езды по тяжелым дорогам. Особое внимание следует обращать на переключение передач, так как несвоевременное переключение приводит к перегрузке двигателя.

7. Периодически проверять крепление болтов и гаек.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### После пробега 500 км следует:

1. Проверить затяжку гаек крепления головки цилиндра, выхлопной трубы, карбюратора, маховика магдино, крышек картера, глушителя, задней вилки, передней вилки и колес.
2. Сменить масло в коробке передач.
3. Промыть отстойник бензокраника и воздушный фильтр бензином, после чего сетки воздушного фильтра промаслить подогретым автолом и дать ему стечь.
4. Проверить зазор между контактами прерывателя и между электродами запальной свечи.
5. Проверить и при необходимости отрегулировать переключение передач, сцепление, тормоза и натяжение цепи.

### После пробега 1000 км следует:

1. Произвести все работы, предусмотренные после пробега 500 км.
2. Снять карбюратор и промыть бензином.
3. Сменить масло в коробке передач.
4. Проверить и отрегулировать зазор между контактами прерывателя и установить зажигание, прочистить контакты.
5. Проверить и при необходимости отрегулировать сцепление.
6. Проверить и при надобности отрегулировать механизм переключения передач.

### После пробега 1500 км.

1. Проверить затяжку гаек крепления цилиндра, выхлопной трубы, карбюратора маховика магдино, крышек, картера, глушителя, двигателя, амортизаторов, задней вилки, передней вилки и колес.
2. Сменить масло в коробке передач.
3. Промыть цепь в керосине и проварить ее в графитовой смазке (автол + 5% графитного порошка); отрегулировать натяжение цепи.
4. Промыть карбюратор, воздушный фильтр, отстойник бензокраника. Сетки воздушного фильтра промаслить подогретым автолом и дать ему стечь.

5. Проверить и при необходимости отрегулировать переключение передач, сцепление, тормоза.

6. Промаслить войлок кулачка и смазать ось рычажка прерывателя, оси рычагов управления сцеплением и переднего тормоза.

7. Проверить зазор между контактами прерывателя и между электродами запальной свечи.

После пробега 1500 км двигатель можно эксплуатировать нормально. Однако, рекомендуется в течении еще некоторого времени избегать длительной езды на больших скоростях и не перегружать двигатель ездой по плохим дорогам.

Долговечность двигателя зависит не только от правильной обкатки, но и от качества дальнейшего ухода, эксплуатации и обслуживания. Операции ухода за двигателем рекомендуем производить в сроки согласно нижеследующему плану.

Сроки ухода	Что необходимо делать
Перед каждым выездом, через 500, 1000 и 2000 км.	Выполнить работы, предусмотренные в разделе «Обкатка нового мопеда».
По мере надобности	Производятся операции, необходимость в которых возникает от случая к случаю в зависимости от условий эксплуатации двигателя.
Через 2000 км	Производятся операции предусмотренные после пробега 500 км и 1000 км. Прочистить запальную свечу и отрегулировать зазор между электродами. Смазать ось кулачка прерывателя.
Через 3000 км	Произвести операции, предусмотренные после пробега 500 км и 1000 км. Прочистить выхлопное окно цилиндра от нагара. Очистить от нагара головку цилиндра, поршень. Проверить износ поршневых колец. Очистить от нагара глушитель. В мопеде необходимо осмотреть тормозные накладки, при необходимости зачистить; смазать оси рычагов переднего тормоза и сцепления; проверить и при необходимости отрегулировать переключение передач сцепление, тормоза; промаслить войлок кулачка и смазать ось рычажка прерывателя.

**Техническое обслуживание**      один раз в сезон:

1. Промыть и смазать редуктор и гибкий вал привода спидометра.
2. Смазать троса управления.
3. Смазать подшипники колес, рулевой колонки и ведомой звездочки цепной передачи.

### **УХОД ЗА МОПЕДОМ**

Систематический уход за окраской и гальванопокрытием удлиняет срок службы поверхностей и сохраняет хороший вид мопеда во время эксплуатации. Чистку мопеда необходимо производить сразу после поездки. Двигатель и коробку передач следует чистить волосяной кистью, смоченной в керосине.

Лакированные и хромированные части следует помыть водой, а затем протереть сухой фланелью. Хромированные поверхности можно чистить зубным порошком, нанесенным в небольшом количестве на мягкую тряпку.

Запрещается соскабливать или обтирать высохшую грязь, употреблять для промывки соду, растворитель и др.

### **СМАЗКА МОПЕДА**

Смазка узлов мопеда должна производиться регулярно, тщательно и своевременно, согласно плану технического обслуживания, так как отсутствие смазки способствует быстрому износу механизма.

При смазывании узлов мопеда, требующих для этого разборки, желательно удалить старую смазку, промыть детали керосином и смазать свежей смазкой. Вредной может оказаться и обильная смазка. Например, причиной плохого торможения является замасливание тормозных накладок, как следствие излишней смазки подшипников ступиц колес и тормозного кулачка.

### **КОНСЕРВАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ**

При постановке мопеда на длительное хранение (например на зиму) следует предохранить от ржавления все хромированные поверхности. Для этой цели необходимо смазать их тонким слоем смазки. Можно рекомендовать применение солидола, предварительно разогретого.

Не следует хранить мопед в сыром помещении, или в помещении с резко меняющейся температурой, т. к. конденсирующая на металле влага будет вызывать появление ржавчины.

#### Для консервации необходимо:

1. Очистить двигатель от пыли и грязи, промыть его бензином и протереть чистой тряпкой.

2. Запустить и прогреть двигатель, закрыть краник и выработать горючее из карбюратора.

3. Слить топливо из бачка, топливопровода и из картера двигателя.

4. В цилиндр через отверстие для свечи налить 20—30 гр. обезвоженного автoла и повернуть несколько раз коленчатый вал двигателя.

5. Тщательно вымыть мопед.

6. Произвести полную смазку мопеда. Хромированные части смазать бескислотным вазелином.

Подготовить к консервации резину. Если мопед будет храниться в помещении с температурой не ниже +5 градусов, то шины не снимаются, но давление в шинах следует снизить до 0,5 кг/см<sup>2</sup> и мопед поставить на хранение. Проминание шин под действием веса мопеда нежелательно. Если мопед будет храниться в неотапливаемом помещении, снять шины, а камеры в слегка надутom состоянии вложить в покрышки и хранить в прохладном помещении при температуре не ниже +5°.

Хранение шин в теплом (температурой 15°C), равно как и в холодном помещении (с температурой ниже 5°C), а также на солнечном свете ведет к порче резины.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина неисправности	Признаки и способ определения неисправности	Способ устранения
1	2	3	4
<p>Двигатель не заводится:</p> <p>а) нет подачи топлива в карбюратор;</p>	<p>Засорилось отверстие крана, фильтр - отстойника или топливпровода. В зимнее время замерзала вода в системе подачи.</p>	<p>При нажатии на утопитель поплавка топливо не вытекает из поплавковой камеры.</p>	<p>Разобрать и прочистить систему подачи.</p>
<p>б) не образуется нормальная горячая смесь.</p>	<p>Низкосортное топливо. При составлении топлива не перемешаны бензин с маслом.</p>	<p>В поплавковой камере карбюратора топливо с большим содержанием масла.</p>	<p>Сменить, низкосортное топливо. Тщательно перемешать топливо.</p>
<p>Двигатель не заводится или заводится с трудом, но работает с перебоями.</p>	<p>Неисправна свеча. Трещина на изоляторе. Наличие на электродах и изоляторе масла или нагара.</p>	<p>Осмотреть и опробовать свечу и искру. Искра может проскакивать через трещину, а не между электродами. Определяется осмотром.</p>	<p>Свечу заменить. Свечу прочистить и вновь поставить на место.</p>
<p>Замаслены контакты прерывателя. Отпаялись или выкрошились контакты прерывателя. Разрегулировался зазор между контактами прерывателя.</p>	<p>Замаслены контакты прерывателя. Отпаялись или выкрошились контакты прерывателя. Разрегулировался зазор между контактами прерывателя.</p>	<p>Определяется осмотром. Определяется осмотром. Проверить величину зазора шупом.</p>	<p>Контакты зачистить. Заменить молоточек или наковаленку прерывателя. Зазор отрегулировать согласно инструкции.</p>

1	2	3	4
<p>Зажигание неравное, но при запуске в цилиндре нет вспышек или они редкие.</p>	<p>Пробит конденсатор или нет контакта с клеммой прерывателя.</p> <p>Оборваны выводные концы первичной обмотки катушки зажигания магдино.</p> <p>Пробита изоляция вторичной обмотки катушки зажигания магдино.</p> <p>Большое количество конденсата топлива в кривошипной камере.</p> <p>Плохая компрессия:</p> <p>а) пробита прокладка под головкой цилиндра;</p> <p>б) сильный износ рабочих поверхностей цилиндра и поршневых колец.</p> <p>В топливный бак не проходит воздух.</p>	<p>Сильное искрение между контактами прерывателя, а напряжение на проводе свечи слабое.</p> <p>Проверяется осмотром.</p> <p>Искра на электродах свечи слабая. Все остальное исправно.</p> <p>Из глушителя вытекает несгоревшее топливо.</p> <p>Работающий двигатель дает малую мощность. Из прокладки заметно выделены струйки газа.</p> <p>При нажатии на педаль не ощущается сопротивления сжатия газов в цилиндре.</p> <p>При снятой крышке топливного бака двигатель не глохнет.</p>	<p>Конденсатор заменить. Обеспечить контакт.</p> <p>Повреждение исправить.</p> <p>Катушку зажигания заменить.</p> <p>Открыть клапан decomпрессора и проудить двигатель.</p> <p>Прокладку заменить.</p> <p>Ремонтировать двигатель в мастерской.</p> <p>Обеспечить проход воздуха в топливный бак путем прочистки соответствующих каналов.</p>

Двигатель завоздушивается, но глохнет или не принимает нагрузку.

1	2	3	4
<p>Двигатель заводится с трудом. Заведение и работа двигателя «валяется».</p>	<p>Неисправен левый сальник коленчатого вала или нет герметичности между кри-вошипной камерой и коробо-кой передач.</p>	<p>Хлопки в карбюраторе. Масло в коробке передач становится очень жидким ввиду разбавления бензи-ном, проникающим из кри-вошипной камеры, или мас-ло высасывается из коробки передач в кривошипную ка-меру. В последнем случае из глушителя идет густой дым.</p>	<p>Пересборка двигателя со сменой сальника.</p>
<p>Неисправен правый сальник коленчатого вала.</p>	<p>Наличие сальник герметичность картера в местах соедине-ния его половин.</p>	<p>Наличие конденсата топлива на магнето.</p>	<p>Снять магнето, заменить сальник.</p>
<p>Повреждена прокладка между цилиндром и картером.</p>	<p>Нарушена герметичность картера в местах соедине-ния его половин.</p>	<p>Выделение газом в повреж-денном месте.</p>	<p>Затянуть винты, предва-рительно ослабив гай-ки крепления цилин-дра или произвести-пересборку двигателя.</p>
<p>Плохая или неравномерная подача топлива.</p>	<p>Выделение смеси в повреж-денном месте.</p>	<p>Белая смесь. Хлопки в карбюраторе.</p>	<p>Снять цилиндр, сменить прокладку.</p>
<p>Вода в топливе</p>	<p>Плохая или пропускает то-пливо игольчатый клапан поплавкового механизма.</p>	<p>Т о ж е.</p>	<p>Прочистить систему пи-тания.</p>
<p>Загрязнен или пропускает то-пливо игольчатый клапан поплавкового механизма.</p>	<p>Топливо передвигается из кар-бюратора. Богатая смесь, двигатель сильно дымит, хлопки в глу-шители.</p>	<p>Топливо сменить.</p>	<p>Прочистить игольчатый клапан.</p>

1	2	3	4
<p>Двигатель при работе перегревается и не развивает полной мощности.</p> <p>Передняя вилка Вилка стучит</p>	<p>Течь подлавка.</p> <p>Недостаточное содержание масла в топливе.</p> <p>Большой нагар на головке цилиндра и днище поршня.</p> <p>Раннее зажигание.</p> <p>Позднее зажигание.</p> <p>Бедная смесь.</p> <p>Богатая смесь.</p> <p>В вихлальной системе, вихлальная окно цилиндра, накопилось много нагара.</p> <p>Большой люфт в подшипниках рулевой колонки.</p>	<p>В подлавке появилось топливо.</p> <p>Шум и стуки в двигателе.</p> <p>Стуки в двигателе на малых оборотах. При выключенном зажигании двигатель иногда продолжает работать.</p> <p>Двигатель стучит. При заводе педаль отдает в ногу.</p> <p>Сильный нагрев вихлальной трубы, возможны выстрелы в глушитель и густой дым выхлопа.</p> <p>Хлопки в карбюраторе, чихание горячего двигателя.</p> <p>Определяется осмотром.</p> <p>Ослабла затяжная гайка рулевой колонки.</p>	<p>Подлавок заменить или отремонттировать.</p> <p>Тщательно соблюдать пропорции масла и бензина в топливе согласно инструкции.</p> <p>Снять головку цилиндра и очистить нагар.</p> <p>Установить нормальное зажигание.</p> <p>Установить нормальное зажигание.</p> <p>Карбюратор отрегулировать.</p> <p>Снять глушитель и очистить систему выхлопа от нагара.</p> <p>Люфт устранить затяжкой подшипников вилки. При этом вилка должна поворачиваться свободно.</p>

1	2	3	4
<p>Вилка работает туго.</p>	<p>Заедание нижних труб вилки в карповых втулках.</p>		<p>Разобрать, вилку и промыть в керосине. Если работа вилки не улучшится, проинсталировать вилку слегка наждачной шкуркой, промыть, керосином и смазать.</p>
<p><b>Тормоза</b> «Не держат» задний или передний тормоз.</p>	<p>Большой свободный ход рычага переднего тормоза или педалей.</p>	<p>После регулировки тормоза «не держат».</p>	<p>Отрегулировать пружинный ход рычага.</p>
<p><b>Колеса</b> Обрыв спиц.</p>	<p>Замаслены или изношены накладки тормозных колодок.</p>	<p>Тормозные накладке промывать в бензине и насухо протереть. Изношенные накладки заменить новыми.</p>	<p>Замелить порванные спицы и отрегулировать натяжение всех спиц.</p>

Замелить спицы, прл.

1	2	3	4
<p>Потеря давления воздуха в шлангах.</p>	<p>Прокос или разрыв камеры пропуск воздуха через вентиля.</p>		<p>Место пропускания воздуха определяется на слух или в воде. Если воздух проходит через вентиля, заменить золотник, если камера имеет прокол, наложить заплату.</p>
<p>Механизмы управления.</p>			
<p>Рукоятка управления дросселем вращается туго.</p>	<p>Смята оболочка троса или жидка троса оборвалась и задевает за оболочку. Перетянут прижим.</p>	<p>Определяется наружным осмотром. Разъединением троса в рукоятки управления дросселем и проверкой вращения рукоятки управления дросселем.</p>	<p>Заменить поврежденные трос или оболочку новыми; отрегулировать прижим.</p>
<p>При движении рукоятки управления дросселем проворачивается провольно.</p>	<p>Поломая прижим, тормозящий рукоятку. Ослаб регулировочный винт.</p>	<p>Определяется осмотром.</p>	<p>Разобрать рукоятку и заменить прижим. Отрегулировать натяжение прижима винтом.</p>
<p>Электрооборудование.</p>			
<p>При включении фары не горит одна или обе нити лампы.</p>	<p>Неисправна лампа. Неисправен переключатель света. Неисправна проводка.</p>	<p>Перегорела одна из нитей. Определяется осмотром.</p>	<p>Заменить лампу. Отрегулировать или замерить переключатель. Отремонтировать проводку или заменить новой.</p>

1	2	3	4
Свет лампы мигающий.	Неисправность в патроне фары.	Плохой контакт. Пружина в патроне не касается контакта на цоколе лампы.	Проверить крепление проводов, зачистить контакты.
Слабый свет фары.	Пыль в рефлекторе.	Определяется осмотром.	Промыть рефлектор водой. Протирать рефлектор тряпкой из льня (рефлектор алюминеван).

## К СВЕДЕНИЮ ПОКУПАТЕЛЕВ

### ГАРАНТИЯ ЗАВОДА И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИИ.

Завод гарантирует исправную работу мопеда в течение 15 месяцев с момента его продажи, при пробеге в этот срок не более 6000 км.

В течение этого срока завод бесплатно заменяет все пришедшие в негодность по вине завода детали при условии соблюдения правил ухода, изложенных в данной инструкции.

В течение гарантийного срока работы двигателя допускается замена:

1. маховика и статора магдино;
2. ведущей звездочки;
3. поршневых колец;
4. свечи;
5. декомпрессора;
6. шатунов и педалей;
7. воздухофильтра;
8. глушителя и выхлопной трубы;
9. правой крышки картера.

При возникновении неисправностей картера двигателя, коробки передач, коленчатого вала, поршня, карбюратора и сцепления следует отправить на завод двигатель в сборе. Разборка перечисленных узлов категорически запрещается. В случае их разборки рекламации не принимаются. Рекламации не принимаются и в том случае, если узлы и детали двигателя имеют следы неправильного обращения или ремонта, или если неисправность двигателя вызвана небрежностью транспортировки или хранения.

Для замены деталей, пришедших в негодность раньше гарантийного срока, необходимо выслать их на завод вместе с одним из гарантийных талонов паспорта.

При продаже mopeda торгующая организация обязана поставить на паспорте и талонах паспорта дату продажи и штамп магазина.

**Рекламации на шины** необходимо направить заводу-изготовителю — Ленинградский шинный завод.  
Ленинград, Л-20, проспект Газа, 24.

**Рекламации на двигатель** необходимо направить заводу-изготовителю —  
г. Ковров, Владимирская область, Ковровский механический завод.

**Рекламации по магдино** необходимо направить заводу-изготовителю — Северо-Осетинская АССР, г. Орджоникидзе, завод ОЗАТЭ.

**Розничной продажи mopедов и запчастей** завод не производит. Запчасти mopеда можно приобрести в специализированных магазинах и через Посылторг. Адрес «Посылторга»: Москва, Ж-211; Овчинниковская наб., дом 8.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Введение	3
Техническая характеристика	8
Краткое описание конструкции мопеда и уход за ним	9
Двигатель с коробкой передач	9
Электрооборудование	17
Порядок снятия цилиндра	18
Порядок сборки цилиндра	18
Порядок замены поршневых колец	19
Порядок смены масла	19
Порядок регулировки механизма переключения передач	20
Порядок проверки установки зажигания	20
Порядок снятия маховика магдино	21
Порядок установки маховика магдино	21
Механизмы управления	22
Ходовая часть	24
Порядок разборки вилок	24
Порядок снятия и разборки амортизатора	25
Порядок снятия заднего колеса	27
Порядок снятия переднего колеса	28
Порядок подтяжки цепи	29
Электрооборудование	30
Порядок установки фары	31
Эксплуатация мопеда	31
Запуск двигателя	32
Управление двигателем в пути	33
Остановка	33
Обкатка нового мопеда	34
Техническое обслуживание	37
Уход за мопедом	37
Смазка мопеда	37
Консервация и хранение	37
Возможные неисправности и способы их устранения	39
Гарантия завода и порядок предъявления рекламаций	46

---

Зак. 494. Формат 60x84/16. Печ. листов 3. Тираж 15.000.

---

Нестеровская городская типография Львовского областного управления по печати.  
г. Нестеров, Львовской области, ул. Горького, 8.

