

*ИИ*

# ПЛАНЕТА • СПОРТ

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для Госавтоинспекции

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Мотоцикл «ИЖ Планета-спорт 350», заводской но-

13707

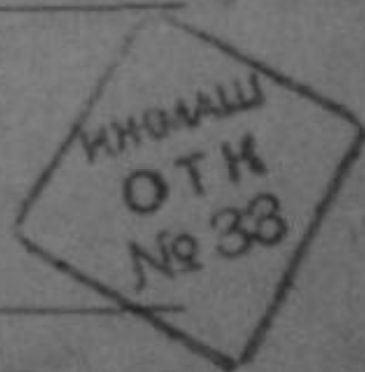
мер \_\_\_\_\_ соответствует техническим

условиям 37.004.111—76 и признан годным для

эксплуатации.



Дата выпуска \_\_\_\_\_



Представитель ОТК \_\_\_\_\_

2, VII 1987 г.

Мотоцикл должен быть зарегистрирован в Госавтоинспекции в течение 5 суток со дня его приобретения.



Форма № 3658

Производственное объединение „Ижмаш“

# Мотоцикл „ИЖ ПЛАНЕТА-СПОРТ“

Инструкция  
по эксплуатации  
ИЖПС-035. с6.0 ИЭ

Ижевск

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Общие указания	8
Распаковка и подготовка мотоцикла к эксплуатации	9
Пуск двигателя	11
Технические характеристики	14
Контрольные приборы	18
Механизмы управления	20
Двигатель	23
Смазочная система	25
Ходовая часть	33
Колеса	37
Система питания	46
Электрооборудование	54
Техническое обслуживание	61
Гарантия завода и порядок предъявления рекламаций	65
Сведения о консервации	69
Возможные неисправности мотоцикла и методы их устранения	70
Приложение 1. Сальники, применяемые на мотоцикле	78
Приложение 2. Подшипники, применяемые на мотоцикле	79
Приложение 3. Адреса станций гарантийного ремонта мотоцикла	80
Талон № 1 гарантийного ремонта мотоцикла	85
Талон № 2 гарантийного ремонта мотоцикла	87

Приложение 4. Двигатель с коробкой передач в разрезе	на вклейке
Приложение 5. Схема электрическая	на вклейке

## ВНИМАНИЮ ТОРГУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПОКУПАТЕЛЕЙ

Розничная цена мотоцикла «Иж Планета-спорт» с совместной системой смазки — 1000 рублей, с раздельной системой смазки — 1045 рублей. (Основание: дополнительный прейскурант 086/251, утвержденный Постановлением Госкомитета цен СМ СССР 19 июля 1977 г. № 372).

### ВВЕДЕНИЕ

Требуйте от организации, продающей Вам мотоцикл:  
— четкого заполнения гарантийных талонов № 1 и 2 с указанием даты продажи и простановкой печати или штампа;

— проверки комплектности мотоцикла в момент покупки согласно упаковочному листу и инструкции по эксплуатации.

Претензии на некомплектность и наружные механические повреждения заводом-изготовителем и гарантийными станциями не принимаются.

При заправке мотоцикла горючим не забывайте залить в бензин масло в пропорции, указанной в инструкции и тщательно размешать. При раздельной системе смазки заправьте маслбак, заполните систему и проверьте согласно инструкции.



При пуске, прогреве, а также на режиме холостого хода двигателя не давайте больших оборотов — это может привести к разрушению подшипника нижней головки шатуна и прихвату поршня. При езде в период обкатки не превышайте скоростей, указанных в инструкции.

При эксплуатации мотоцикла с нарушениями правил инструкции претензии заводом не принимаются.

Мотоциклы с маркой ИЖ имеют репутацию самых надежных и долговечных машин. Неоднократное их участие в моторалли ФИМ неизменно обеспечивало нашему предприятию призовые места.

Пользуясь нашим мотоциклом, Вы убедитесь, что машина пригодна для туристических поездок на любое расстояние, в любых климатических условиях. Спортивные скоростные качества его проявляются при поездках по дорогам с усовершенствованным покрытием.

Мотоцикл «ИЖ Планета-спорт» защищен свидетельством на промышленный образец № 3306. Сборочные единицы мотоцикла защищены авторскими свидетельствами: №№ 147102, 386147, 391692, 477256, 479877, 481715, 505115, 549872, 628017, 728206, 792523, 874415, 878623.

Заводом ведется постоянная работа по усовершенствованию конструкции мотоциклов, поэтому некоторые изменения могут быть не отражены в инструкции по эксплуатации.



## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

К каждому мотоциклу прикладываются:

1. Инструкция по эксплуатации.
2. Комплект инструмента и принадлежности в соответствии с упаковочным листом.

Сверьте номер мотоцикла и двигателя на шильде рулевой колонки и картере двигателя с номером, указанным в свидетельстве о приемке.

Прежде чем сесть за руль, внимательно изучите инструкцию и строго придерживайтесь изложенных правил по уходу и эксплуатации мотоцикла.

По системе смазки двигателя мотоцикл выпускается в двух вариантах: с отдельной смазкой и со смазкой совместно с топливом.

При отдельной системе смазки заправку топливного бака производите смесью бензина и масла в пропорции 100:1 в период обкатки и чистым бензином после обкатки мотоцикла. Заправку масляного бака производите чистым маслом или смесью масла с бензином.

При смазке совместно с топливом заправку топливного бака производите смесью бензина и масла в пропорции 25:1, при этом привод масляного насоса отсоединяйте от коленчатого вала (см. разделы «Заправочные емкости» и «Смазочная система»).

Применение свечей, бензинов и масел, не указанных в инструкции, приводит к прогару днища поршня. Дефект по вышеизложенным причинам рекламации не подлежит.

Не ставьте на седло мотоцикла аккумуляторную батарею, избегайте попадания бензина и масла на чехол седла, так как это приведет к снижению его прочности.

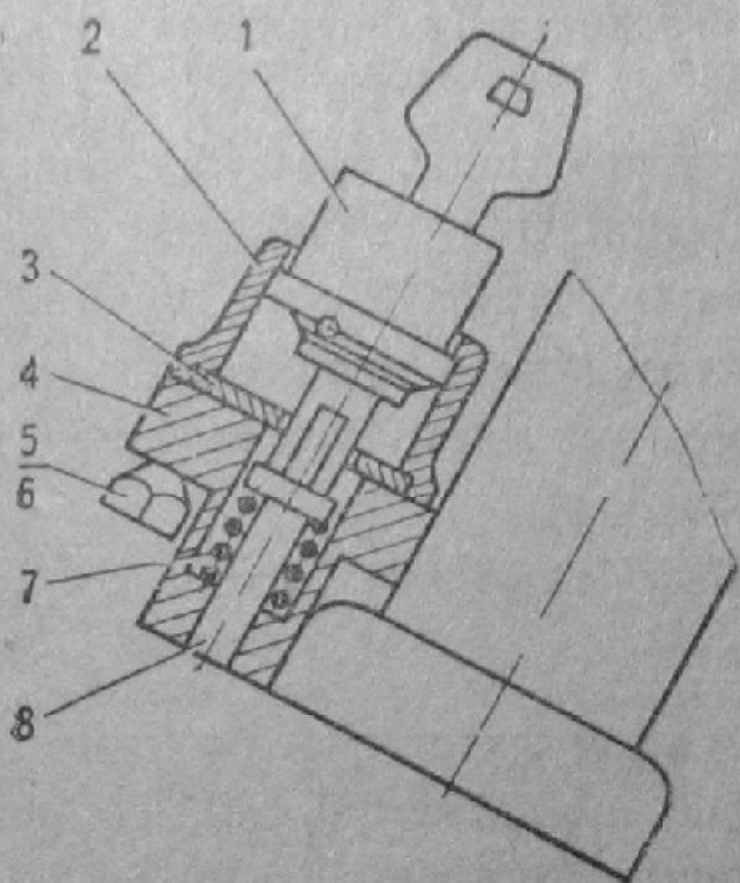
Двигатель, смазка которого предусмотрена совместно с топливом, деталями раздельной смазки, в том числе и маслососом, не оборудован. Категорически запрещена приварка к раме различных кронштейнов, приспособлений и эксплуатация мотоцикла с боковым прицепом.

## Распаковка и подготовка мотоцикла к эксплуатации

Тщательная проверка мотоцикла перед выездом обеспечивает безопасную езду и предупреждает неполадки в пути.

Перед началом эксплуатации:

- освободите от укупорки все детали и узлы мотоцикла;
- установите мотоцикл на центральную подставку;
- сверьте номер мотоцикла и двигателя на шильде рулевой колонки и картере двигателя с номером, указанным в свидетельстве о приемке;
- удалите предохранительную смазку с законсервированных поверхностей;
- установите противоугонный замок на рулевую колонку в следующей последовательности:
  - вставьте пружину 7 (рис. 1) и штырь 8 в гнездо основания 4, приваренного к рулевой колонке;



**Рис. 1. Противоугонное устройство:**

1—цилиндр замка; 2—корпус замка; 3—планка-фиксатор; 4 — основание; 5 — шайба; 6—болт; 7 — пружина; 8 — штырь

— вставьте в корпус замка 2 цилиндр 1, планку-фиксатор 3, и затяните двумя болтами 6 с шайбами 5;

— вставьте ключ, нажмите на цилиндр 1, поверните при этом руль вправо до захода штыря 8 в отверстие нижнего мостика;

— запираение противоугонного устройства производите поворотом ключа по часовой стрелке, отпирание — против часовой стрелки. Убедившись в нормальной работе замка, затяните болты 6 до полного срыва головок, что исключит возможность быстрой разборки замка посторонними лицами;

— установите руль на верхний мостик и закрепите его;



— проверьте соединение проводов под седлом и установите седло на место;

— установите зеркало заднего вида на кронштейн рычага сцепления, для чего снимите стяжной винт, на его место вставьте стойку зеркала и закрепите гайками;

— при установке руля отсоедините трос сцепления, расположите его между верхним мостиком и щитком приборов и соедините с рулем;

— произведите регулировку светового луча фары (рис. 26);

— залейте электролит в аккумуляторную батарею и произведите зарядку согласно прилагаемой инструкции завода-изготовителя. Установите батарею на мотоцикл, присоедините наконечники проводов к клеммам, при этом болты крепления хомутиков установите головкой в сторону крышки инструментального ящика и во избежание окисления покройте их техническим вазелином (клемму батареи «минус» соедините с массой);

— проверьте давление в шинах, в случае необходимости подкачайте;

— проверьте наличие масла в масляном баке и маслопроводах (при раздельной системе смазки) и уровень масла в картере двигателя по контрольному щупу в левой крышке картера (рис. 7). Замер уровня масла производится при незавернутом щупе. Эксплуатация мотоцикла с уровнем масла ниже нижней отметки не допускается;



— подготовка к эксплуатации масляной системы и ее обслуживание подробно описаны в разделе «Смазочная система».

— дальнейшую подготовку к эксплуатации проводите согласно инструкции.

## Меры безопасности при эксплуатации мотоцикла

При использовании этилированного бензина помните, что он ядовит и может вызвать отравление. Будьте осторожны с огнем при работе с бензином и другими легковоспламеняющимися жидкостями. Случайно облитые при заправке поверхности мотоцикла насухо протрите и только после этого производите пуск двигателя. Хранение обтирочных материалов под карбюратором недопустимо, так как это может привести к загоранию.

При ремонте узлов электрооборудования, во избежание короткого замыкания в проводке, отсоедините провод с минусовой клеммы батареи.

Помните, что отработанные газы ядовиты, поэтому перед пуском двигателя в закрытом помещении убедитесь, что оно хорошо проветривается.

## Пуск двигателя

Пуск двигателя при отрицательных температурах производите в следующей последовательности: откройте бензокраник, нажмите на кнопку утопителя поплавка карбюратора и держите ее в этом положении до заполнения поплавковой камеры смесью, поворотом рычага топливного корректора на руле обогатите смесь и, повернув рукоятку газа на  $\frac{1}{4}$  ее хода, нажмите несколько раз на рычаг пускового механизма, включите зажигание. Нажатие

на рычаг пускового механизма производите с открытым декомпрессором цилиндра до получения вспышки в цилиндре. После этого закройте декомпрессор и энергично нажмите на рычаг пускового механизма и произведите пуск двигателя. После пуска и прогрева двигателя на малых оборотах рычаг корректора установите в исходное положение. При положительных температурах пуск двигателя осуществляется только с использованием утолителя поплавка карбюратора указанным выше способом или при полном повороте рычага корректора.

При пуске двигателя не допускайте сильных ударов по рычагу пускового механизма во избежание поломки зубьев храповика.

### Обкатка нового мотоцикла

Продолжительность обкатки установлена 2000 км. Безотказная и долговечная работа мотоцикла зависит от правильно проведенной обкатки.

В этот период своевременно и тщательно производите техническое обслуживание и строго придерживайтесь следующих правил:

1. Начинайте движение только после прогрева двигателя.

2. При езде, в период обкатки, не превышайте следующие скорости (табл. 1).

Таблица 1

Передача	Допустимая максимальная скорость, км/ч	
	до 1000	до 2000
I	20	35
II	40	50
III	60	90
IV	80	120

Помните, что получение заданных мощностных параметров возможно только при соблюдении вышеуказанных рекомендаций.

### Порядок управления мотоциклом

После прогрева двигателя перед началом движения выжмите сцепление, включите I передачу.

Медленным поворотом рукоятки газа увеличьте обороты двигателя и плавно отпустите рычаг сцепления.

Достигнув скорости движения на I передаче 15...20 км/ч, выжмите сцепление, одновременно сбросьте газ, и включите II передачу, затем отпустите рычаг сцепления и поворотом рукоятки газа увеличьте обороты двигателя. При достижении скорости 35...40 км/ч включите III передачу и при 50...60 км/ч — IV передачу. Во избежание перегрева двигателя не следует ездить длительное время на I и II передачах. Переключать с высшей передачи на низшую надо своевременно, не допуская перегрузки двигателя. Для остановки мотоцикла пользуйтесь одновременно ножным и ручным тормозами. При этом снизьте обороты, установите нейтральное положение в коробке передач, выключите зажигание и закройте бензокраник.

При движении по скользкой дороге не переключайте часто передачи, резко не тормозите, резко не увеличивайте и не уменьшайте обороты двигателя.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

База мотоцикла	1440 мм
Дорожный просвет: без пассажира	135 мм
с пассажиром	125 мм
Габаритные размеры:	
длина	2150 мм
ширина	810 мм
высота	1150 мм
Масса (сухой вес)	145 кг
Максимальная скорость	135 км/ч
Путь торможения:	
при 60 км/ч	18 м
при 30 км/ч	7 м
Контрольный расход топлива: на 100 км пути, не более	7 л

## Двигатель

Тип двигателя	двухтактный
Число цилиндров	1
Диаметр цилиндра	76 мм
Ход поршня	75 мм
Рабочий объем	340 см <sup>3</sup>
Степень сжатия	8,7—9,2
Номинальная мощность двигателя при $5940 \pm 5\%$ об/мин.	28 л. с.



Система смазки

Система зажигания

Карбюратор

Топливо

Воздухоочиститель

Охлаждение

раздельная или совместно  
с топливом

батарейная

К-62М с диаметром диффу-  
зора 32 мм

бензин с октановым чис-  
лом не менее 93

с бумажным фильтрую-  
щим элементом  
воздушное

## Силовая передача

Передача от двигателя на  
сцепление

Сцепление

Коробка передач

Переключение передач

Передача от коробки передач на  
заднее колесо

Передаточное отношение передачи  
от двигателя на сцепление

Передаточное отношение передачи  
от коробки передач на заднее  
колесо

Передаточные отношения коробки  
передач:

на I передаче

на II передаче

на III передаче

на IV передаче

Общие передаточные отношения:

на I передаче

на II передаче

на III передаче

на IV передаче

шестеренчатая

многодисковое в масляной  
ванне

четырёхступенчатая

ножным рычагом

цепь втулочно-роликовая  
открытая

2,18

2,47

3,17

1,81

1,26

1,0

17,05

9,75

6,79

5,39

## Ходовая часть

Рама	трубчатая, сварная
Размеры шин:	3,50—18"
переднего колеса	
заднего колеса	
Подвеска переднего колеса	вилка телескопическая с пружинно-гидравлическими амортизаторами. Вертикальный ход оси переднего колеса не менее 160 мм
Подвеска заднего колеса	рычажная с пружинно-гидравлическими амортизаторами. Вертикальный ход оси заднего колеса не менее 105 мм
Тормоза	колодочные

## Электрооборудование

Аккумуляторная батарея	12 В, 9 А. ч.
Генератор	переменного тока 12 В, 100 Вт
Регулятор напряжения	электронный
Выпрямитель	полупроводниковый
Реле указателей поворота	электронное
Фара	с асимметричным светораспределением
Свеча зажигания	A23

## Регулировочные данные, мм

Зазор между контактом прерывателя	0,4—0,6
Зазор между электродами свечи зажигания	0,6—0,7

Свободный ход рычага сцепления	5—10
Свободный ход рычага тормоза переднего колеса	10—20
Свободный ход рычага тормоза заднего колеса	10—15
Опережение зажигания до в.м.т.	3,5—3,8
Провисание цепи привода заднего колеса	20—25
Давление в шинах* кгс/см <sup>2</sup> :	
переднего колеса	1,5
заднего колеса с пассажиром	2,0

Таблица 2

### Заправочные емкости

Емкости	Количество, л	Содержимое
Бак топливный	14,0	Бензин с октановым числом не менее 93
Бак масляный	1,5	Масло МС-20**
Коробка передач	0,8	ГОСТ 21743—76 Масло: зимой АС-6 (М6Б) ГОСТ 10541—78; летом АС-10 (М-10Б) ГОСТ 10541—78
Амортизаторы телескопической вилки (в каждом пере)	0,2	МГП 10 ОСТ 38.1.54—74 Заменитель: масло веретенное АУ ГОСТ 1642—75
Амортизаторы подвески заднего колеса (в каждом)	0,065	

\* При продолжительной езде с максимальной скоростью или при езде по автострате рекомендуется увеличивать давление в шинах на 0,2 кгс/см<sup>2</sup>.

\*\* В случае отсутствия масла МС-20 периодически применяйте авиационные масла МС-14, МК-22, МС-20С ГОСТ 21743—76. Допускается применение автомобильного масла АС-10 (М-10Б) ГОСТ 10541—78.



## КОНТРОЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

В фаре установлены спидометр, центральный переключатель с замком зажигания и две контрольные лампы: зеленая — лампа контроля нейтрали, красная — лампа контроля работы масляной системы (рис. 2).

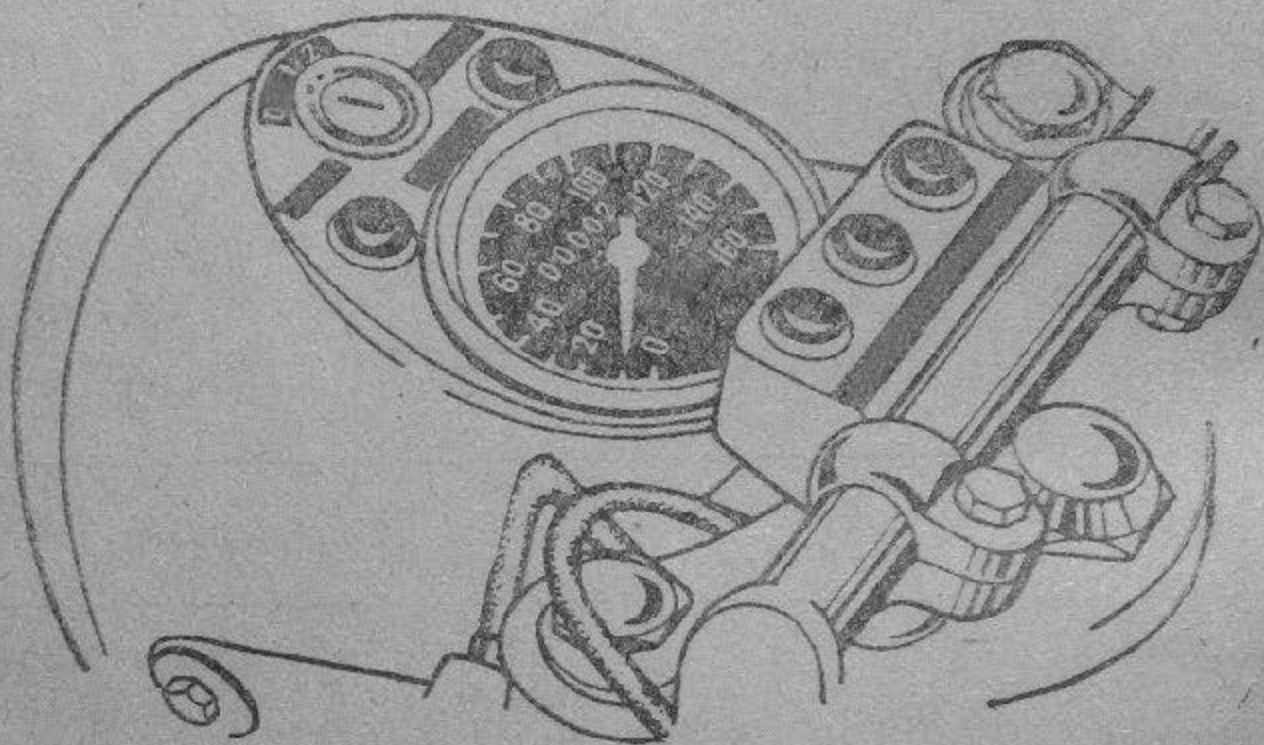


Рис. 2. Контрольные приборы

Остальные лампы вынесены в отдельный блок. Синяя (справа) — лампа контроля включения дальнего света. Желтая (в центре) — лампа контроля работы указателей поворота. Красная (слева) — лампа контроля работы генератора.

Ключ зажигания имеет следующие положения:

**ПОЛОЖЕНИЕ «0»** — потребители энергии отключены от источников питания.

**ПОЛОЖЕНИЕ «1»** — включены цепи зажигания, стоп-сигнала, лампы нейтрали, звукового сигнала, указателей поворота и давления масла.

**ПОЛОЖЕНИЕ «2»** — включены габаритные огни (стоянка).



## Включатель света, аварийный выключатель зажигания и рычаг топливного корректора

Включатель света (рис. 3) имеет два положения: левое — выключено, правое ВКЛ. — включено.

Аварийный выключатель зажигания имеет два положения рычажка: рабочее состояние и выключено ДВИГ. СТОП.

Рычаг топливного корректора карбюратора при повороте по часовой стрелке обогащает топливную смесь.

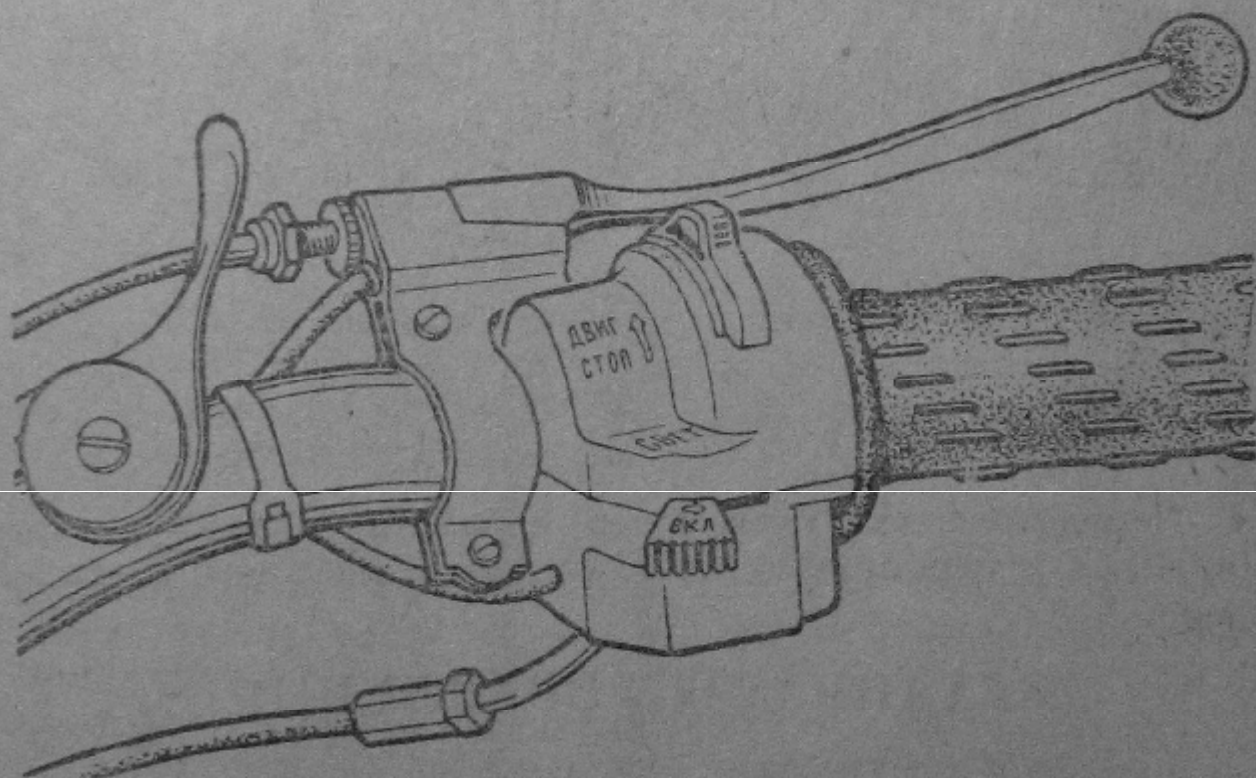


Рис. 3. Включатель света, аварийный выключатель зажигания и рычаг топливного корректора

Переключатель указателей поворота, кнопка звукового сигнала и переключатель ближнего и дальнего света

Переключатель указателей поворота (рис. 4) имеет три фиксированных положения: левое — поворот налево, правое — поворот направо и среднее положение — выключено.

Нажатием кнопки подается звуковой сигнал. В верхней части расположен переключатель света, имеющий

два положения: БЛИЖН. — ближний свет, ДАЛЬН. — дальний свет.

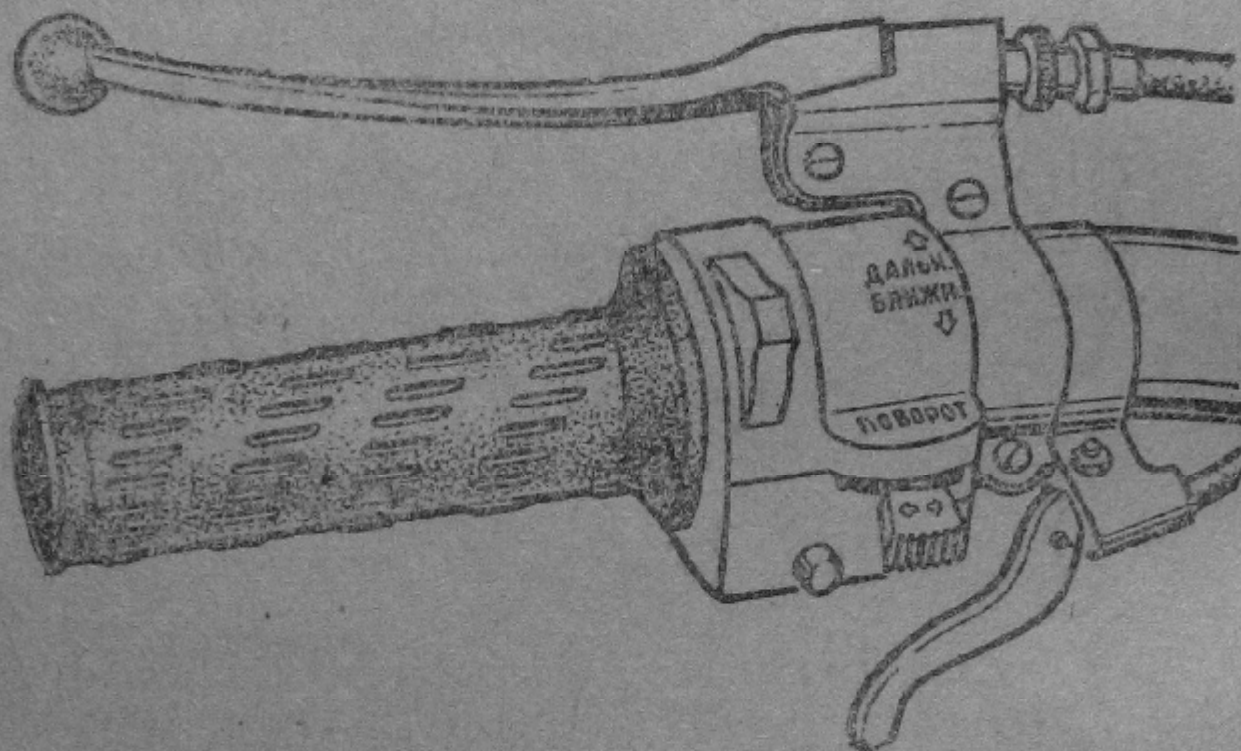


Рис. 4. Переключатель указателей поворота, кнопка звукового сигнала и переключатель ближнего и дальнего света

## МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ

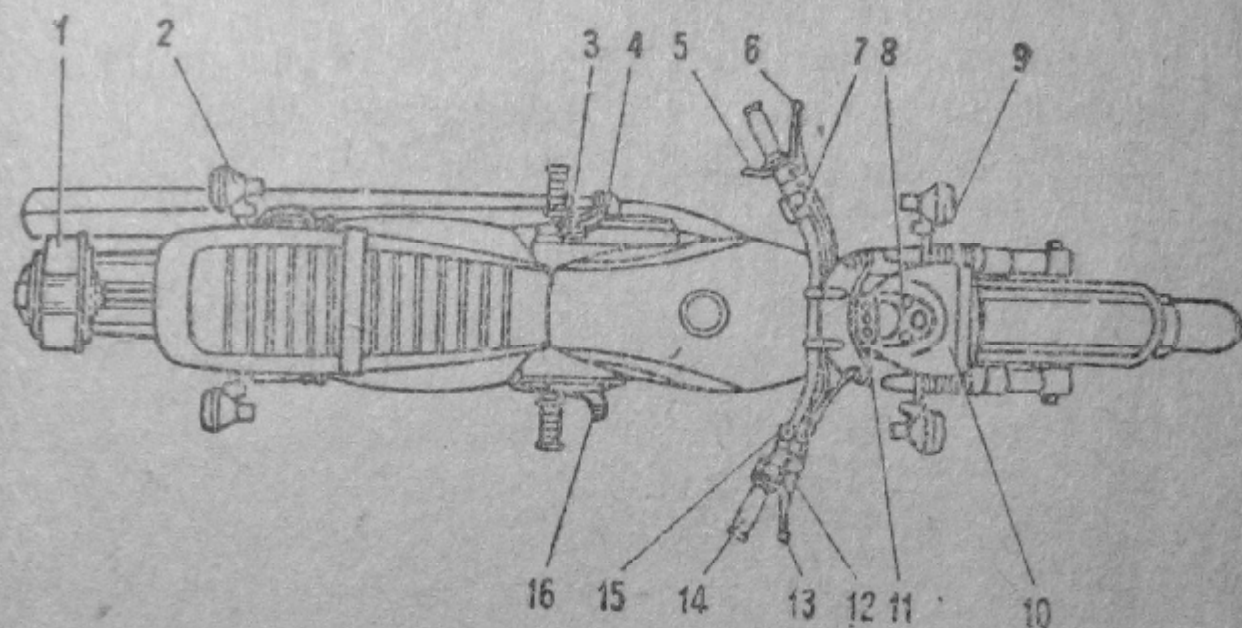
### Рычаг управления сцеплением

Расположен на руле слева (рис. 5). Им пользуются при трогании с места и переключении передач.

### Рычаг тормоза заднего колеса

Находится на правой стороне мотоцикла. Нажатием на педаль приводится в действие тормоз заднего колеса, при этом загорается лампа стоп-сигнала в заднем фанаре.





**Рис. 5. Механизмы управления и контрольные приборы:**

1 — фонарь задний; 2 — указатель поворота задний; 3 — рычаг пускового механизма (кикстартера); 4 — рычаг переключения передач; 5 — рычаг декомпрессора; 6 — рычаг сцепления; 7 — переключатель указателей поворота, переключатель ближнего и дальнего света и кнопка звукового сигнала; 8 — щиток приборный; 9 — указатель поворота передний; 10 — фара; 11 — блок контрольных ламп; 12 — включатель света и аварийный выключатель зажигания; 13 — рычаг ручного тормоза; 14 — рукоятка управления дросселем карбюратора (рукоятка газа); 15 — рычаг топливного корректора; 16 — рычаг ножного тормоза

### **Рычаг пускового механизма (кикстартера)**

Расположен на левой стороне двигателя. Пуск двигателя производится нажатием на рычаг при включенном зажигании.

### **Рычаг переключения передач**

Расположен с левой стороны двигателя мотоцикла (рис. 6). Включение I передачи при трогании с места производится из нейтрального положения нажатием на рычаг вниз. Нейтраль между I и II передачами.

Включение II, III и IV передач производится перемещением рычага вверх.



Переключение с высшей передачи на низшую осуществляется нажатием рычага вниз.

При нейтральном положении коробки передач на фаре горит сигнальная лампа зеленого цвета.

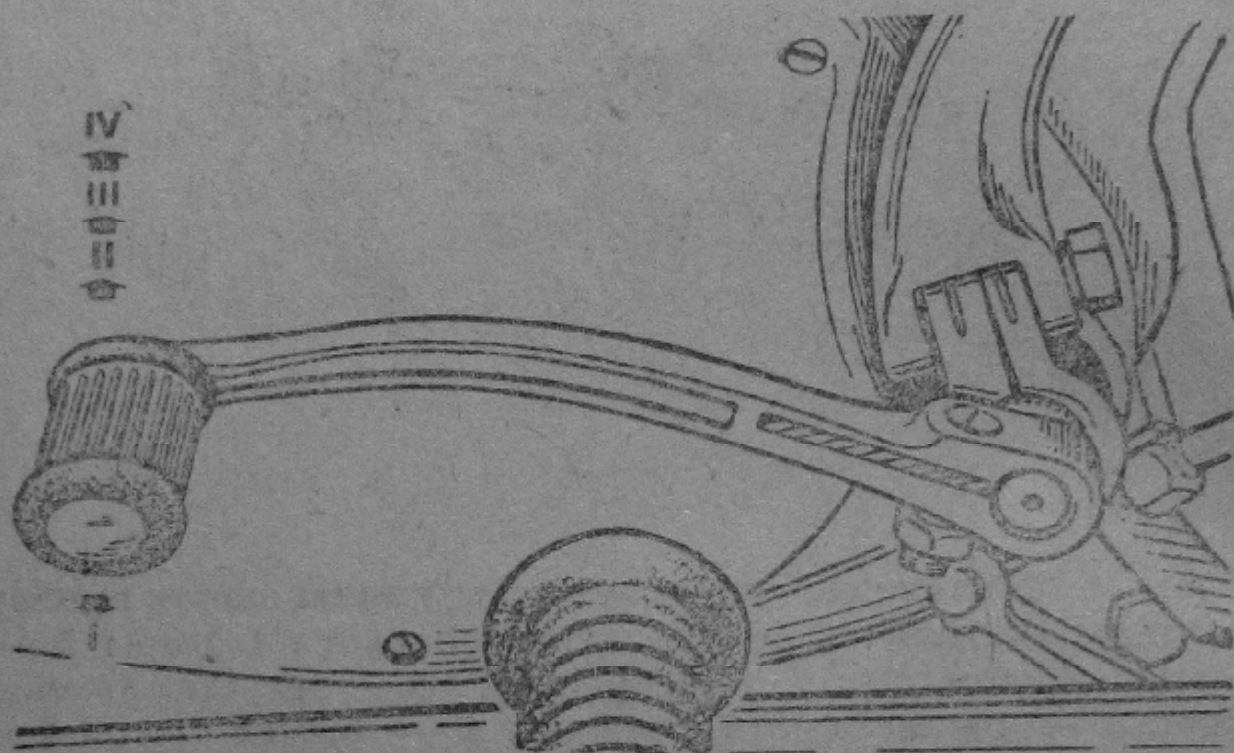


Рис. 6. Переключение передач

### **Рычаг тормоза переднего колеса**

Расположен на руле справа. Нажатием на рычаг приводится в действие тормоз переднего колеса, при этом загорается лампа стоп-сигнала в заднем фонаре.

### **Рычаг декомпрессора**

Расположен на руле слева, предназначен для продувки цилиндра и кривошипной камеры с целью облегчения пуска двигателя.

### **Рукоятка управления дросселем карбюратора (рукоятка газа)**

Расположена на руле справа. При повороте рукоятки на себя обороты двигателя увеличиваются, при повороте рукоятки от себя обороты снижаются.

## ДВИГАТЕЛЬ

На мотоцикле установлен карбюраторный одноцилиндровый двухтактный двигатель с кривошипно-камерной продувкой (приложение 4).

Основные узлы двигателя: картер, цилиндр с головкой и кривошипно-шатунный механизм.

Картер состоит из двух половин с разъемом по средней продольной плоскости, правой и двух левых крышек. В передней части картера размещена кривошипная камера, в задней — коробка передач.

Цилиндр состоит из алюминиевой рубашки и гильзы из специального чугуна, крепится к картеру гайками на четырех резьбовых шпильках, которые одновременно крепят и головку цилиндра. Кроме того, головка цилиндра дополнительно закреплена гайками на двух шпильках, ввернутых в рубашку цилиндра. Между цилиндром и картером устанавливается уплотняющая прокладка из паронита. Поршень изготовлен из специального алюминиевого сплава, обладающего высокой теплопроводностью и низким коэффициентом линейного расширения. В верхней части поршня имеются три кольцевые канавки для компрессионных поршневых колец. В канавках установлены стопорные штифты, предохраняющие кольца от проворачивания. Коленчатый вал неразборный.

Палец коленчатого вала стальной, пустотелый, цементированный и закаленный. Стальные полуоси имеют цилиндрическое и конусное посадочные места для установки шестерни (левая полуось) и якоря генератора (правая полуось).

### Уход за двигателем

Наружная поверхность двигателя должна быть чистой. Грязь на цилиндре и его головке ухудшает охлаж-



дение двигателя. Применение некачественного топлива и масел ведет к интенсивному износу деталей двигателя и быстрому нагарообразованию в цилиндре и головке, на поршне и свече, что вызывает перегрев двигателя. Менять масло в картере рекомендуется после первых 500 км и после каждых 6000 км пробега. Смену масла производите на прогретом двигателе. Для этого отвинтите щуп 1 и пробку 2 сливного отверстия (рис. 7). Полностью слейте масло из картера, завинтите пробку сливного отверстия и залейте 0,8 л свежего масла.

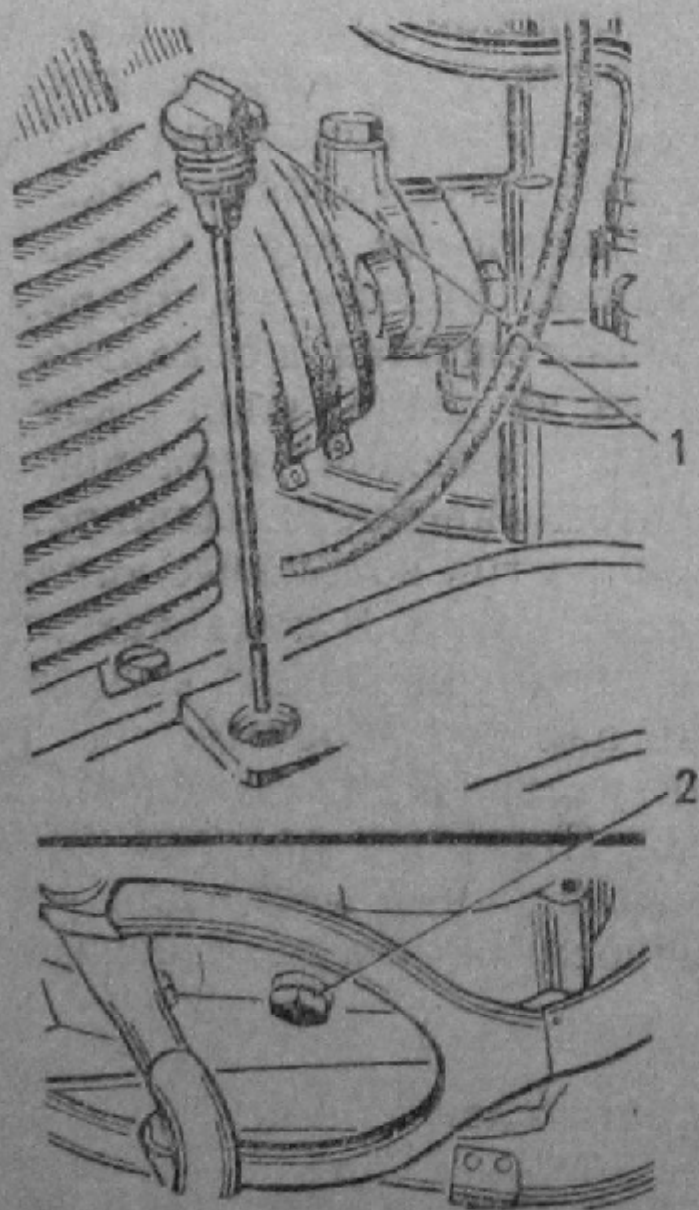


Рис. 7. Замер уровня и смена масла в картере двигателя

1 — щуп; 2 — пробка сливного отверстия



## Смазочная система

Смазочная система состоит из масляного бака, расположенного в левом инструментальном ящике мотоцикла (рис. 8), имеющего привод непосредственно от коленчатого вала и обеспечивающего непрерывную подачу масла во впускную систему двигателя; дозирующего устройства, вмонтированного в корпус насоса и приводимого в действие тросом, сблокированным с тросом управления карбюратором; нагнетательного клапана с датчиком давления, установленным на картере между цилиндром и карбюратором (рис. 20), и сигнальной лампы красного цвета на корпусе фары.

Перед началом эксплуатации и перед каждым выездом проверьте, заполнены ли маслопроводы маслом (наличие воздушных пузырей в масле не допускается), достаточен ли уровень масла в масляном баке. Затем произведите контрольный пуск двигателя и по сигнальной лампе проверьте работу системы.

Загорание лампы при работающем двигателе свидетельствует о том, что система работает исправно. Если лампа не горит, выверните болт штуцера подвода масла к патрубку карбюратора и по выходу масла из штуцера (при работающем двигателе) определите, есть ли давление в системе. Если масло из маслопровода не вытекает, заполните систему способом, описанным ниже. Если давление в системе есть, а лампа не горит, проверьте состояние сигнальной лампы и соединение ее проводов.

При пуске двигателя контрольная лампа может загореться не сразу, а после нескольких перегазовок. При работающем двигателе на холостых оборотах контрольная лампа может мигать или не гореть, но должна гореть на остальных режимах. При выключении двигателя лампа

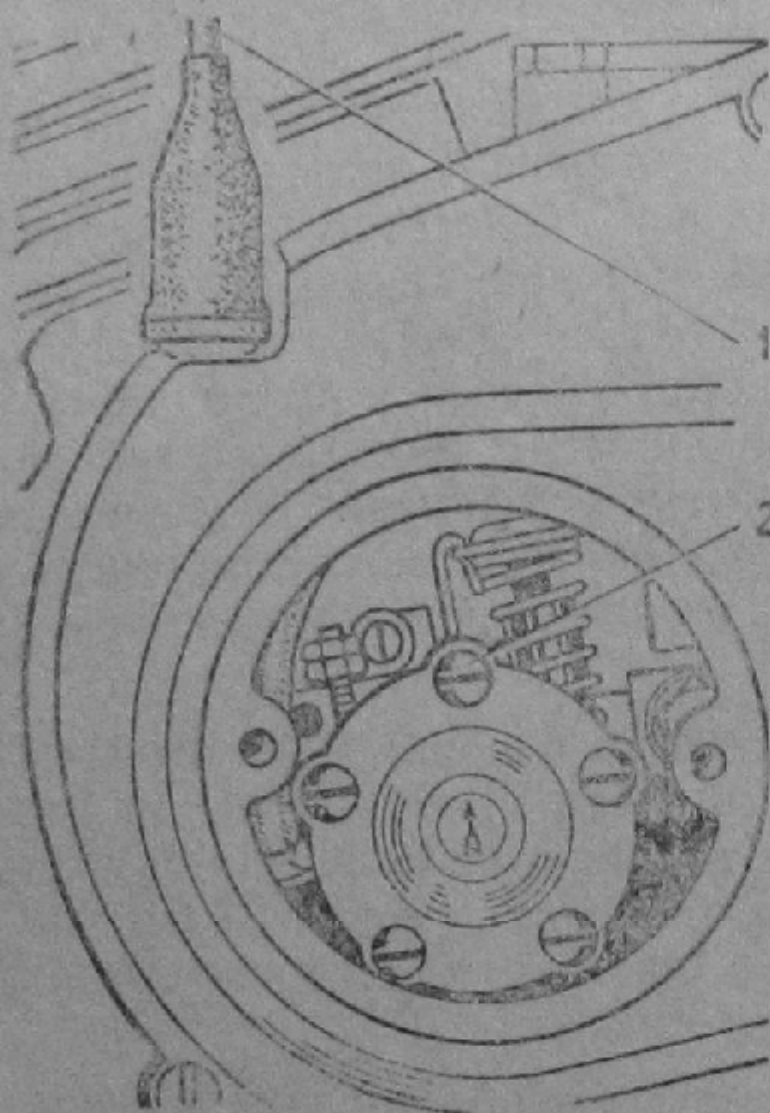


Рис. 8. Масляный насос:

1 — трос; 2 — винт

может продолжать гореть, так как давление в системе падает медленно.

Заполняйте систему в следующем порядке:

— залейте в бензиновый бак не менее 1,5 л смеси бензина с маслом в пропорции 25:1;

— залейте в масляный бак 1,5 л масла;

— откройте люк в крышке картера двигателя;

— опустите до упора шток дозатора, вытяните вверх трос 1 (рис. 8);

— произведите пуск двигателя и на режиме малых оборотов, отвинчивая и завинчивая на пол-оборота винт 2, выпускайте масло до тех пор, пока в масле, вытекающем из-под винта, и в маслопроводах магистрали не прекратится появление воздушных пузырьков;

— заверните винт 2 и удалите масло с крышки насоса;

— опустите трос дозатора на место.

При исправной работе масляной системы на фаре должна гореть сигнальная лампа красного цвета.

В процессе эксплуатации регулярно доливайте масло

в бак, не допуская полного расхода масла (до отметки MIN). Если в систему проникает воздух, устраните причину и заполните систему маслом вышеописанным способом.

При низких температурах заправляйте масляный бак смесью масла МС-20 с бензином в следующих пропорциях: 20:1 при температуре от  $+5$  до  $-5$  °C, 10:1 при температуре от  $-5$  до  $-15$  °C и 5:1 при температуре от  $-15$  до  $-30$  °C.

При этом выполняйте следующие требования:

- смену масла производите в теплом помещении;
- подготовку смеси масла с бензином производите в отдельной емкости;
- слейте из масляного бака оставшееся масло и залейте подготовленную смесь;
- в бензиновый бак залейте смесь бензина с маслом в пропорции 100:1;
- заполните систему маслом вышеописанным способом.

При исправной работе раздельной системы смазки среднеэксплуатационный расход масла должен составлять 1,2...2,5% к расходу бензина. Возможна эксплуатация мотоцикла при смазке совместно с топливом. Для этого отсоедините привод насоса от коленчатого вала следующим образом:

- ослабьте уплотнительный хомут соединения глушителя с выхлопной трубой, отсоедините глушитель и снимите его;
- снимите рычаг переключения передач;
- наклоните или положите мотоцикл на правую сторону (в этом случае аккумулятор снимите);
- выверните шесть винтов крепления левой крышки картера и снимите ее;



— отсоедините маслопровод от масляного насоса или картера и осторожно снимите насос;

— уберите муфту, соединяющую насос с коленчатым валом, поставьте масляный насос на место и подсоедините маслопровод.

Сборку производите в обратном порядке.

После пробега 15 000 км промойте масляный бак, для чего:

— снимите крышку левого инструментального ящика и уберите комплект инструмента;

— отвинтите гайку маслопровода;

— выньте бак, налейте в него чистый бензин, взболтайте и слейте.

### Регулировка сцепления

Регулировку механизма управления сцеплением производите следующим образом:

— вскройте левую крышку картера, ослабьте контргайку регулировочного винта, заверните его до упора (не сильно), затем отверните на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  оборота и закрепите его контргайкой.

Нормальная величина свободного хода рычага сцепления определяется перемещением конца рычага на 5...10 мм. Когда свободный ход рычага будет больше этой величины, произведите регулировку (рис. 9):

— ослабьте контргайку 1 и, отвинчивая или завинчивая винт 2, установите свободный ход требуемой величины;

— затяните гайку 1.

При ремонте муфты сцепления обратите внимание на то, чтобы колпачки для пружин выступами входили в канавки нажимного диска. При этом равномерной затяжкой гаек сожмите пружины так, чтобы торцы гаек находились выше торцов колпачков на 3...4 мм, а на-

жимной диск при выжиме рычага сцепления перемещался без перекоса.

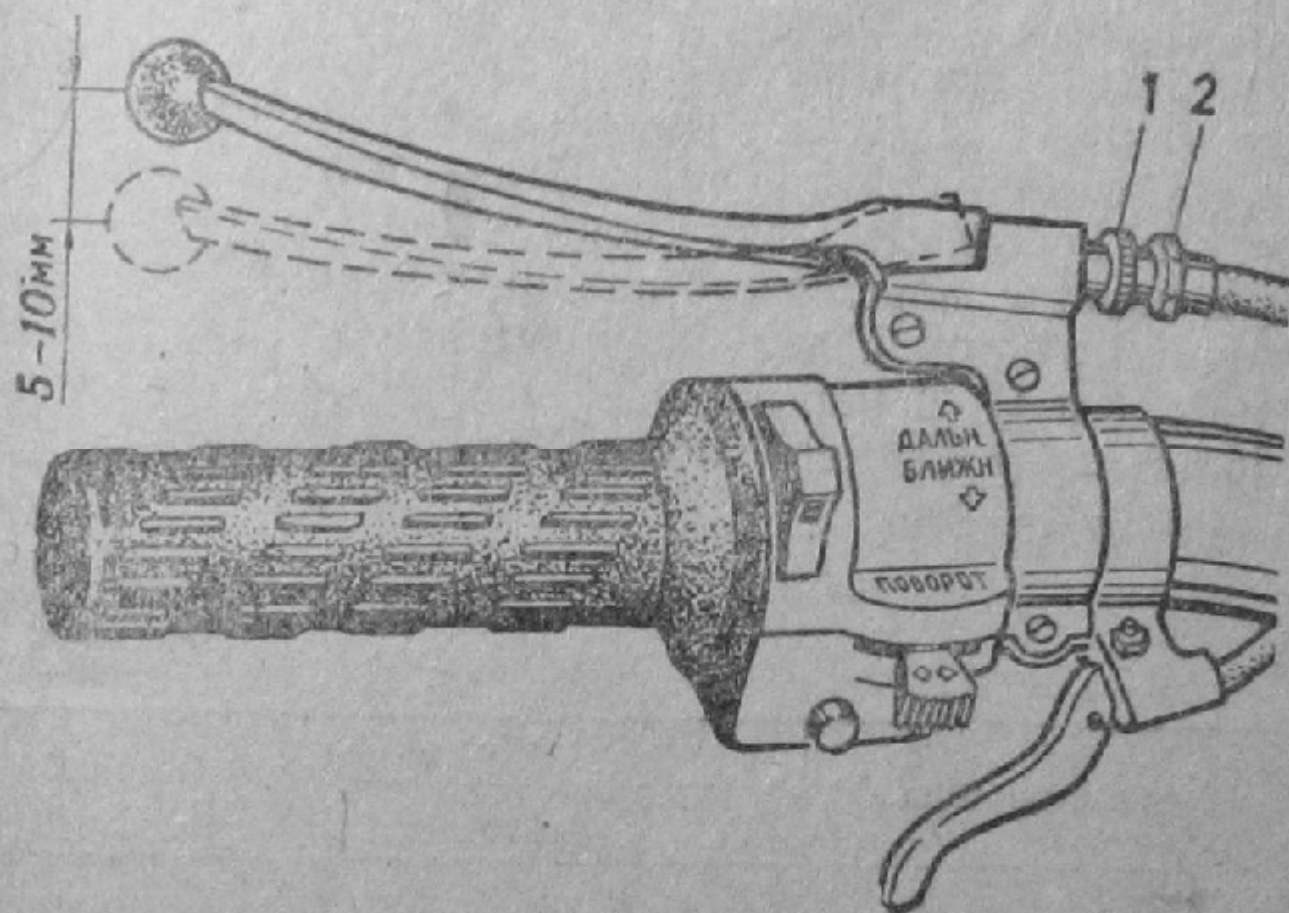


Рис. 9. Регулировка сцепления:  
1 — контргайка; 2 — винт

### Цилиндр, головка цилиндра и поршень

Через 9000 км пробега удалите нагар из выхлопного окна цилиндра, головки цилиндра и головки поршня. Для этого отсоедините от цилиндра выхлопную трубу глушителя, снимите головку и цилиндр и с помощью скребка и металлической щетки прочистите выхлопное окно, камеру сгорания и головку поршня. После этого осторожно промойте их чистым бензином, но так, чтобы частицы нагара через перепускные окна не попали в полость маховика. При установке головки на цилиндр гайки затяните в перекрестном порядке.

Через 15 000 км пробега проверьте состояние цилиндро-поршневой группы. Для определения величины износа проведите обмеры поршня и цилиндра. Если зазор больше 0,3...0,4 мм отремонтируйте их. Ремонту подвергаются также цилиндры, имеющие на рабочей поверхности глубокие риски и задиры. Для этого подберите и установите новый комплект (нормального размера) цилиндра, поршня, поршневого пальца и поршневых колец. Поршни, цилиндры и пальцы подберите из одной группы (табл. 3 и 4). Замер поршней проводите на расстоянии  $35 \pm 2$  мм от нижнего торца поршня в плоскости, перпендикулярной оси.

Таблица 3

Маркировка группы	Диаметр, мм	
	поршня	цилиндра
0	76,00 ... 75,99	76,02 ... 76,01
1	75,99 ... 75,98	76,01 ... 76,00
2	75,98 ... 75,97	76,00 ... 75,99

Таблица 4

Цветной индекс группы	Размеры пальца
Красный	18,0000 ... 17,9975
Зеленый	17,9975 ... 17,9950
Белый	17,9950 ... 17,9925
Черный	17,9925 ... 17,9900



## Коробка передач

Уход за коробкой передач состоит в том, чтобы регулярно следить за наличием в ней достаточного количества масла и своевременной его заменой.

Уровень масла в картере двигателя должен соответствовать метке на щупе 1 (рис. 7). Смену масла производите на прогретом двигателе, лучше всего сразу после поездки. Для этого слейте отработанное масло через отверстие в нижней части картера, заверните пробку 2 (рис. 7), залейте 0,5 л жидкого масла через отверстие под щуп и дайте двигателю поработать 1—2 минуты.

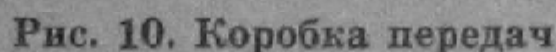
После этого слейте масло и залейте 0,8 л свежего.

Разборку и сборку коробки передач производите на снятом с рамы двигателе. Масло из картера перед разборкой слейте. Порядок установки шестерен и регулировочных шайб коробки передач показан на рис. 10.

При неполной разборке коробки передач (без снятия первичного вала, валиков вилок переключения передач) муфту сцепления и передачу от двигателя на сцепление разбирать не рекомендуется.

При полной разборке (со снятием первичного вала и валиков вилок переключения передач) снимите рычаг переключения передач, рычаг пускового механизма, крышку сцепления, отсоедините маслопроводы, снимите левую крышку картера, разберите муфту сцепления, снимите вал с сектором и пружиной пускового механизма.

После сборки коробки передач проверьте осевой зазор вторичного вала, который должен быть 0,4 ... 0,6 мм.



32

# ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

## Телескопическая вилка

Уход за телескопической вилкой (рис. 11) в основном сводится к периодической промывке и замене смазки через каждые 9000 км пробега или по мере необходимости. Не доливайте масло в вилку, так как, не сливая масло, практически невозможно определить его количество. Для смены масла снимите переднее колесо (рис. 14), грязевой щиток, ослабьте стяжные болты и выньте из

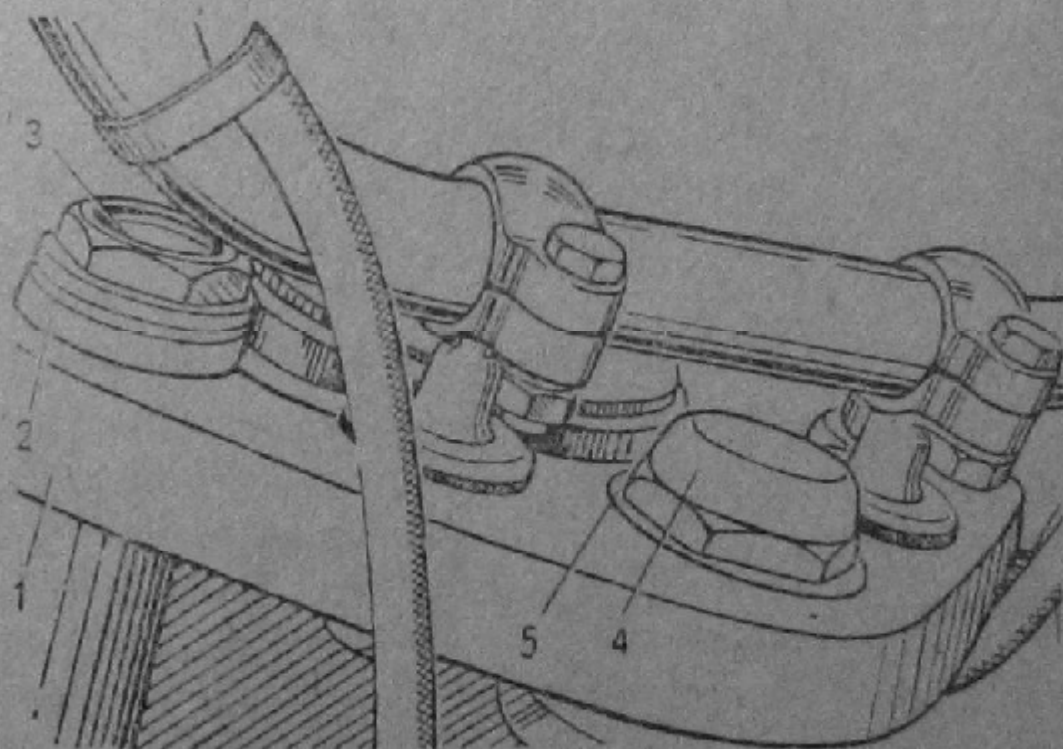


Рис. 11. Телескопическая вилка и рулевая колонка:

1 — мостик; 2 — амортизатор; 3 — пробка; 4 — гайка; 5 — шайба



мостиков амортизаторы 2 (рис. 11). Вывинтите пробки 3 и слейте масло. Промойте амортизаторы чистым бензином и в каждое перо залейте по 0,2 л свежего масла.

### Рулевая колонка

Для устранения осевого зазора в рулевой колонке (рис. 11) необходимо:

- отогнуть стопорную шайбу 5;
- отвинтить гайку 4;
- ослабить гайки кронштейнов щитка приборов в верхнем мостике;
- снять верхний мостик 1 вместе с рулем;
- устраните зазор гайкой, расположенной под мостиком.

Через каждые 15 000 км пробега производите смазку подшипников рулевой колонки смазкой «Литол-24» или консистентными смазками УС-2 и УС-3.

### Гидравлические амортизаторы подвески заднего колеса

Пружина амортизатора подвески (рис. 12) имеет регулировку поджатия на три положения в зависимости от нагрузки на заднее колесо. При увеличении нагрузки поверните рычаг по часовой стрелке.

Масло в амортизаторах смените в те же сроки, что и в амортизаторах телескопической вилки. Для этого разберите амортизаторы и в каждый залейте 0,065 л масла.

Снятие пружины амортизатора производите в следующей последовательности: снимите амортизатор, зажмите нижний наконечник в тисках, на одно опорное полукольцо положите брусок 25×20 мм; в отверстие верхнего наконечника вставьте вороток и нажмите им на брусок, выньте освободившееся полукольцо. Таким же способом выньте второе полукольцо и снимите пружину.

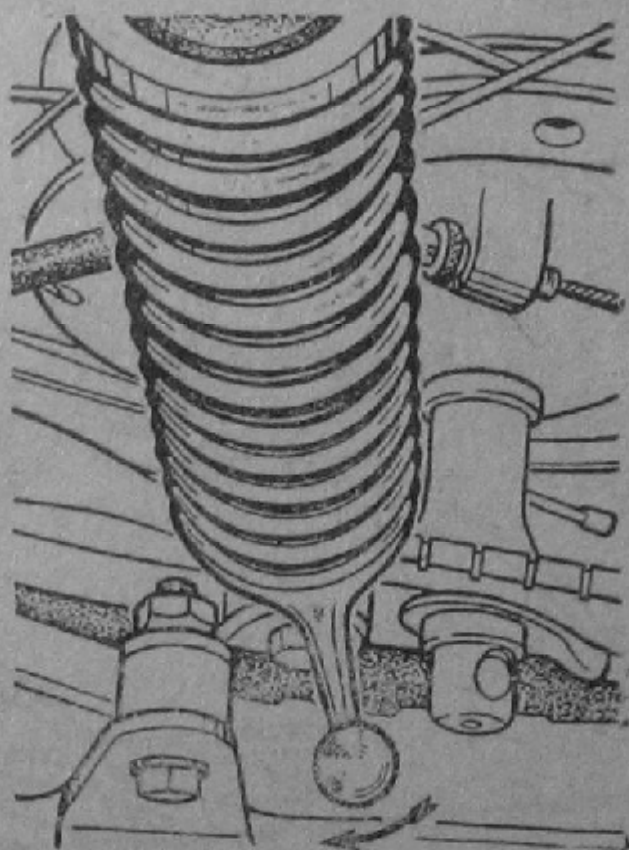


Рис. 12. Амортизатор подвески заднего колеса

### Снятие седла

Седло мотоцикла (рис. 13) сдвоенное и объединено с задним грязевым щитком. В задней части оно крепится к раме при помощи зацепов 1, которые входят за выступы 2 на концах подседельных труб рамы. В передней части седло имеет защелку 3, которая входит в отверстие перемычки рамы в передней подседельной части.

Для снятия седла отведите рукой защелку 3, расположенную в передней части седла над карбюратором и доступную со стороны бензобака, приподнимите переднюю часть седла и, подавая седло вперед, снимите его с зацепов 1. Разъедините соединение проводов и уберите седло.

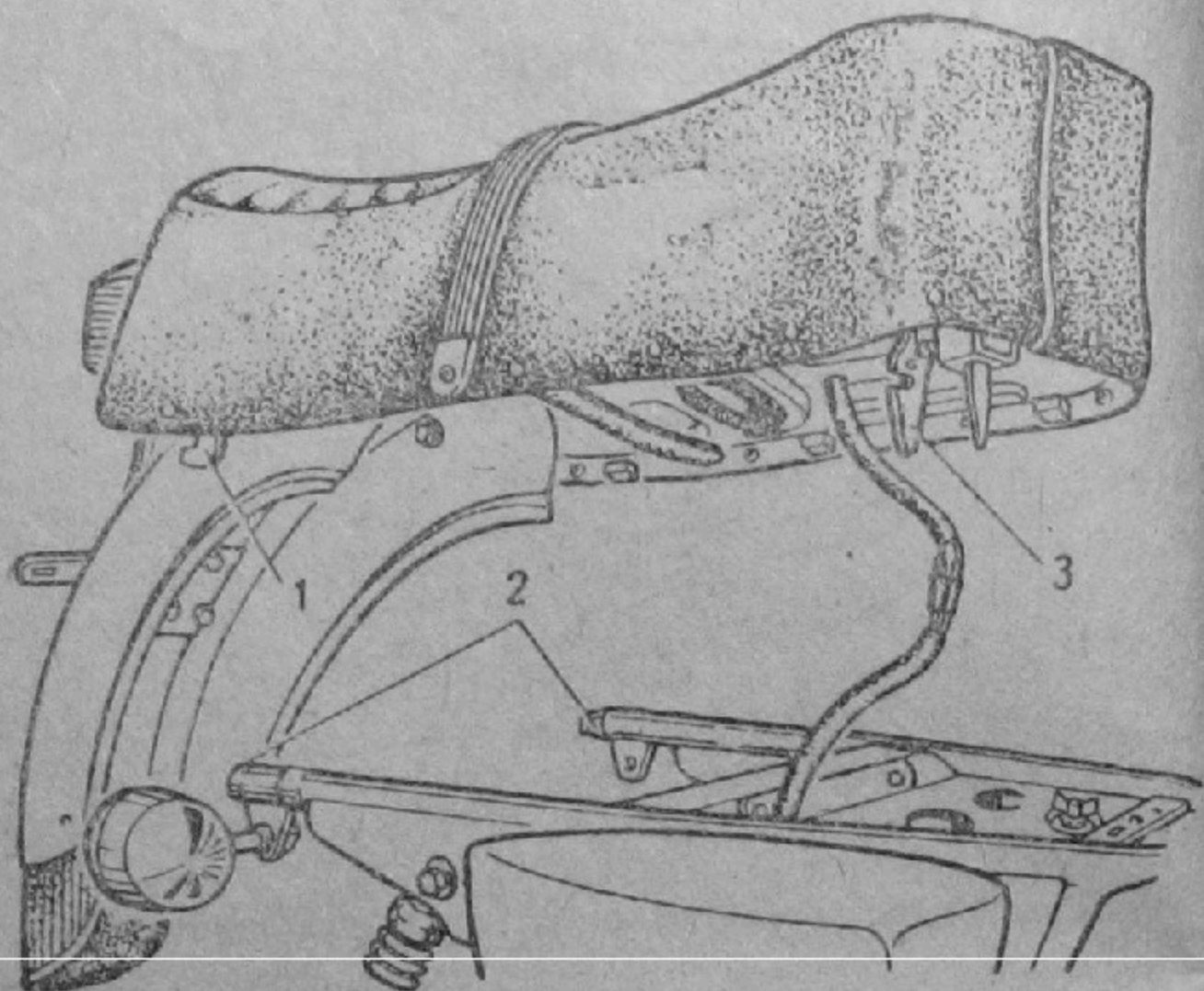


Рис. 13. Снятие седла  
1 — зацеп; 2 — выступ; 3 — защелка

### Снятие крышки инструментального ящика

Для снятия крышки инструментального ящика освободите переднюю часть седла, отверните ручку крепления ящика и, поднимая крышку вверх, выведите ее из зацепов.



# КОЛЕСА

## Подтяжка спиц колеса

При эксплуатации мотоцикла следите за натяжением спиц и в случае их ослабления равномерно подтяните. Первую подтяжку произведите после 500 км пробега. Последующие — через 9000 км. Подтягивать спицы нужно равномерно по всей окружности обода. Незначительную подтяжку произведите без снятия шины с обода колеса.

Для замены спиц и проверки биения обода колеса снимите шину с обода. Наденьте колесо на ось, закрепленную вертикально в тисках. Замените вышедшие из строя спицы, проверьте биение обода.

Допустимое радиальное и торцовое биение 1 мм. Перепад между ободом и ступицей колеса  $11,8 \pm 1$  мм. Для устранения торцевого биения нужно: вращая колесо на оси, отметить, где имеется торцовое биение. Если обод имеет биение на оси, отметьте спицы, идущие от места биения в верхней части ступицы, ослабьте их, а нижние подтяните.

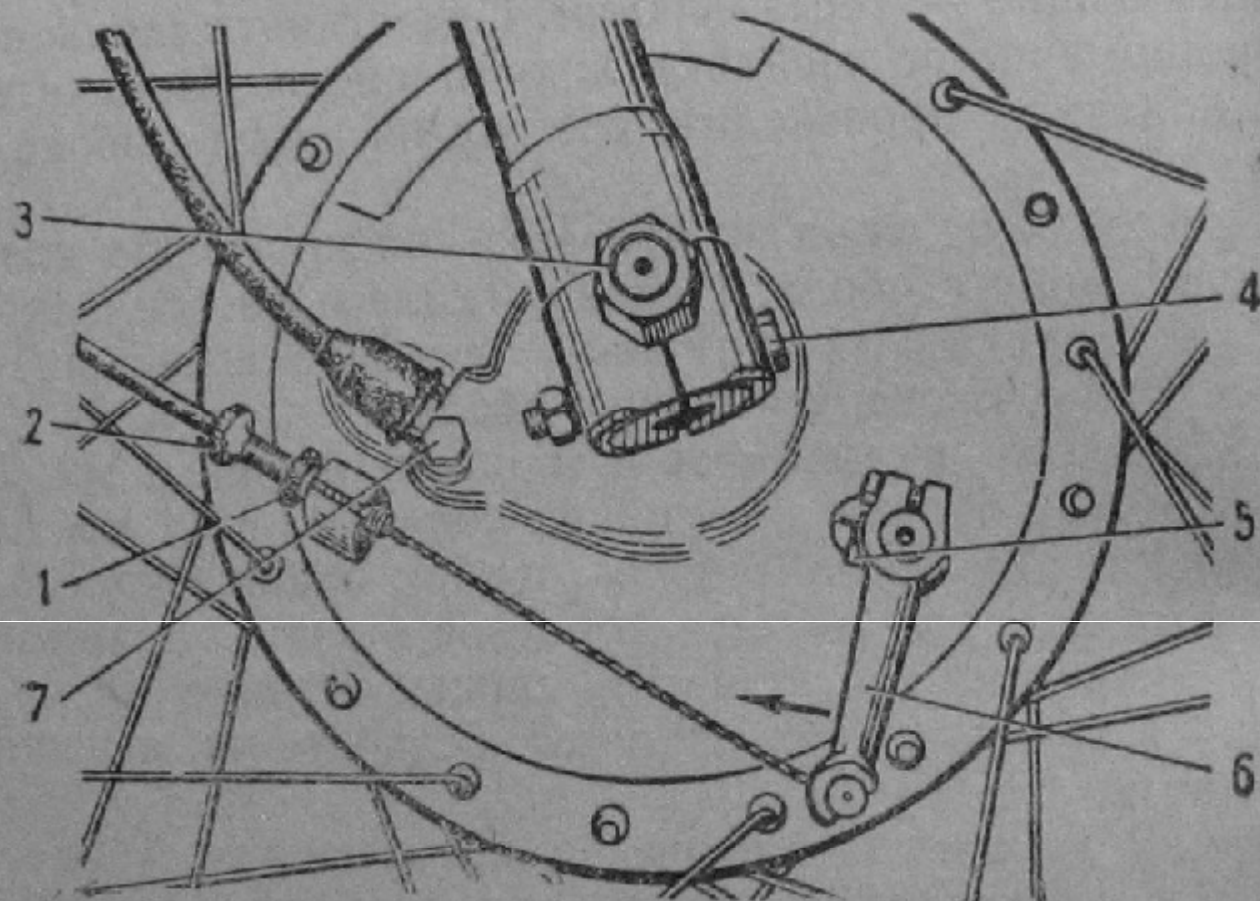
Так устраняется биение по всему торцу обода. С целью предохранения камеры от повреждения концы спиц, выступающие из ниппелей, спилите.

## Снятие переднего колеса

Для снятия переднего колеса (рис. 14):

- отсоедините трос привода ручного тормоза от рычага тормоза на руле, предварительно отожмите рычаг 6 на тормозной крышке в сторону, указанную стрелкой;
- отвинтите болт 7 и выньте гибкий вал привода спидометра из крышки;

- освободите стяжные болты 4 крепления оси в перьях вилки;
- отверните гайку 3 (резьба левая) крепления оси и выньте ось;
- наклоните мотоцикл (при неснятом грязевом щитке) и выведите колесо из перьев вилки.



**Рис. 14. Снятие переднего колеса и регулировка тормоза переднего колеса:**

- 1 — контргайка; 2 — винт; 3 — гайка; 4 — стяжной болт;  
5 — флажок; 6 — рычаг; 7 — болт

### **Регулировка тормоза переднего колеса**

Регулировку тормоза переднего колеса (рис. 14 и 15) произведите винтом 2. Ослабьте контргайку 1, винтом доведите свободный ход на конце рычага тормоза на ру-

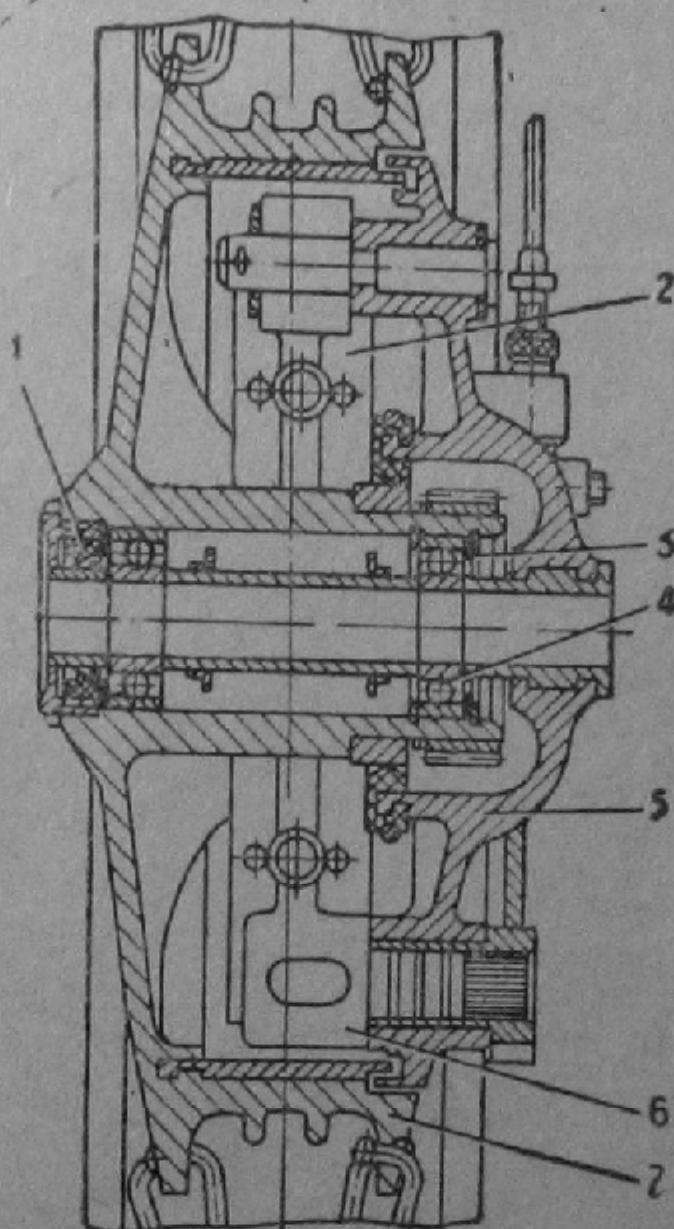


Рис. 15. Ступица переднего колеса в сборе:

1 — сальник; 2 — колодка тормозная; 3 — шайба; 4 — шарикоподшипник; 5 — тормозной барабан; 6 — кулачок тормоза передний; 7 — ступица

ле до 10...20 мм. После регулировки закрепите контргайку. Касание тормозных накладок о барабан не допускается. Контроль величины износа тормозных накладок определяется флажком 5.



Предельно допустимый износ соответствует совпадению флажка с риской на крышке тормозного барабана

### Снятие заднего колеса

Для снятия заднего колеса (рис. 16):

- снимите седло вместе с задним грязевым щитком
- отвинтите гайку 4 крепления упорной планки 3
- снимите планку со шпильки;

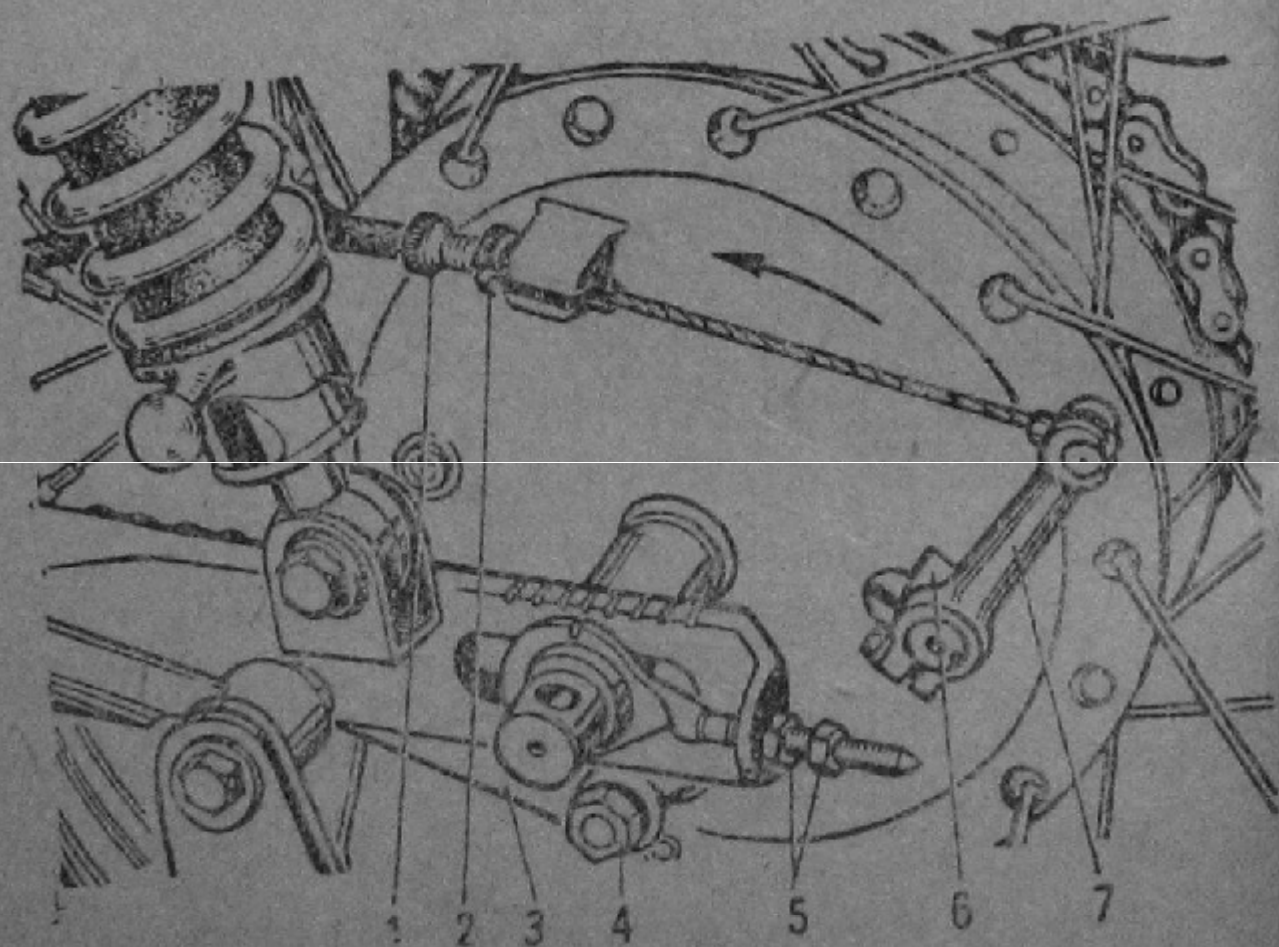


Рис. 16. Снятие заднего колеса и регулировка тормоза заднего колеса:

- 1 — винт; 2 — контргайка; 3 — планка упорная; 4, 5 — гайки;  
6 — флажок; 7 — рычаг

- ослабьте ось;
- совместите разрез винта 1 с разрезами контргайки 2 и прилива на тормозной крышке, поверните крышку в направлении, указанном стрелкой, и выньте трос из рычага тормоза 7;
- освободите гайки 5 растяжки;
- выньте ось и уберите распорную втулку;
- сместите колесо влево так, чтобы шпильки ступицы колеса вышли из резиновых втулок звездочки;
- выведите колесо из маятниковой вилки;
- снимите тормозной барабан с колодками.

### Регулировка тормоза заднего колеса

Регулировку тормоза заднего колеса (рис. 16 и 17) производите винтом 1. Предварительно ослабьте контргайку 2, поворотом винта доведите свободный ход конца рычага ножного тормоза до 10 ... 15 мм, после чего завинтите контргайку 2.

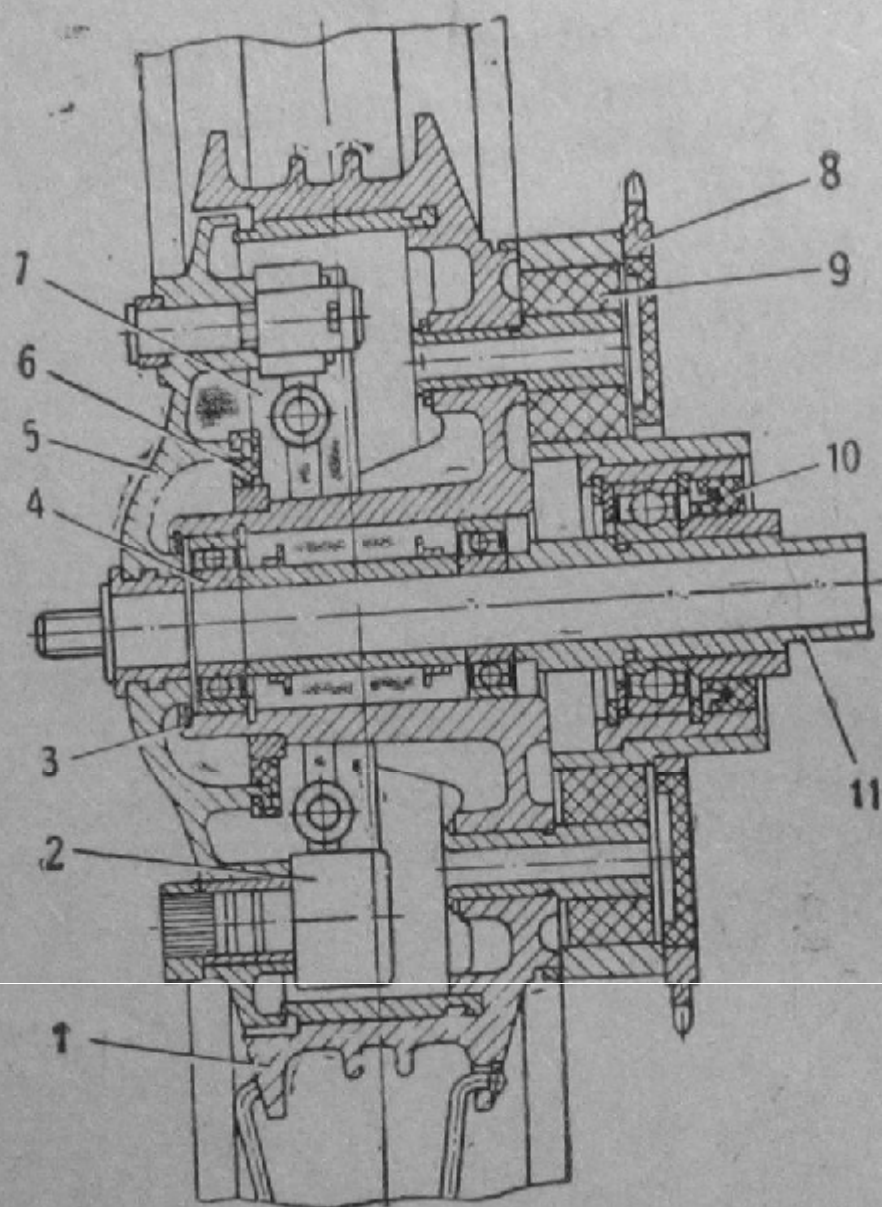
Касание тормозных накладок о барабан не допускается. Контроль величины износа тормозных накладок определяется флажком 6. Предельно допустимый износ соответствует совпадению флажка с риской на крышке тормозного барабана.

### Смазка подшипников колес

Через каждые 9000 км пробега проверяйте состояние подшипников колес. При этом проверьте наличие в них смазки и, если необходимо, заполните их смазкой «Литол-24».

### Редуктор спидометра

Уход за редуктором спидометра заключается в смазке его шестерен, которая производится через каждые 9000 км пробега. Для этого снимите переднее колесо и



**Рис. 17. Ступица  
заднего колеса в сборе:**

**1** — ступица колеса; **2** — кулачок тормоза; **3** — кольцо стопорное; **4** — шарикоподшипник; **5** — крышка; **6** — сальник; **7** — колодка тормозная; **8** — звездочка; **9** — муфта; **10** — сальник; **11** — полуось

шестерню редуктора со ступицы, выньте гибкий вал, втулку и червяк. Все детали промойте и смажьте смазкой «Литол-24».



## Демонтаж шины

Перед снятием шины с обода колеса выпустите из камеры воздух, вдавите борт шины в углубление окружности обода. С противоположной стороны между ободом и шиной вставьте две монтажные лопатки на расстоянии примерно 10 см одна от другой. Затем одной лопаткой выньте край борта шины и, придерживая шину, произведите разбортовку лопатками по всему ободу. Через зазор между шиной и ободом выньте камеру.

## Ремонт камеры

Повреждение камеры устраните путем вулканизации или наложите заплату с резиновым клеем.

## Монтаж шины

Перед укладкой камеры удалите из шины предмет, которым была повреждена камера. Камеру, слегка накачанную и припудренную тальком, уложите в шину, введите вентиль в отверстие обода. Борт шины с противоположной от вентиля стороны наденьте на обод и вдавите в желоб обода. При этом необходимо следить, чтобы край шины не защемил камеру. Вдавливая шину в желоб обода, лопатками заправьте ее за борт обода колеса равномерно с обеих сторон по направлению к вентилю. По окончании монтажа проверьте правильное положение шины на обode. После этого давление в шине доведите до нормального.

При демонтаже и монтаже шины не пользуйтесь длинными монтажными лопатками, так как при чрезмерных усилиях можно повредить трос борта шины.

## Смазка подшипников маятниковой вилки

После пробега 15000 км проверьте состояние подшипников (износ, наличие смазки). При большом износе (появлении в них стука во время езды) подшипники замените и заполните смазкой «Литол-24».

## Цепь привода заднего колеса

Уход за цепью сводится к периодической регулировке и смазке. Регулировку (подтяжку) производите через каждые 500 км, а смазку после 3000 км пробега. Для смазки цепи поставьте мотоцикл на центральную подставку, разъедините замок, снимите цепь, промойте в чи-

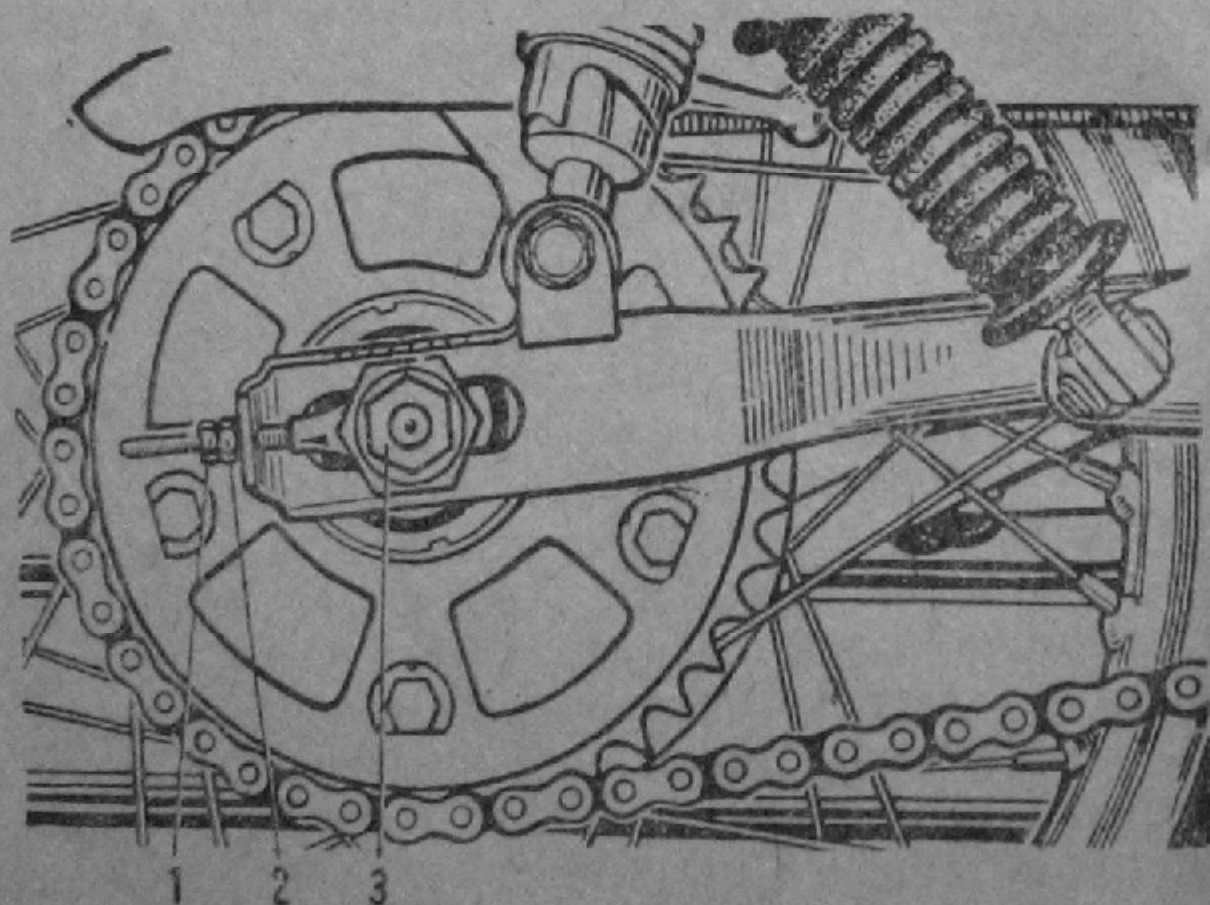


Рис. 18. Цепь привода заднего колеса:  
1 — контргайка; 2, 3 — гайки

стом бензине и погрузите на 5...10 мин. в разогретую до жидкого состояния графитную смазку УСсА, после чего протрите ее салфеткой. Установите на место и соедините замком. Защелку замка установите разрезом в сторону, противоположную движению цепи (рис. 19).

При использовании диапазона регулировки цепи снимите цепь, выпрессуйте два звена, поставьте звено цепи с замком из комплектного ЗИПа, прикладываемого к мотоциклу, соберите цепь и отрегулируйте.

Регулировку натяжения цепи производите следующим образом:

- ослабьте гайки 5 (рис. 16) крепления реактивной тяги;
- ослабьте гайку 3 и ось колеса (резьба левая) (рис. 18);
- ослабьте контргайки 1 растяжек;

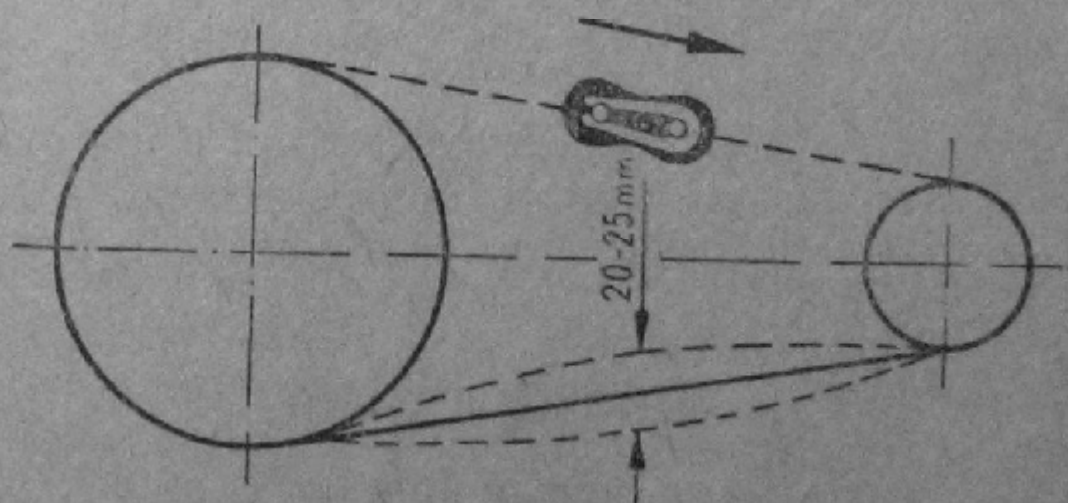


Рис. 19. Установка защелки замка цепи



— равномерно подкрутите гайки 2, отрегулируйте цепь таким образом, чтобы вертикальное перемещение нижней ветви цепи было 20...25 мм (рис. 19), переднее и заднее колеса после регулировки натяжения цепи должны находиться в одной плоскости.

Регулировку установки колес в одной плоскости проводите по рискам на маятниковой вилке и растяжках цепи;

— отрегулируйте ножной тормоз;

— окончательно закрепите ось колеса, гайку 3, контргайки 1 (рис. 18) и гайки 5 (рис. 16) крепления реактивной тяги.

### Троса управления

Уход за тросами управления обеспечивает нормальную работу механизмов и безопасность движения. Поэтому периодически через каждые 3000 км пробега прочистите оголенные концы тросов и шарниры рычагов сцепления, а также тормозов, и смажьте их консистентной смазкой. Через 15000 км пробега промойте и смажьте тросы.

Для этого снимите троса, промойте их в чистом бензине и опустите на 10 мин. в прогретое масло МС-20, после чего оболочки тросов протрите насухо и установите троса на место.

## СИСТЕМА ПИТАНИЯ

### Топливный бак

После пробега 15 000 км промойте топливный бак. Для этого:

— снимите седло;

— отвинтите гайки с болтов крепления бака в задней части и, приподнимая движением назад (против хода мотоцикла), снимите бак;

- налейте в него чистый бензин, взболтайте и слейте;
- промойте бензином бензокраник и продуйте его воздухом.

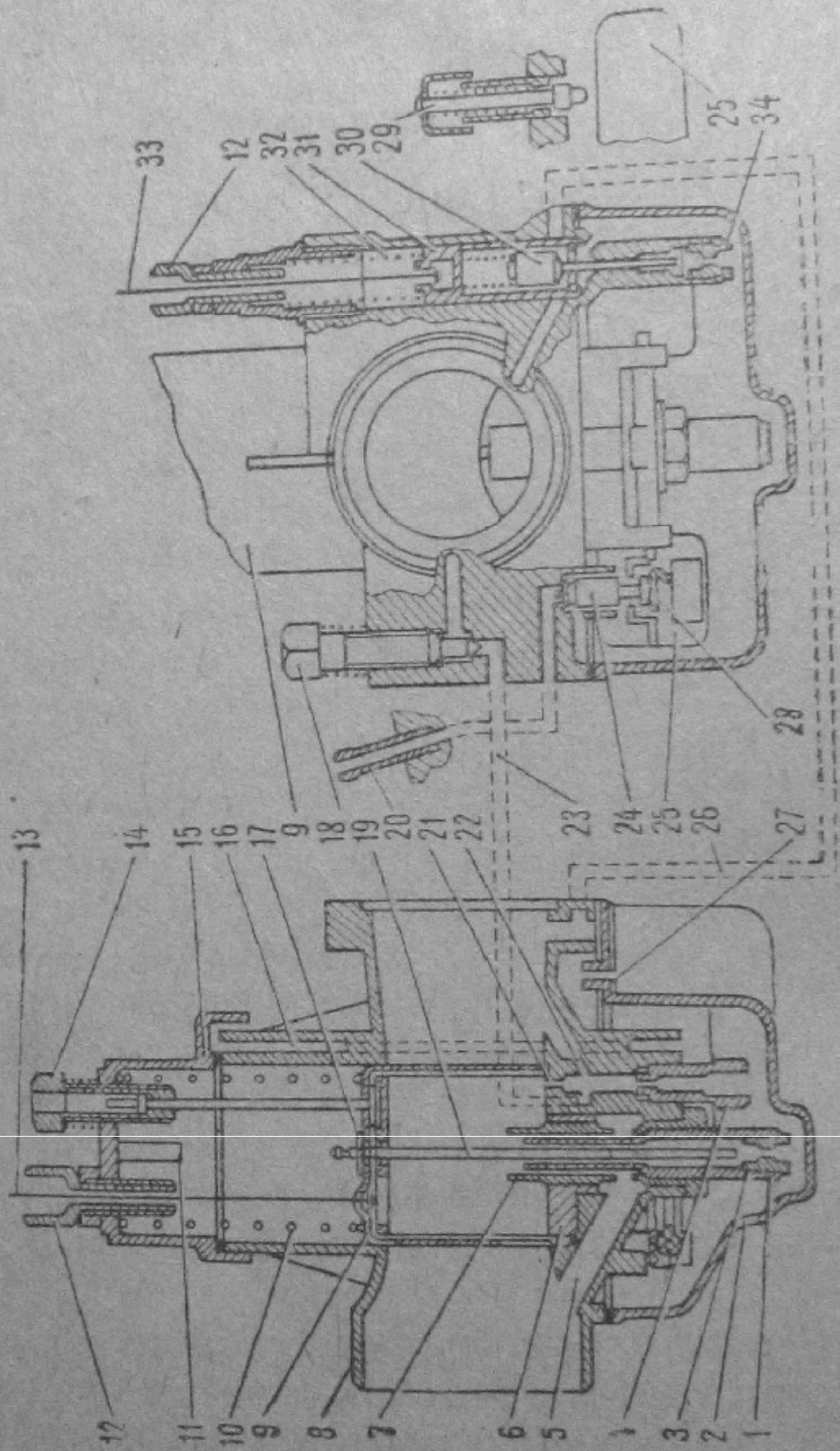
## Карбюратор

В процессе эксплуатации мотоцикла при необходимости проверяйте работу двигателя на малых оборотах холостого хода, послушность двигателя рукоятке управления дросселем. Перед регулировкой двигатель прогрейте. Регулировка на малых оборотах холостого хода имеет большое значение, так как система холостого хода действует как на малых, так и на полных нагрузках двигателя. Количество топлива, подаваемого системой холостого хода, на режиме полного открытия дросселя составляет 5...10 %, а на режиме неполного открытия дросселя — до 10...15 % от общего количества топлива, потребляемого двигателем.

Регулировку малых оборотов холостого хода проводите следующим образом:

— до пуска двигателя вращением винта 14 (рис. 20) установите дроссель 9 в такое положение, чтобы между его кромкой и стенкой сопловой камеры 6 был зазор 1,5...2,5 мм; перед этим убедитесь в том, что дроссель 9 имеет свободный ход и под воздействием пружины 10 полностью перекрывает сопловую камеру 6; регулировочный винт 18 полностью заверните, а затем выверните на пол-оборота — оборот; пустите двигатель и прогрейте его.

При медленном отвертывании винта 18 обороты двигателя вначале будут возрастать, а затем снижаться; момент начала снижения оборотов указывает на оптимальное положение регулировочного винта 18 для данного положения дросселя. Ввертывая винт 14, снова снизьте обороты двигателя и для нового положения





дросселя найдите указанным выше способом оптимальное положение винта 18; если обороты двигателя велики, эту операцию повторяют до тех пор, пока не будут получены минимальные, но вполне устойчивые обороты двигателя. Правильность выбранной регулировки оборотов холостого хода проверяется резким открытием и закрытием дросселя. Если двигатель при резком открытии дросселя глохнет или плохо набирает обороты, смесь слегка обогатите за счет незначительного заворачивания винта 18. Если двигатель глохнет при резком закрытии дросселя, смесь обедните отвертыванием винта 18.

---

#### Рис. 20. Схема карбюратора:

1 — распылитель главной системы; 2 — крышка поплавковой камеры; 3 — топливный жиклер главной системы; 4 — топливный жиклер холостого хода; 5 — канал воздушный главной системы; 6 — камера сопловая; 7 — корпус распылителя главной системы; 8 — корпус карбюратора; 9 — дроссель; 10 — пружина дросселя; 11 — упор-ограничитель подъема дросселя; 12 — направляющая троса; 13 — трос привода дроссельной заслонки; 14 — винт регулировочный подъема дросселя; 15 — крышка карбюратора; 16 — канал разбалансировочный поплавковой камеры; 17 — замок иглы; 18 — винт регулировочный холостого хода; 19 — игла дозирующая; 20 — штуцер топливоподводящий; 21 — отверстие переходное системы холостого хода; 22 — канал эмульсионный системы холостого хода; 23 — канал воздушный системы холостого хода; 24 — клапан топливный; 25 — поплавок; 26 — канал эмульсионный пускового устройства; 27 — дренажное отверстие; 28 — регулятор уровня топлива; 29 — утопитель поплавка; 30 — дозирующая игла пускового устройства; 31 — плунжер пускового устройства; 32 — пружина плунжера; 33 — трос управления корректором; 34 — топливный жиклер корректора

При эксплуатации мотоцикла в различных дорожных и метеорологических условиях возможно обогащение или обеднение смеси изменением положения в дросселе 9 дозирующей иглы 19. При опускании иглы смесь обедняется, при поднятии — обогащается. Обеднение смеси производится при окружающей температуре выше плюс  $30^{\circ}\text{C}$ , а также на высоте от 2000 метров над уровнем моря и в отдельных случаях по мере износа распылителя 1. При отрицательных температурах, ниже  $15^{\circ}\text{C}$  иглу поднять на одно-два деления.

При некотором навыке качество горючей смеси, правильность выбранной регулировки карбюратора можно проверять по цвету изолятора и центрального электрода свечей. Черный нагар на электродах свечей и изоляторе свидетельствует о богатой горючей смеси. Светло-желтый, песочный или белесый цвет — о бедной смеси. При нормальной горючей смеси цвет электродов свечей и изоляторов должен быть коричневым или кирпичного цвета. При отрицательных температурах в начальный период эксплуатации мотоцикла после пуска двигателя до его полного прогрева можно пользоваться топливным корректором, рычаг привода которого расположен справа на руле. При повороте рычага до 50% от его общего хода обеспечивается необходимое обогащение смеси. При дальнейшем повороте рычага топливный корректор работает как пусковое устройство.

Уход за карбюратором состоит в периодической (через 4000...5000 км пробега) очистке и промывке его деталей и каналов от грязи и смолистых отложений. Промывайте детали и каналы чистым бензином, а при наличии обильных смолистых отложений растворителем для нитрокрасок. Промытые детали и каналы продуйте струей сжатого воздуха. Не прочищайте жиклеры и отверстия карбюратора проволокой и другими металлическими предметами.



При повседневной эксплуатации мотоцикла следите за состоянием карбюратора. Обнаружив даже незначительное подтекание топлива, подтяните крепежные детали. Постоянное подтекание бензина через дренажное отверстие 27 свидетельствует о негерметичности топливного клапана 24 или нарушении уровня топлива в поплавковой камере. Для устранения подтекания бензина промойте поплавковую камеру, топливоподводящий канал, проверьте состояние эластичной шайбы на клапане 24, отрегулируйте уровень, подгибая регулятор 28.

В случае резкого обогащения работы двигателя промойте и прочистите воздухоочиститель, удалите нагар несгоревшего топлива и масло из глушителя.

### Бензокраник

Объединен с отстойником и сетчатыми фильтрами.

Рычажок краника имеет три положения:

1. Кран закрыт — рычажок повернут вниз.

2. Кран открыт — рычажок повернут влево.

3. Кран открыт на расход резерва — рычажок повернут вправо (метка Р). В резерве 0,75 л бензина на 10 км пути.

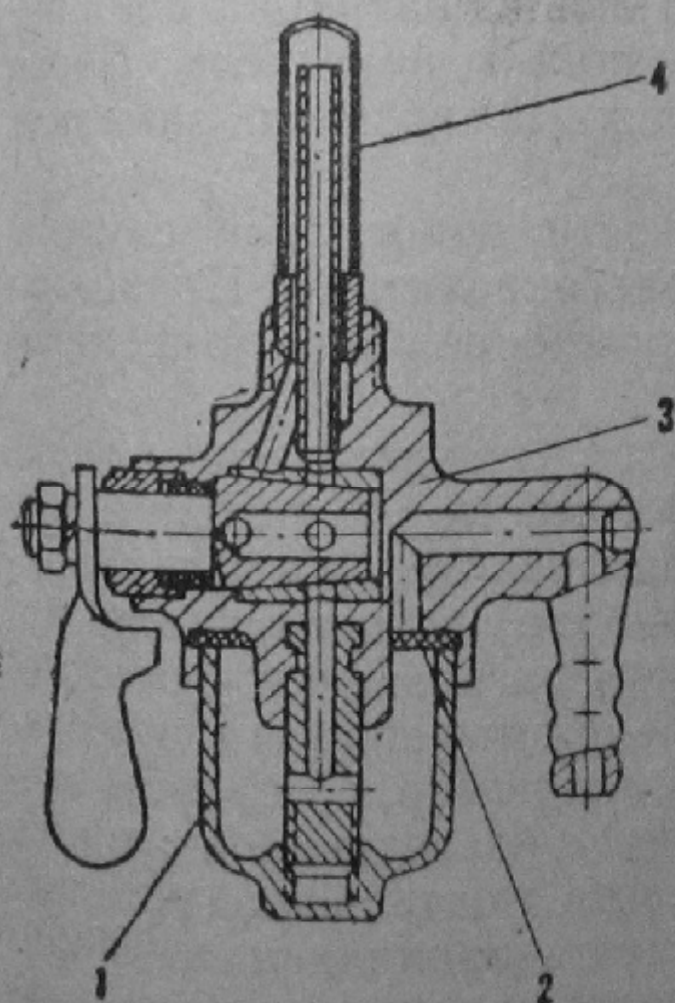


Рис. 21. Бензокраник:

- 1 — отстойник; 2 — сетка;
- 3 — корпус бензокраника;
- 4 — сетка бензофильтра



Останавливая мотоцикл даже на кратковременную стоянку, краник следует закрывать.

Для очистки отстойника закройте бензокраник, отверните отстойник 1 (рис. 21), извлеките из него сетку 2. Промойте в бензине, соберите и установите на место.

### Воздухоочиститель

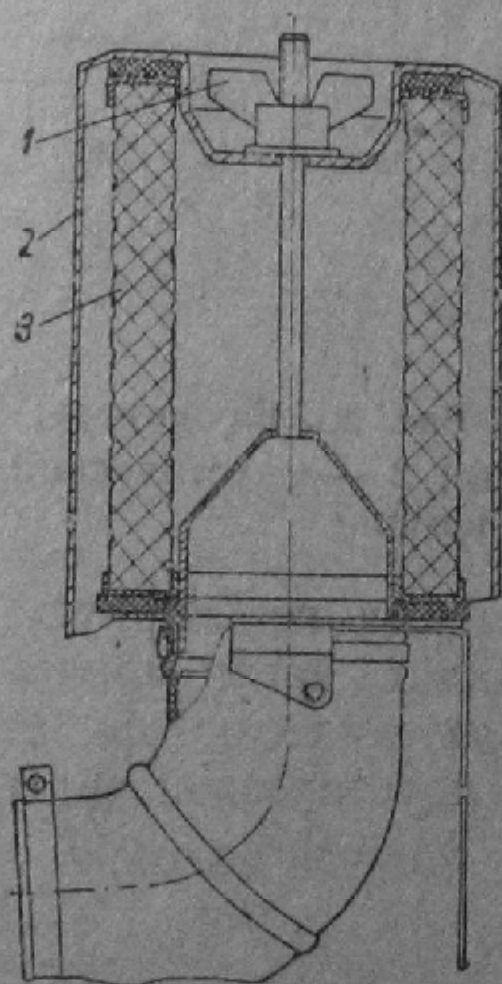
Для очистки или замены бумажного элемента снимите седло; отсоедините конец резинового патрубка от карбюратора и отведите его в сторону, чтобы исключить попадание пыли и грязи в двигатель при замене бумажного элемента; отвинтите гайку 1 (рис. 22), снимите крышку, выньте бумажный элемент 3 с прокладкой.

Сборку производите в обратном порядке. При этом удалите осыпавшуюся пыль и грязь из патрубка и корпуса фильтра, не допуская попадания в двигатель. После 4000...6000 км пробега бумажный элемент замените новым.

В зависимости от запыленности дорог срок службы фильтрующего элемента может сократиться. Признаками его засорения являются обогащение смеси и увеличение расхода топлива.

Бумажный элемент фильтра периодически, через 500...1000 км пробега, в зависимости от условий эксплуатации, осматривайте и продувайте сжатым воздухом. При этом обращайте внимание на целостность бумажного элемента. При сильном загрязнении бумажного элемента допускается легкое промывание его синтетическими моющими средствами, например, раствором стирального порошка, и затем водой с последующей сушкой. При сборке обратите внимание на тщательную установку по торцам бумажного элемента прокладок из пористой резины, а между корпусом и кронштейном, резиновой прокладкой.

Крышку воздухоочистителя тщательно закройте с резиновой прокладкой 2 без перекоса. Убедитесь в надежном поджатии фильтрующего элемента и уплотнении его по торцам.



**Рис. 22. Воздухоочиститель:**

1 — гайка; 2 — прокладка; 3 — бумажный элемент  
**Глушитель**

Наличие нагара в выхлопной системе снижает мощность двигателя, поэтому примерно через 9000 км пробега прочистите глушитель (рис. 23). Для этого, не снимая глушитель:

- со шпильки 3 отвинтите гайку 4 с контргайкой;
- снимите крышку 5;
- из глушителя выньте акустический фильтр 2 и прокалите его паяльной лампой или другим способом. После



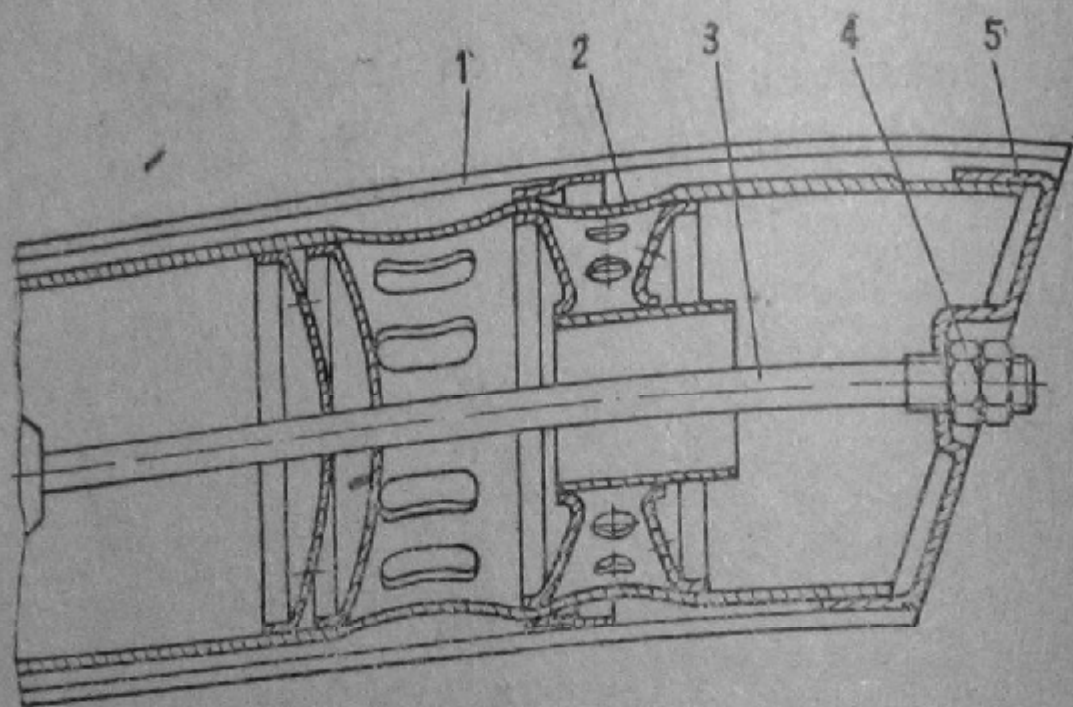


Рис. 23. Глушитель:

1 — корпус глушителя; 2 — акустический фильтр; 3 — шпилька; 4 — гайка; 5 — крышка

этого легкими ударами по корпусу фильтра отбейте хрупкий налет. Удалить нагар можно и химическим методом. Для этого акустический фильтр опустите в кипящий 20% раствор каустической соды. Через час выньте и промойте чистой горячей водой.

## ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Монтажная схема электрооборудования мотоцикла дана в приложении 5.

Электрооборудование мотоцикла состоит из:

— источников электроэнергии — генератора и аккумуляторной батареи;

— приборов регулирования — регулятора напряжения, объединенного с выпрямителем;

— приборов зажигания — катушки зажигания, прерывателя, конденсатора и свечи зажигания;



— приборов управления и контроля — центрального переключателя, блока контрольных ламп, переключателя ближнего и дальнего света, объединенного с выключателем аварийного останова двигателя, переключателя указателей поворота с кнопкой звукового сигнала и включателей стоп-сигнала ручного и ножного тормоза;  
— приборов освещения и сигнализации — фары, звукового сигнала, заднего фонаря, указателей поворота и прерывателя указателей поворота.

## Генератор

Состоит из статора и ротора. Статор крепится к картеру тремя винтами. На крышке статора установлены: клеммная панель, конденсатор, прерыватель и щеткодержатель. Ротор установлен на правой полуоси коленчатого вала. Уход за генератором сводится, в основном, к проверке состояния контактных колец, щеток контактов прерывателя и соединений проводов. Если загрязнились кольца коллектора, то прочистите их мелкозернистой стеклянной шкуркой.

## Установка аккумуляторной батареи

Аккумуляторная батарея закрепляется посредством резинового ремня в правом инструментальном ящике мотоцикла. Клемма «минус» батареи соединяется с «массой». Обратное подключение батареи и замыкание на «массу» потенциальных цепей электрооборудования запрещается во избежание перегорания полупроводниковых узлов мотоцикла.

Приведение в рабочее состояние и обслуживание батареи изложены в прилагаемой инструкции завода-изготовителя.

## Выпрямитель-регулятор напряжения

Предназначен для выпрямления переменного тока, поддержания напряжения генератора в заданных пределах и обеспечения надежной работы всей системы электрооборудования, одновременно выполняет функции реле обратного тока (рис. 24).

Во избежание нарушения теплового режима работы блока выпрямителя-регулятора периодически, не реже одного раза в шесть месяцев, очищайте его в выключенном состоянии от пыли и других загрязнений.

Исправность генераторной установки (выпрямитель-регулятор и генератор) проверяйте с помощью контрольной лампы зажигания. Лампа должна гореть при неработающем двигателе и включенном зажигании. При работе двигателя лампочка гаснет.

Нарушать заводскую пломбу в период гарантийного пробега мотоцикла запрещается.

## Система зажигания

На мотоцикле применена батарейная система зажигания.

### Прерыватель

Через 3000 км пробега смочите фетровый очиститель кулачка несколькими каплями масла. Прочистите контакты прерывателя (рис. 25) салфеткой, смоченной в чистом бензине. В случае подгорания зачистите их мелким надфилем. Проверьте зазор между контактами 4, который должен быть в пределах 0,4 ... 0,6 мм. При необходимости зазор отрегулируйте следующим образом:

— поворачивая эксцентрик за болт 3 крепления рото-



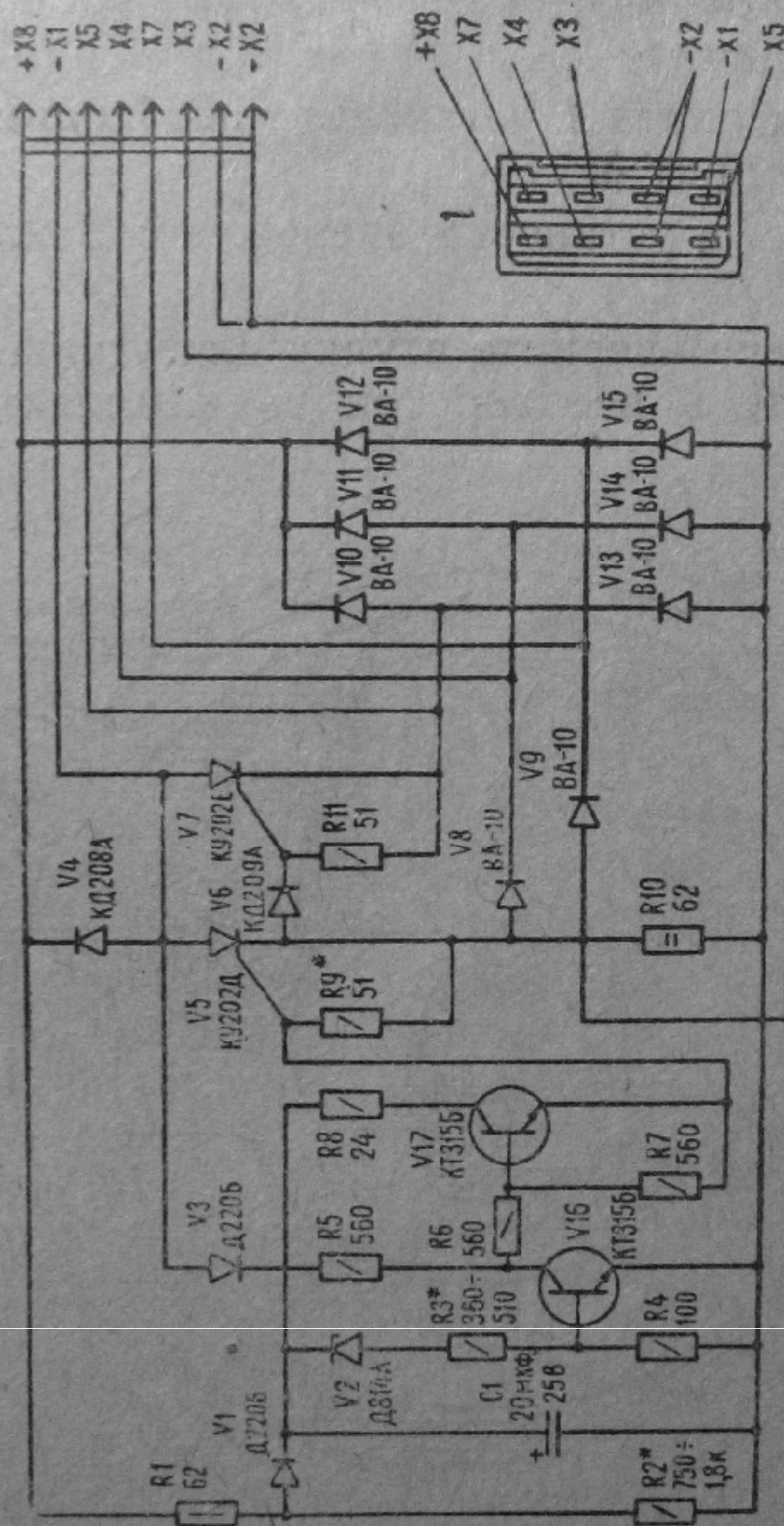


Рис. 24. Схема электрическая принципиальная блока БПВ 14-10:  
1 — размещение выводов в колодке блока БПВ 14-10



ра генератора, установите момент максимального замыкания контактов 4;

— ослабьте винт 6;

— поворотом винта 1 установите необходимый зазор;

— закрепите винт 6.

Для проверки и установки опережения зажигания необходимо:

— вместо свечи вверните втулку для установки зажигания и вставьте в нее вороток из комплекта инструмента;

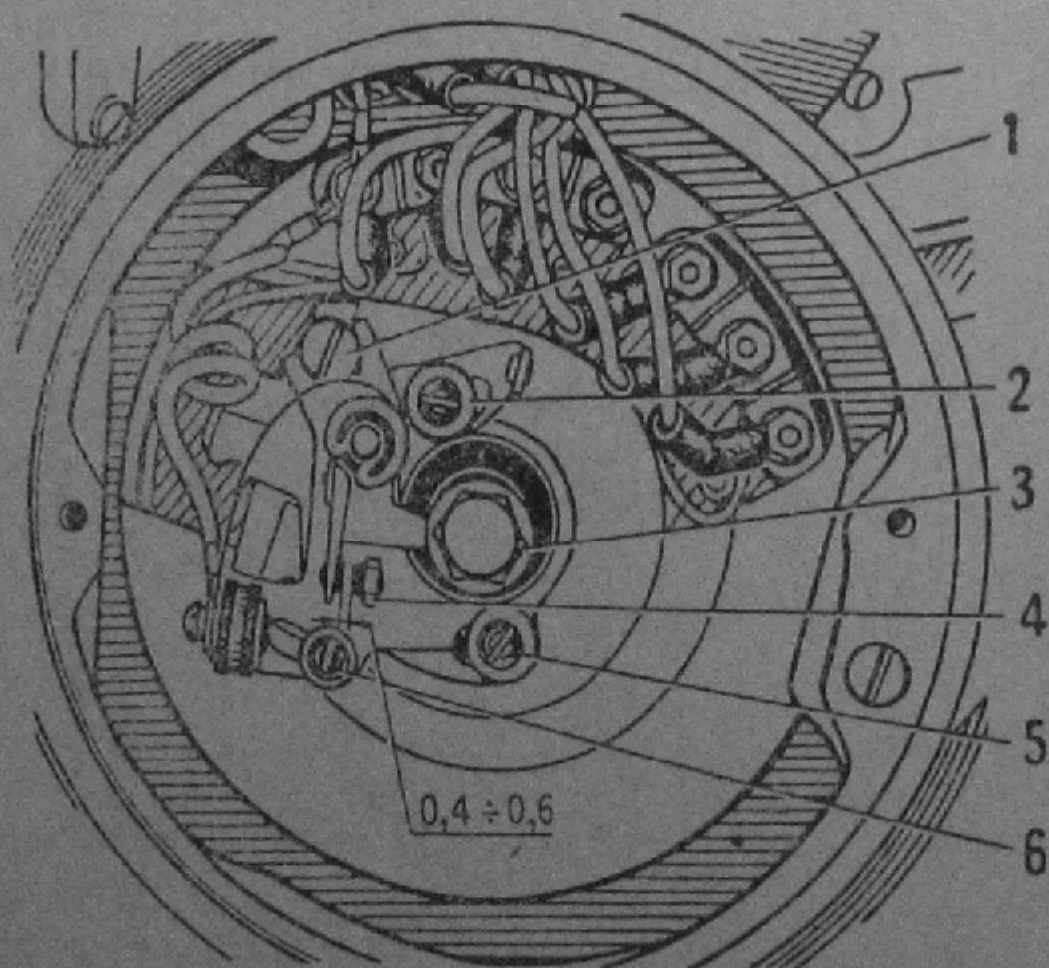


Рис. 25. Прерыватель:

1, 2, 5, 6 — винты; 3 — болт; 4 — контакт

— вращая коленчатый вал по часовой стрелке, установите поршень в верхней мертвой точке (в.м.т.). Воротке с ее торцом и, медленно поворачивая на небольшой угол коленчатый вал двигателя против часовой стрелки за болт 3, опустите поршень на 3,5 ... 3,8 мм, что будет соответствовать совмещению торца втулки со следующей риской на воротке;

— ослабьте винты 2 и 5, поворотом основания установите начало размыкания контактов;

— закрепите винты 2 и 5.

### Прерыватель указателей поворота

Установлен на раме (под бензобаком), неразборный, ухода не требует. Схема электрическая принципиальная прерывателя указателей поворотов ИЖ РП-2СМ-10 дана на рис. 27.

### Фара с замком зажигания

Для лучшего использования световых качеств и уменьшения слепящего действия фара должна быть правильно отрегулирована. Регулировку производите при включенном ближнем свете (рис. 26).

При замене ламп в фаре следите за тем, чтобы новые лампы были такой же мощности и таких же размеров.

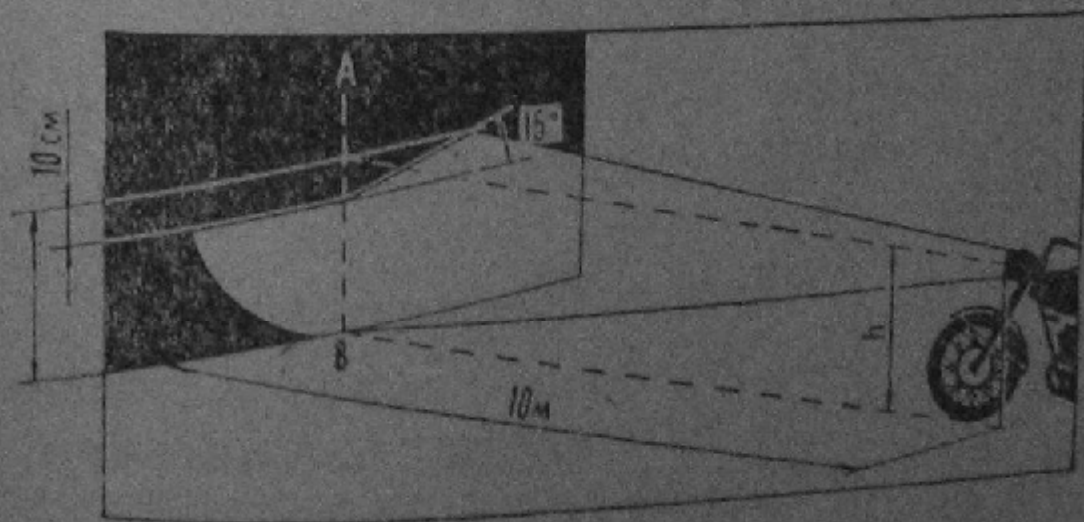


Рис. 26. Регулировка света фары



### **Свеча зажигания**

Через каждые 3000 км пробега проверьте зазор между электродами свечи, который должен быть 0,6...0,7 мм. Проверьте изолятор свечи. При наличии трещин свечу замените. Для чистки внутренней части изолятора можно применять металлическую щетку. При установке свечи завинтите ее на несколько оборотов от руки, затем специальным ключом, не прилагая чрезмерных усилий.

### **Звуковой сигнал**

Звуковой сигнал ухода не требует. При нарушении регулировки следует обратиться в специализированную мастерскую.

### **Включатель стоп-сигнала**

Расположен на левой стороне мотоцикла и действует от рычага ножного тормоза. Регулировку момента включения стоп-сигнала проводите в случае изменения положения рычага ножного тормоза путем перемещения корпуса включателя при ослабленном креплении хомутика. Включение лампы стоп-сигнала должно производиться при перемещении конца рычага тормоза на 10...15 мм.

### **Переключатель света с кнопкой звукового сигнала и переключатель указателей поворота**

Ухода не требуют. При отказе в работе одного из переключателей проверьте крепление проводов (приложение 5). При выходе переключателей из строя замените их новыми.

### **Плавкий предохранитель**

Плавкий предохранитель 15 ампер расположен под крышкой правого ящика в предохранительном колпачке провода аккумулятора «плюс» и предназначен для предохранения электрической системы от перегрузки.



При сгорании предохранителя определите неисправность, устраните ее и поставьте новый предохранитель.

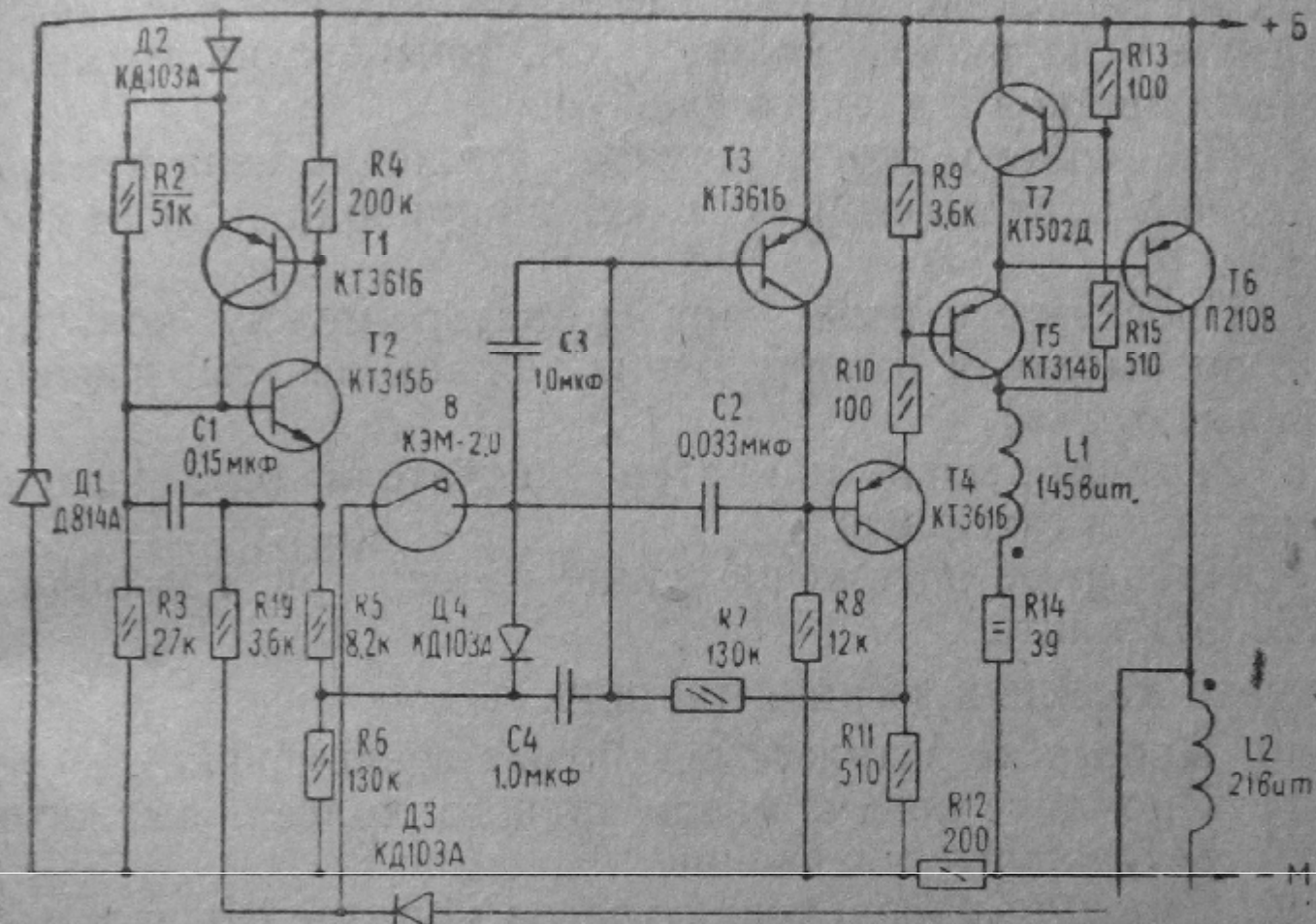


Рис. 27. Схема электрическая принципиальная прерывателя указателей поворотов ИЖ РП-2СМ-10

Б — батарея — провод красного или оранжевого цвета,

**М** — масса — провод коричневого или черного цвета,

**Н** — нагрузка — провод розового или желтого цвета

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Перечень работ по уходу и смазке

Цифры на рис. 28 указывают порядковый номер перечня работ.

ПЕРИОДИЧЕСКИ ПРОВЕРЯЙТЕ

1. Уровень электролита в аккумуляторной батарее.
2. Давление в шинах.
3. Уровень масла в картере.
4. Уровень масла в масляном баке.

#### ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 500 км ПРОБЕГА

5. Проверьте затяжку резьбовых соединений, обратите особое внимание на точки крепления двигателя, всасывающего патрубка, колес, руля, крышек инструментальных ящиков и заднего фонаря.

6. Проверьте и отрегулируйте натяжение цепи привода заднего колеса (см. раздел «Цепь привода заднего колеса»).

7. Проверьте и отрегулируйте зазор между контактами прерывателя и опережение зажигания (см. раздел «Прерыватель»).

8. Замените масло в картере двигателя (см. раздел «Уход за двигателем»).

9. Проверьте натяжение спиц колес, при необходимости подтяните.

#### ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 3000 км ПРОБЕГА

10. Проверьте затяжку резьбовых соединений.

11. Промойте цепь привода заднего колеса, смажьте ее и отрегулируйте натяжение.

12. Смажьте наконечники тросов управления, шарниры рычагов сцепления и тормозов (см. раздел «Тросы управления»).

13. Прочистите электроды свечи и проверьте зазор между ними (см. раздел «Система зажигания»).

14. Проверьте и отрегулируйте зазор между контактами прерывателя и опережение зажигания. Смажьте фетровый очиститель и ось молоточка.

#### ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 6000 км ПРОБЕГА

15. Промойте фильтр масляного бака (см. раздел «Смазочная система»).

16. Замените масло в картере (см. раздел «Уход за двигателем»).

17. Замените бумажный элемент воздухоочистителя (см. раздел «Воздухоочиститель»).



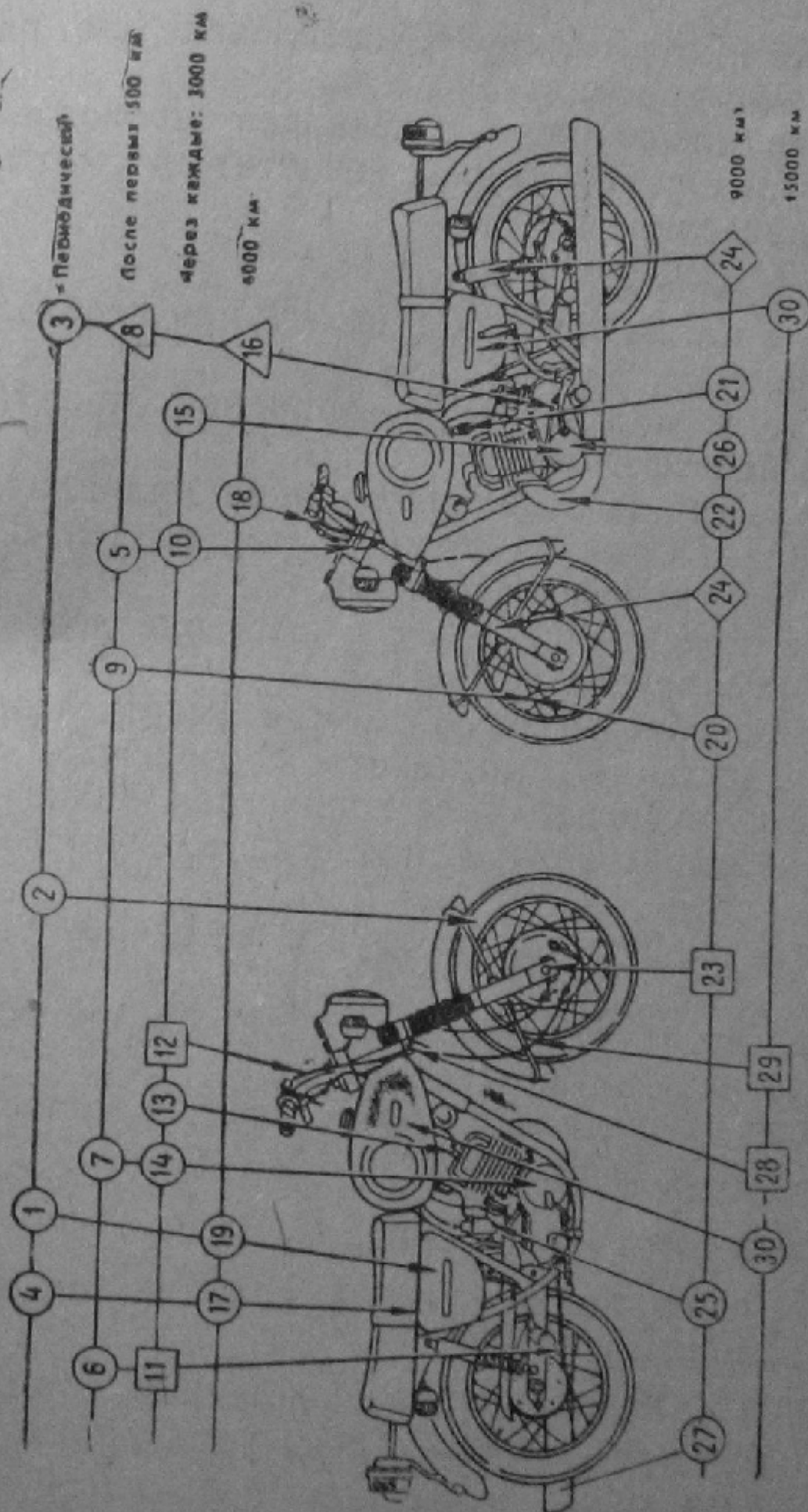


Рис. 28. Периодичность и виды работ технического обслуживания

Δ — МК-22, МС-20, АС-6, АС-10

□ — Литол-24 (УС-2, УС-3)

◇ — Жидкость МГП-10 для амортизаторов



18. Проверьте и отрегулируйте сцепление (см. раздел «Регулировка сцепления»).
19. Проверьте крепление наконечников проводов к клеммам аккумуляторной батареи, зачистите и смажьте их техническим вазелином.

**ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 9000 км ПРОБЕГА**

20. Проверьте натяжение спиц колес, при необходимости подтяните.
21. Разберите и прочистите бензокраник, продуйте воздухом сетки бензофильтров.
22. Удалите нагар из выхлопного окна цилиндра, с головки цилиндра и с днища поршня (см. раздел «Цилиндр, головка цилиндра и поршень»).
23. Смажьте подшипники колес и шестерни редуктора спидометра (см. раздел «Колеса»).
24. Замените гидравлическую смесь в амортизаторах телескопической вилки и амортизаторах подвески заднего колеса (см. разделы «Телескопическая вилка» и «Гидравлические амортизаторы подвески заднего колеса»).
25. Разберите карбюратор, продуйте жиклеры и каналы воздухом.
26. Произведите осмотр масляного насоса, промойте и прочистите его наружную поверхность.
27. Разберите глушитель и прочистите акустический фильтр (см. раздел «Глушитель»).

**ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 15000 км ПРОБЕГА**

28. Смажьте подшипники рулевой колонки (см. раздел «Рулевая колонка»).
29. Смажьте троса управления сцеплением, тормозами и карбюратором (см. раздел «Троса управления»).
30. Промойте масляный и топливный баки (см. разделы «Смазочная система» и «Топливный бак»).

## ГАРАНТИЯ ЗАВОДА И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

Производственное объединение «Ижмаш» гарантирует исправность мотоцикла в целом, а также нормальную работу отдельных агрегатов, механизмов и деталей в течение 18 месяцев со дня продажи мотоцикла при пробеге не более 15 000 км.

В течение гарантийного периода производится бесплатная замена деталей и узлов, преждевременно вышедших из строя, если мотоцикл эксплуатировался и хранился в соответствии с требованиями и указаниями настоящей инструкции.

При замене (по рекламации) какого-либо прибора, механизма или агрегата мотоцикла срок гарантии на мотоцикл продлевается на период нахождения в ремонте.

Для удовлетворения рекламации и выполнения гарантийного ремонта владелец может приехать на своем мотоцикле на любую из станций гарантийного ремонта, перечисленных в приложении 3. Потребители, эксплуатирующие мотоциклы в других городах, селах и прочих населенных пунктах Советского Союза, не имеющие возможности доставить мотоцикл на одну из указанных ниже станций, направляют рекламацию, изложенную в письме-заявлении, гарантийный талон и забракованные детали по адресу: 426042, г. Ижевск, производственное объединение «Ижмаш», управление гарантийного и технического обслуживания автомобилей и мотоциклов, телефон 6-40-21.

Письмо-заявление о выявленных неисправностях мотоцикла должно быть составлено в трехдневный срок с момента обнаружения неисправности и направлено на производственное объединение «Ижмаш» или на станцию гарантийного ремонта в течение 10 дней с момента составления.



В письме-заявлении должны быть указаны:

1. Фамилия, имя, отчество владельца мотоцикла и его полный адрес;
2. Модель мотоцикла, номер рамы и двигателя;
3. Время получения (покупки) мотоцикла;
4. Пробег мотоцикла (в км);
5. Внешние проявления неисправности (шум, стук, течь жидкости, вибрация и т. д.), обстоятельства, при которых они произошли (состояние дороги, скорость движения, нагрузка и т. п.);
6. Наименование ближайшей железнодорожной станции или водной пристани.

После получения письма-заявления управление гарантийного и технического обслуживания мотоциклов уведомляет потребителя о принятом решении.

Запрашиваемые от потребителя детали для исследования должны быть чистыми и снабжены бирками с указанием номера рамы мотоцикла. В письме нужно сообщить номер квитанции и дату отправки дефектных деталей.

Высылая детали, владелец должен обеспечить их надежную упаковку, исключаящую повреждение при транспортировке.

При несоблюдении указанных требований или порядка при пересылке писем-заявлений, составленных не по указанной выше форме, рекламации владельцев не рассматриваются, а не соответствующие требованиям письма-заявления возвращаются обратно.

Рекламации на мотоциклы не принимаются в следующих случаях:

1. При невыполнении владельцем требований инструкции по уходу и эксплуатации мотоцикла, в том числе указаний по применению эксплуатационных материалов (бензин, смазочные материалы и т. п.);



2. После истечения установленного гарантийного срока или пробега;
3. При отсутствии дефектных узлов и деталей;
4. При внесении самостоятельных изменений в конструкцию мотоцикла;
5. При разборке или ремонте дефектного узла без разрешения объединения или его представителей на местах;
6. При использовании мотоцикла в спортивных, а также в учебных целях.

Отгрузка деталей и агрегатов, вышедших из строя, производится железнодорожным транспортом, грузовой скоростью или почтовой посылкой.

Объединение предупреждает, что оно не высылает бесплатно новые детали взамен присланных потребителем в случае, если детали после исследования в заводских лабораториях окажутся соответствующими технической документации, а поломка или износ произошли по вине потребителей.

Для решения всех вопросов, связанных с предъявлением рекламации на комплектующие мотоцикл сборочные единицы и детали, а также выполнения их гарантийного ремонта, рекламации следует направлять по нижеуказанным адресам:

1. На шины:

198020, г. Ленинград, 20, проспект Газа, шинный завод.

610004, г. Киров, областной шинный завод.

620087, г. Свердловск, областной И-87, шинный завод.

Начальная буква названия шинного завода (ЛШЗ — Ленинградский шинный завод, СШЗ — Свердловский шинный завод, К — Кировский шинный завод) поставлена на боковине покрышки перед каждым ее номером.

2. На аккумуляторы:  
305013, г. Курск, завод «Аккумулятор», ОТК, бюро рекламаций.

Производственное объединение «Ижмаш» предупреждает потребителей, что оно не производит технической инструкции, как во время обкатки, так и в процессе эксплуатации (нарушение регулировок тормозов, зажигания и т. д. не могут быть основанием для предъявления рекламаций), непосредственно не отпускает потребителям запасные части для мотоцикла и поэтому настоятельно просит потребителей не вести переписку с заводом по вопросу получения или высылки запасных частей. Письма такого рода не рассматриваются. Снабжение запасными частями производится только через магазины Спортторга и посылторга.

## СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

При сезонном хранении мотоцикл установите на центральную подставку в сухом помещении и произведите консервацию.

Хранение мотоцикла вблизи кислот, щелочей, минеральных удобрений и других агрессивных сред не допускается.

Перед консервацией удалите всю грязь и ржавчину с деталей, дайте возможность поработать двигателю с закрытым бензокраником, чтобы в поплавковой камере карбюратора не осталось бензина. Снимите аккумулятор. Через отверстие под свечу в цилиндр залейте 25...30 см<sup>3</sup> автотракторного масла и нажатием на педаль рычага пускового механизма поверните коленчатый вал на 3—4 оборота.



Поверхности хромированных и оцинкованных деталей смажьте разогретым техническим вазелином.

Перед выездом после консервации проведите работы, указанные в разделе «Подготовка мотоцикла к эксплуатации».

# ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ МОТОЦИКЛА

Признаки неисправности	Возможная причина
<b>Двигатель</b>	
Двигатель не заводится	<p>Не подается топливо в карбюратор. Нет бензина</p> <p>Неисправна свеча зажигания</p> <p>Увеличилось количество конденсата топлива в кривошипной камере</p>
Двигатель не заводится или заводится с трудом, работает с перебоями	<p>Нарушена регулировка зазора между контактами прерывателя</p> <p>Загрязнились электроды свечи зажигания или пробит изолятор</p> <p>Неисправен конденсатор</p>
Двигатель неустойчиво работает под нагрузкой, не развивает мощности	<p>Попала влага между колпачком провода высокого напряжения и изолятором свечи</p> <p>Засорились жиклеры карбюратора</p> <p>В выпускной системе накопился нагар</p> <p>Произошло позднее зажигание</p>



## И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Определение неисправности	Метод устранения
При нажатии на утопитель поплавка карбюратора топливо не вытекает из поплавковой камеры	Проверьте наличие бензина в баке, разберите карбюратор и прочистите каналы
Свеча забрасывается топливом, изолятор влажный	Прочистите или замените свечу
Проверьте зазор щупом	Закройте бензокраник, продуйте двигатель через декомпрессор, замените или прочистите свечу
По мере нагрева двигатель начинает работать неустойчиво. Происходят хлопки через глушитель	Отрегулируйте зазор между контактами
Сильно искрит на контактах прерывателя при включенном зажигании, искра слабая или отсутствует	Замените свечу или прочистите электроды
Определяется осмотром	Конденсатор замените
Определяется осмотром	Изолятор свечи и внутреннюю поверхность колпачка протрите чистой салфеткой
Двигатель не развивает оборотов, сильно нагрелись выхлопные трубы, возможны хлопки в карбюраторе	Карбюратор разберите и прочистите жиклеры
	Удалите нагар из выхлопной трубы и глушителя
	Отрегулируйте зажигание

Признаки неисправности	Возможная причина
------------------------	-------------------

Двигатель под нагрузкой работает с детонационными стуками

Обогащена смесь  
Произошло раннее зажигание или обеднение смеси

### Смазочная система

Не горит контрольная лампа

Перегорела контрольная лампа

Повреждена проводка

Отсутствует контакт в клапане-датчике

Течет масло из масляной системы

Вышла из строя соединительная муфта насоса с коленчатым валом

Подсасывает воздух под входной штуцер насоса

Определение неисправности	Метод устранения
<p>Появились вспышки в глушителе и густой дым выхлопа</p> <p>При работе двигателя под нагрузкой появляются металлические звуки</p> <p>Сильная отдача рычага кик-стартера при пуске двигателя</p>	<p>Отрегулируйте карбюратор</p> <p>Отрегулируйте зажигание или карбюратор</p>
<p>При замыкании провода клапана-датчика «на массу» лампа не горит. Вскройте фару и проверьте годность лампы</p>	<p>Лампу замените</p>
<p>При замыкании провода клапана-датчика на «массу» исправная лампа не горит</p>	<p>Повреждение проводки устраните</p>
<p>При исправной проводке лампа не горит</p>	<p>Дефект устраните в специализированной мастерской</p>
<p>Определяется осмотром маслопроводов и их соединений</p>	<p>Утечку масла устраните</p>
<p>Залейте в бензобак смесь масла с бензином в пропорции 100:1, откройте люк на левой крышке картера, отверните винт 1 (рис. 8) на крышке насоса. При работающем на холостом ходу двигателе масло из-под винта не поступает</p>	<p>Снимите насос и замените муфту</p>
<p>При работающем двигателе масло из-под винта в крышке насоса выходит с воздушными пузырьками</p>	<p>Штуцер подтяните, проверку повторите</p>



Признаки неисправности	Возможная причина
Двигатель не развивает оборотов, отмечаются признаки «прихватывания» поршня	Подсасывает воздух под сальник подающего винта насоса
	Неисправна смазочная система

### Муфта сцепления и пусковой механизм

Проскакивает рычаг пускового механизма в зимнее время

Сцепление пробуксовывает

Сцепление полностью не выключается (ведет)

Застыло масло в картере двигателя

Нарушена регулировка сцепления

Ослабли винты крепления правой крышки картера

### Вилка телескопическая

Стучит при обратном ходе вилки

Не хватает количества масла в гидравлических амортизаторах или недостаточна вязкость масла

### Тормоза

Не держит ножной или ручной тормоз

Увеличился свободный ход педали ножного тормоза или рычага на руле

Замаслились тормозные накладки

Определение неисправности	Метод устранения
<p>При работающем двигателе масло из-под винта в крышке насоса выходит с воздушными пузырьками</p> <p>Проверьте всю систему</p>	<p>Сальник замените, проверку повторите, после чего систему полностью прокачайте</p> <p>При обнаружении дефекта обратитесь в специализированную мастерскую</p>
<p>Отсутствует свободный ход рычага сцепления</p> <p>Передачи при переключении не включаются. Большой свободный ход рычага сцепления</p>	<p>В картер двигателя залейте зимнюю смазку</p> <p>Отрегулируйте сцепление</p> <p>Закрепите правую крышку картера, отрегулируйте сцепление</p>
	<p>Замените масло применительно к условиям эксплуатации</p>
	<p>Отрегулируйте тормоза</p> <p>Промойте накладки чистым бензином и протрите их насухо</p>

Признаки неисправности

Возможная причина

## Генератор и регулятор напряжения

Контрольная лампа включения зажигания красного цвета не горит

Нарушен контакт на клеммах аккумуляторной батареи или перегорел предохранитель; ухудшилась подвижность щеток в щеткодержателях или нарушен контакт проводов со щетками

Контрольная лампа горит слабым накалом

Аккумуляторная батарея разрядилась

При работающем двигателе на всех режимах горит контрольная лампа красного цвета

Короткое замыкание в цепи обмотки возбуждения, не работает генератор

На средних оборотах двигателя контрольная лампа горит слабым накалом

Короткое замыкание фаз генератора между собой или на корпус

Систематически перегорают нити электроламп

Замыкание вывода-ОВ выпрямителя-регулятора на корпус или неправильно отрегулирован выпрямитель-регулятор



Определение неисправности	Метод устранения
	Зачистите контакты в соединениях, смажьте их техническим вазелином, замените предохранитель
Определяется осмотром или заменой генератора	Зарядите аккумуляторную батарею  Устраните замыкание. Замените генератор
Определяется осмотром	Устраните замыкание
Определяется осмотром и вольтметром, подключенным к клеммам +X8 и -X2 блока БПВ 14-10 при работающем двигателе. Напряжение должно быть в пределах 13,4...14,1 В	Устраните замыкание Замените выпрямитель-регулятор

## Сальники, применяемые на мотоцикле

№ детали	Наименование детали	Размеры, мм			Кол. на мотоцикл
		Д	d	H	
ИЖ-49 сб. 1-48-3	Сальник правый коленчатого вала	30	16,4	10,5	1
ИЖ-Ю Сб. 1-49	Сальник левый коленчатого вала	52	24,4	10,0	1
ИЖ Ю-2 1-132	Сальник вала кик-стартера	32	23,1	14,0	1
ИЖ П-2 4-222	Манжета крышки переднего и заднего колеса	84	58,5	8,0	2
ИЖ П-2 1-416	Колпачок гайки вторичного вала	43,5	4,5	14,5	1
ИЖ-56 2-99-1	Сальник амортизатора подвески заднего колеса	24	9,2	12,0	2
ИЖ-56 сб. 4-29	Сальник переднего колеса	36,5	21,5	6,5	1
ИЖ-ПС сб. 3-11	Манжета телескопической вилки	47	34,2	7,0	4
ИЖ-49 сб. 1-47-2	Сальник вторичного вала	52	34,5	9,0	1
ИЖ-49 сб. 1-47-2	Сальник полуоси заднего колеса	52	34,5	9,0	1
ИВД2 сб. 4-1	Манжета сальника масляного насоса	17	7,8	5,0	1
ИЖ П-3 10-7-1	Кольцо резервуара амортизатора подвески заднего колеса	31	24	3,5	2
ИЖ П-3 1-421	Кольцо вала переключения передач	7,7	13,7	2,0	1
ИЖ П-2 1-421-4	Кольцо вала дозатора	8	5	2,0	2
008-012-25 2-2	Кольцо ГОСТ 9833—73	8	12	2,5	2
012-016-25 2-2	Кольцо ГОСТ 9833—73	12	16	2,5	1
ИЖ П-3 10-40	Буфер	29,5	9,5	10,0	4

Приложение 2

## Подшипники, применяемые на мотоцикле

Под- шипник	Тип подшипника	Место установки	Коли- чество на мо- тоцикл	Размеры, мм		
				Д	d	H
104	Шарикопод- шипник ради- альный одно- рядный ГОСТ 8338—75	Наружный бара- бан сцепления	1	20	42,0	12
201	То же	Маятниковая вилка	2	12	32,0	10
203	•	Картер двигате- ля и ступицы ко- лес	6	17	40,0	12
204	•	Картер двигате- ля	1	20	47,0	14
205К	•	Корпус звездоч- ки	1	25	52,0	15
304К	•	Картер двигате- ля и левая полу- ось коленчатого вала	1	20	52,0	15
2505КМ	Роликопод- шипник ради- альный ГОСТ 8328—75		2	25	52,0	18
778706	Шарикопод- шипник упорно- радиальный	Рулевая колонка рамы и стержень рулевой колонки передней вилки	2	30	48,0	12
192906К1	Роликопод- шипник ради- альный	Картер двигате- ля и вторичный вал	1	30	46,4	13
Н-454-56	Роликопод- шипник иголь- чатый без ко- лец	Верхняя головка шатунa коленча- того вала	1	18	27,5	21
	Ролик иголь- чатый ГОСТ 6870—75	Верхняя головка шатунa	1	—	—	14



## АДРЕСА СТАНЦИЙ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА МОТОЦИКЛОВ

- 662607, г. Абакан, р-н Верхние Согры, СТО, т. 6-52-74
- 483143, г. Алма-Ата, п/о «Каменка», пер. Аксайский, га-  
рантийная станция Ижмаш, т. 9-96-72
- 352221, г. Армавир Краснодарского края, Успенский р-н,  
с. Марьино ул. Центральная, гарантийная стан-  
ция Ижмаш
- 163002, г. Архангельск, ул. Нагорная, 30, СТО
- 744016, г. Ашхабад, ул. Первомайская, 69, СТО
- 370111, г. Баку, ул. 15-я Нагорная, 31, СТО
- 675000, г. Благовещенск, ул. Амурская, 241, ОПО «Вос-  
ход»
- 665709, г. Братск, промплощадка, гарантийная станция  
Ижмаш, т. 6-48-82
- 279200, г. Бельцы, ул. Гечевская, 2, СТО-3, т. 2-52-32
- 224023, г. Брест, ул. Московская, 364, автотехобслужи-  
вание
- 423530, г. Брежнев, ул. Лермонтова, 50, СТО, т. 2-01-60
- 656000, г. Барнаул, проспект Калинина, территория  
ТЭЦ-2, гаражи Северо-Восточных электросетей,  
гарантийный пункт Ижмаш
- 232600, г. Вильнюс, ул. Геологу, 12
- 286011, г. Винница, ул. Ватутина, 150, т. 3-59-95
- 210035, г. Витебск, ул. Николаевой-Терешковой, 9, СТО,  
т. 4-14-77
- 690062, г. Владивосток, проспект 100 лет Владивостоку,  
12, т. 6-24-07
- 600022, г. Владимир, Московское шоссе, 5, СТО, т. 52-67
- 400010, г. Волгоград, ул. Историческая, 66, автобаза  
ПТУС, т. 32-08-37
- 160000, г. Вологда, ул. Мира, 17, т. 2-45-18

- 169900, г. **Воркута**, Промышленный район, СТО,  
т. 4-67-17
- 394002, г. **Воронеж**, ул. Димитрова, 124а, гарантийный  
пункт Ижмаш, т. 2-24-86
- 246007, г. **Гомель**, ул. Федюшкинского, 8, АТО,  
т. 56-34-05
- 364017, г. **Грозный**, Заводской р-н, Андреевская долина,  
17, гарантийная станция Ижмаш
- 603001, г. **Горький**, пер. Гаршина, 4, рембыттехника
- 322113, г. **Днепропетровск**, пос. Чумаки, п/о Карла  
Либкнехта, гарантийная станция Ижмаш
- 340019, г. **Донецк**, ул. Ленская, 10а, гарантийная стан-  
ция Ижмаш
- 734005, г. **Душанбе**, ул. 40 лет Таджикистана, 147а,  
СТО-3
- 141300, г. **Загорск** Московской обл., Московское шоссе,  
21, ОЭСТОА
- 330058, г. **Запорожье**, Вольяновский р-н, с. Михайловка,  
СТО, т. 34-96-71
- 426042, г. **Ижевск**, п/о Ижмаш, автозавод, гарантийная  
станция, т. 4-86-13
- 664040, г. **Иркутск**, ул. Лермонтова, 337, гарантийная  
станция Ижмаш
- 229300, г. **Иецава** Латвийской ССР, Байский р-н,  
ул. Кирова, 1, СТО-3
- 357441, п. **Иноземцево** Ставропольского края, Железно-  
водский р-н, ул. Шоссейная, 215, СТО-8, т. 28-82
- 349314, г. **Красный Луч** Ворошиловградской обл., Воро-  
шиловградское шоссе, 14, СТОА
- 420028, г. **Казань**, ул. Волочаевская, 15, СТО-2,  
т. 76-62-71
- 236039, г. **Калининград** Калининградской обл., ул. Баг-  
ратиона, 49, рембыттехника
- 681000, г. **Комсомольск-на-Амуре** Хабаровского края,  
ул. Кирова, 32, рембыттехника



- 650007, г. Кемерово, ул. Шахтстрой, 128, гарантийный пункт Ижмаш, т. 22-25-23
- 252090, г. Киев, ул. Сивашская, 14а, т. 552-98-33
- 610044, г. Киров, ул. Ломоносова, 33, СТО, т. 5-81-25
- 350005, г. Краснодар, ул. Конечная, 2/1, гарантийная станция Ижмаш
- 660061, г. Красноярск, ул. Калинина, 84а, СТО, т. 25-42-03
- 644000, г. Курган, проезд Машиностроителей, 33, СТО-2, т. 3-39-41
- 443030, г. Куйбышев, платформа Речная, 128 км, автобаза ДорУРСа, т. 39-41-74
- 196126, г. Ленинград, ул. Марата, 77, т. 211-87-45
- 398001, г. Липецк, ул. Октябрьская, 28, облбыттехника
- 290019, г. Львов, ул. Хмельницкого, 131, т. 52-00-78
- 455040, г. Магнитогорск, ул. Советская, 160, СТОА, т. 7-17-25
- 223054, г. Минск, Острошицкий городок, ул. Ленина, 49, гарантийная станция Ижмаш, т. 36-30-84
- 212013, г. Могилев, Гомельское шоссе, ОПО, автотехобслуживание, т. 4-21-51
- 107013, г. Москва, ул. Наримановская, 4, СТО-11
- 183004, г. Мурманск, ул. Лобова, 53, гарантийная станция Ижмаш, т. 3-23-79
- 367011, г. Махачкала, пос. Красноармейск, ул. Комсомольская, 2, гарантийная станция Ижмаш
- 622043, г. Нижний Тагил, ул. Краснознаменная, 134, Нижнетагильский цех п/о Свердловскавтотехобслуживание, т. 4-19-10
- 327000, г. Николаев, ул. Комсомольская, 99, СТО-2, т. 7-44-45
- 260500, г. Новоград-Волынский Житомирской обл., ул. Гагарина, 17, СТО, т. 5-30-23
- 630112, г. Новосибирск, ул. Красина, 58а, гарантийная станция Ижмаш



- 302004, г. Орел, ул. Ливенская, 76, АТО, т. 5-49-13
- 270041, г. Одесса, Хаджибеевская дорога, 32а, гарантийная станция Ижмаш
- 644019, г. Омск, ул. 10 лет Октября, 195а, СТО-1, т. 3-32-08
- 460048, г. Оренбург, ул. Монтажников, 5, АТО
- 683031, г. Петропавловск-Камчатский, проспект 50 лет Октября, ОРБ объединения «Промтовары», гарантийный пункт Ижмаш
- 614093, г. Пермь, ул. Героев Хасана, 117, гарантийная станция Ижмаш
- 185013, г. Петрозаводск, ул. Новосулужгорская, 20, СТОА, т. 9-76-39
- 642900, г. Петропавловск, ул. Джамбула, 100, СТО, т. 7-23-92
- 314028, г. Полтава, с. Копылы, турбаза «Зеленая дубрава», гарантийный пункт Ижмаш
- 344013, г. Ростов-на-Дону, ул. 12 Февраля, 1, т. 32-99-69
- 703018, г. Самарканд, Красноармейское шоссе, 157, т. 6-75-04
- 410047, г. Саратов, ул. Техническая, гарантийная станция Ижмаш, т. 99-74-69
- 620130, г. Свердловск, ул. 8 Марта, 204, т. 22-33-24
- 490018, г. Семипалатинск, ул. Джангильдина 84, СТО, т. 3-02-49
- 333034, г. Симферополь, ул. Репина, 122, т. 7-36-03
- 200013, г. Таллин, ул. Веерени, 54, т. 55-74-97
- 700034, г. Ташкент, ул. Карасарайская, 336а, т. 48-45-66
- 380045, г. Тбилиси, Гардабанское шоссе, гарантийная станция Ижмаш, т. 71-81-76
- 282006, г. Тернополь, ул. Микулинецкая, 40, СТО-2, т. 2-75-34
- 634048, г. Томск, проспект Фрунзе, 137, т. 4-62-73
- 300901, г. Тула, пос. Горелки, ул. Красноворотская, 2, т. 77-29-14

- 625045, г. Тюмень, ул. Республики, 208, СТО, т. 7-30-54
- 294000, г. Ужгород, ул. Краснодонцев, 20, т. 3-42-54
- 670042, г. Улан-Удэ, ул. Трубачева, 154, СТОА
- 450065, г. Уфа, ул. Свободы, 55, автосервис, т. 7-57-76
- 432002, г. Ульяновск, ул. Урицкого, 7, рембыттехника
- 712000, г. Фергана, ул. Карла Маркса, 48, гарнизонный офицерский клуб, гарантийная станция Ижмаш
- 720822, г. Фрунзе, Восточная промзона, ул. М. Горького, 38, Киргизавтотехобслуживание
- 680030, г. Хабаровск, ул. Краснореченская, 210, СТО, т. 36-16-34
- 312140, г. Харьков, пос. Карачевка, ул. Жихаревская, 88, гарантийная станция Ижмаш
- 746100, г. Чарджоу, ул. Гоголя, 36, СТО-7
- 257200, г. Черкасы, ул. Кирова, 73, рембыттехника
- 274021, г. Черновцы, ул. Синельская, 10, кооперативные гаражи «Поляна», гарантийный пункт Ижмаш
- 456602, г. Копейск, Челябинской обл., СТО, т. 9-45-90
- 672045, г. Чита, ул. Геодезическая, 47, СТО
- 486000, г. Чимкент, ул. Чернышевского, 2а, рембыттехника
- 693006, г. Южно-Сахалинск, проспект Победы, 104б, т. 3-15-46
- 677007, г. Якутск, ул. Попова, 27, рембыттехника

В процессе эксплуатации выявлены следующие неисправности:

\_\_\_\_\_ (указать неисправность, дорожные условия, при которых

\_\_\_\_\_ произошел дефект, скорость движения, общий пробег до неисправности)

\_\_\_\_\_ Причиной неисправности (поломки) является \_\_\_\_\_

Осмотр мотоцикла произвели: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (указать должность, ф., и. о., место работы)

М. П.

Подписи: \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 198 г.

Заключение завода-изготовителя: \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 198 г.,

\_\_\_\_\_ (подпись)

.....  
Линия отреза



Производственное объединение „Ижмаш“

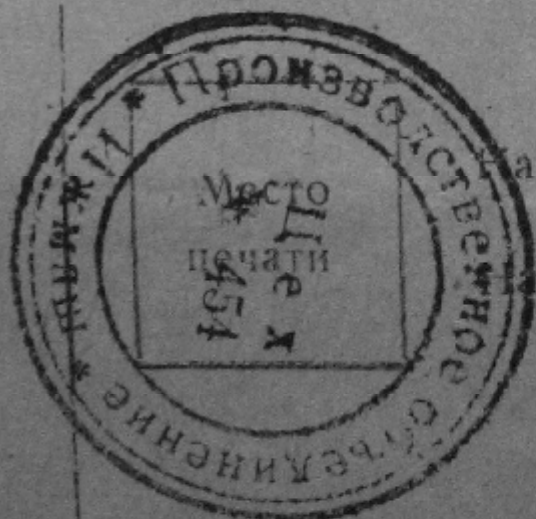
П А С П О Р Т

№ \_\_\_\_\_

к двигателю „ИЖИС“

№ 13707-84

Двигатель соответствует техническим  
требованиям



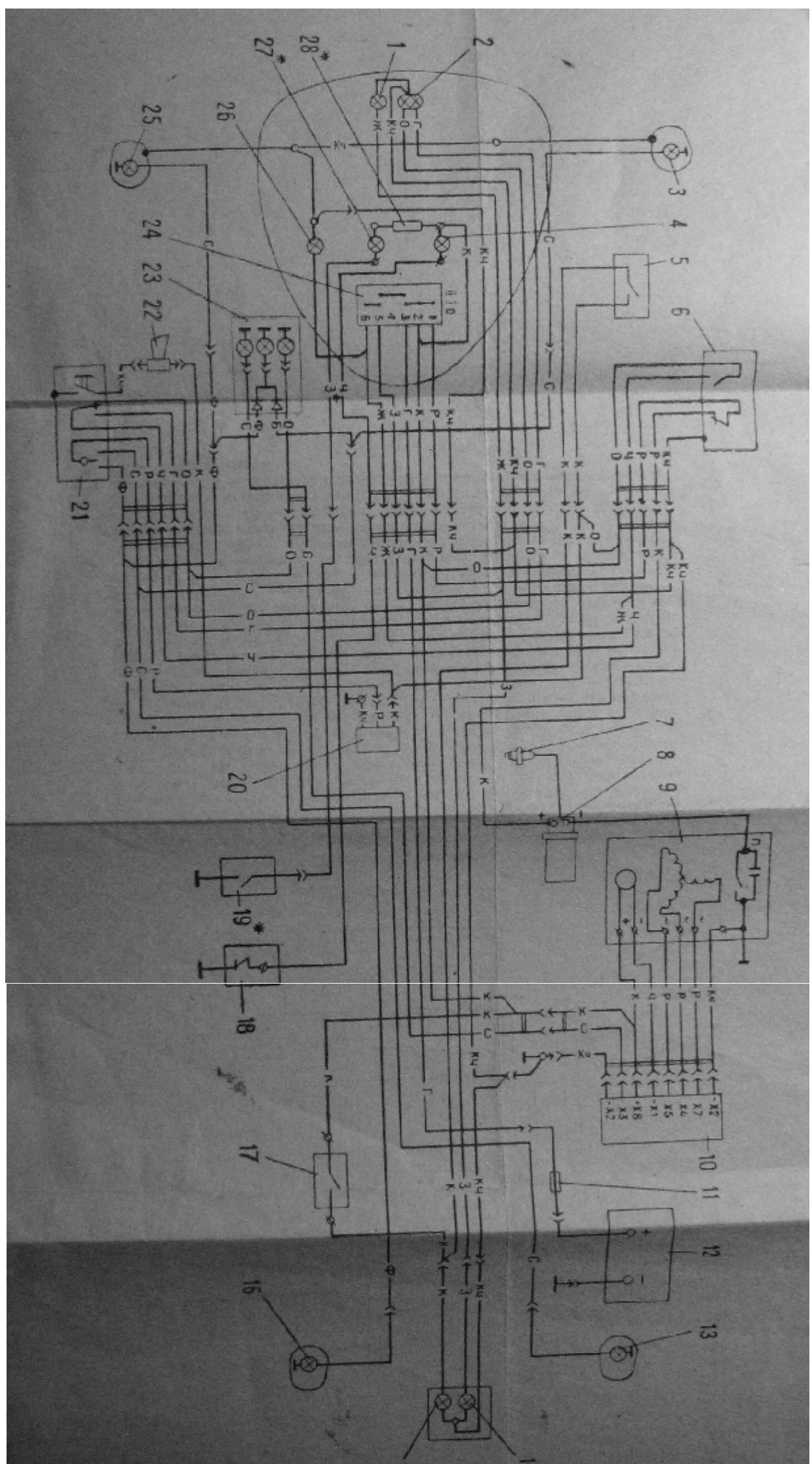
Нач. БТК \_\_\_\_\_

Нач. сборочного цеха \_\_\_\_\_

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*29.06*



### Схема электрическая мотоцикла «ИЖ Плана-спорт»

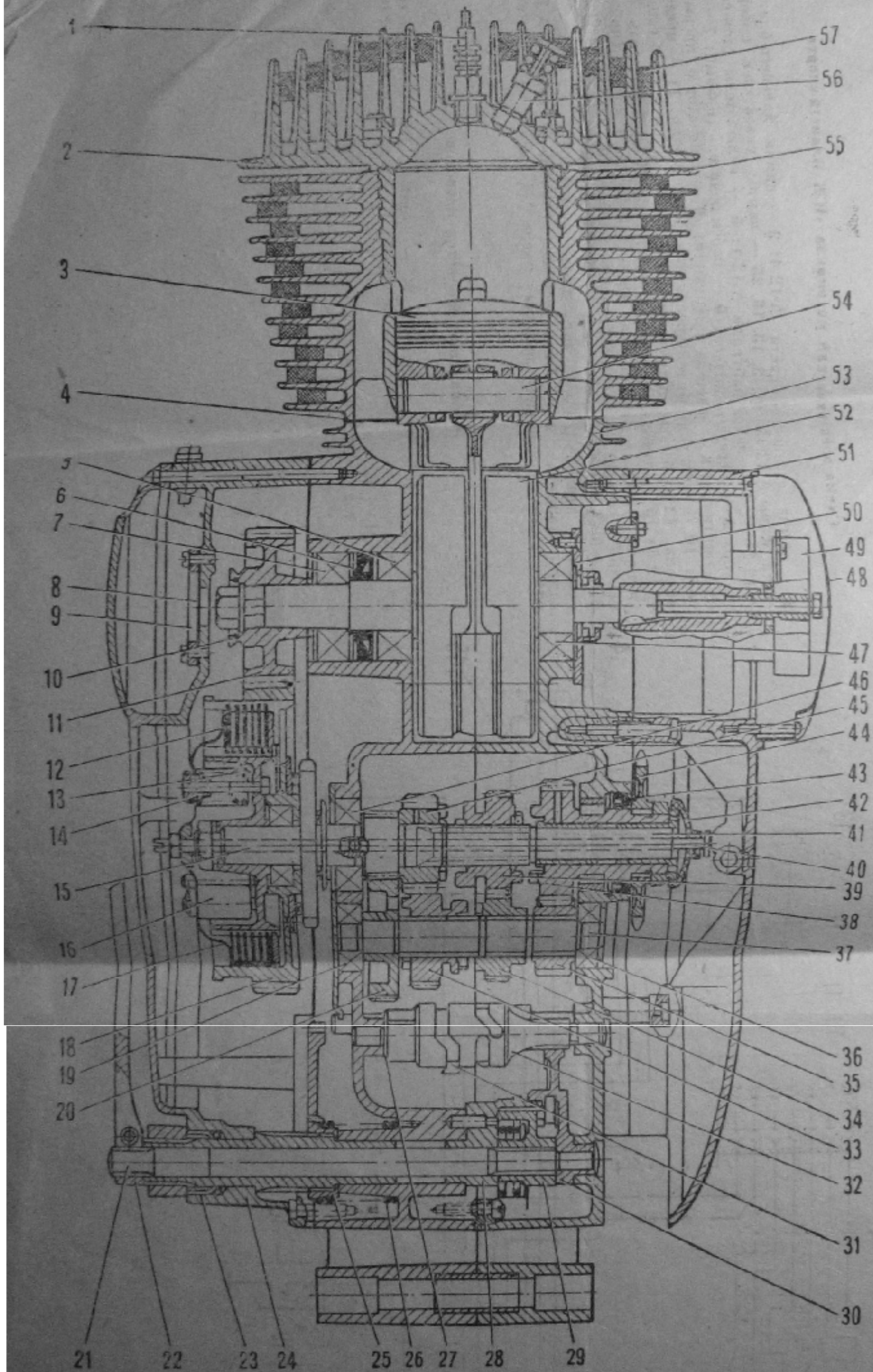
1 — лампа стояночного света А-12-4; 2 — лампа дальнего-ближнего света фары А-12-45+40; 3, 13, 16, 25 — лампы указателей поворотов А-12-21-3; 4 — лампа нейтрали А-12-1; 5 — включатель стоп-сигнала тормоза — переднего колеса; 6 — переключатель правый; 7 — свеча зажигания; 8 — катушка зажигания; 9 — генератор с прерывателем; 10 — блок выпрямитель-регулятор напряжения; 11 — предохранитель; 12 — батарея аккумуляторная; 14 — лампа заднего габарита А-12-5; 15 — лампа стоп-сигнала А-12-21-3; 17 — включатель стоп-сигнала тормоза заднего колеса; 18 — выключатель контрольной лампы нейтрали; 19\* — датчик давления масла; 20 — реле поворотов; 21 — переключатель левый; 22 — сигнал звуковой; 23 — блок контрольных ламп (А-12-1 — 3 шт., диоды — КД-209А — 2 шт.); 24 — замок зажигания; 26 — лампа освещения шкалы спидометра А-12-1; 27\* — лампа контрольная давления масла А-12-1; 28\* — резистор

### Обозначение расцветки проводов

О — оранжевый; Г — голубой; Ж — желтый; Кч — коричневый; Р — розовый; С — серый; З — зеленый; К — красный; Ф — фиолетовый; Ч — черный

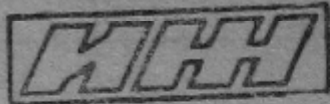
\* только для раздельной смазки





### Двигатель в разрезе:

1 — свеча зажигания искровая; 2 — головка цилиндра; 3 — поршень; 4 — прокладка; 5, 47 — роликподшипник № 2505К; 6 — левый сальник коленчатого вала; 7 — шарикоподшипник № 304; 8 — вкладыш; 9 — маслонасос; 10 — стопорный колпачок; 11 — шестерня коленчатого вала; 12 — диски муфты сцепления; 13 — пружина муфты сцепления; 14 — фасонная гайка муфты сцепления; 15 — толкатель; 16 — колпачок; 17 — нажимной диск сцепления; 18 — наружный барабан сцепления; 19, 36 — шарикоподшипник № 203; 20 — шестерня первой передачи; 21 — вал механизма переключения передач; 22 — рычаг переключения передач; 23 — сальник; 24 — вал пускового механизма; 25 — сектор пускового механизма; 26 — пружина пускового механизма; 27 — регулировочные шайбы; 28 — упор механизма переключения передач; 29 — механизм переключения передач; 30 — сектор переключения передач; 31 — вилка переключения передач; 32 — вал переключения передач; 33 — шестерня I и III передач; 34 — шестерня III передачи; 35 — шестерня промежуточного вала; 37 — вал промежуточный; 38 — вал вторичный с подшипником; 39 — шестерня II и IV передач первичного вала; 40 — толкатель; 41 — вал первичный; 42 — колпачок гайки вторичного вала; 43 — сальник вторичного вала; 44 — звездочка вторичного вала; 45 — шестерня II передачи первичного вала; 46 — шарикоподшипник № 204; 48 — крышка генератора; 49 — генератор; 50 — сальник правый с крышкой; 51 — правая крышка картера; 52 — коленчатый вал; 53 — картер двигателя; 54 — поршневой палец; 55 — цилиндр; 56 — декомпресор; 57 — виброгаситель



# ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

## мотоцикла

### ИЖ ПЛАНЕТА-СПОРТ

Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3

### Инструмент

1. Сумка инструментальная	1	
2. Ключ гаечный 8—10	1	
3. Ключ гаечный 13—14	1	
4. Ключ гаечный 17—19	1	
5. Ключ гаечный 22	1	
6. Ключ гаечный 27—36	1	
7. Ключ торцовый 11—12	1	
8. Ключ торцовый 14—21	1	
9. Ключ магнетный	1	
10. Лопатка монтажная	3	
11. Отвертка малая	1	
12. Отвертка цельнометаллическая	1	
13. Вороток	1	
14. Плоскогубцы	1	
15. Втулка для установки зажигания	1	
16. Струбина с винтом	1	

### Принадлежности

1. Насос воздушный для шин	1	
2. Мотоантечка	1	
3. Ключ зажигания	2	
4. Банка с краской	2	
5. Манометр шинный	1	

### Запасные части

1. Звено соединительное	1	
2. Предохранитель плавкий	1	
3. Спинка заднего колеса	4	
4. Лампа контрольная	1	

### Детали и сборочные единицы

1. Зеркало заднего вида	1	
2. Батарея аккумуляторная	1	
3. Коробка для инструмента	1	
4. Крепежный номерного знака	1	
5. Скрепка безымянная	2	



1	2	3
<b>Крепеж руля</b>		
1. Шайба пружинная 10 . . . . .	2	
2. Шайба 10 . . . . .	2	
<b>Крепеж номерного знака</b>		
1. Гайка М5 . . . . .	5	
2. Шайба пружинная 5 . . . . .	5	
3. Шайба 5 . . . . .	8	
4. Болт М5 . . . . .	2	
5. Винт М5 . . . . .	3	
<b>Принадлежность аккумуляторной батареи</b>		
1. Корпус предохранителя . . . . .	1	
2. Провод батареи . . . . .	1	
3. Провод гнезда штепселя . . . . .	1	
4. Хомутик . . . . .	2	
5. Болт М6 . . . . .	2	
6. Гайка М6 . . . . .	2	
7. Шайба 6 . . . . .	2	
8. Кольцо резиновое . . . . .	1	
9. Трубка дренажная . . . . .	1	
<b>Детали противоугонного устройства</b>		
1. Замок в сборе с двумя ключами . . . . .	1	
2. Корпус замка . . . . .	1	
3. Планка . . . . .	1	
4. Штырь . . . . .	1	
5. Пружина . . . . .	1	
6. Болт М6 . . . . .	2	
7. Шайба пружинная 6 . . . . .	2	
<b>Техническая документация</b>		
1. Инструкция по уходу и эксплуатации . . . . .	1	
2. Инструкция по эксплуатации аккумуляторной батареи . . . . .	1	
Комплектовщик		
Штамп ОТК		