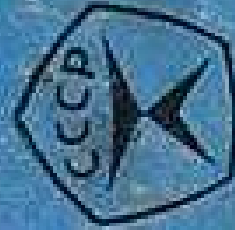
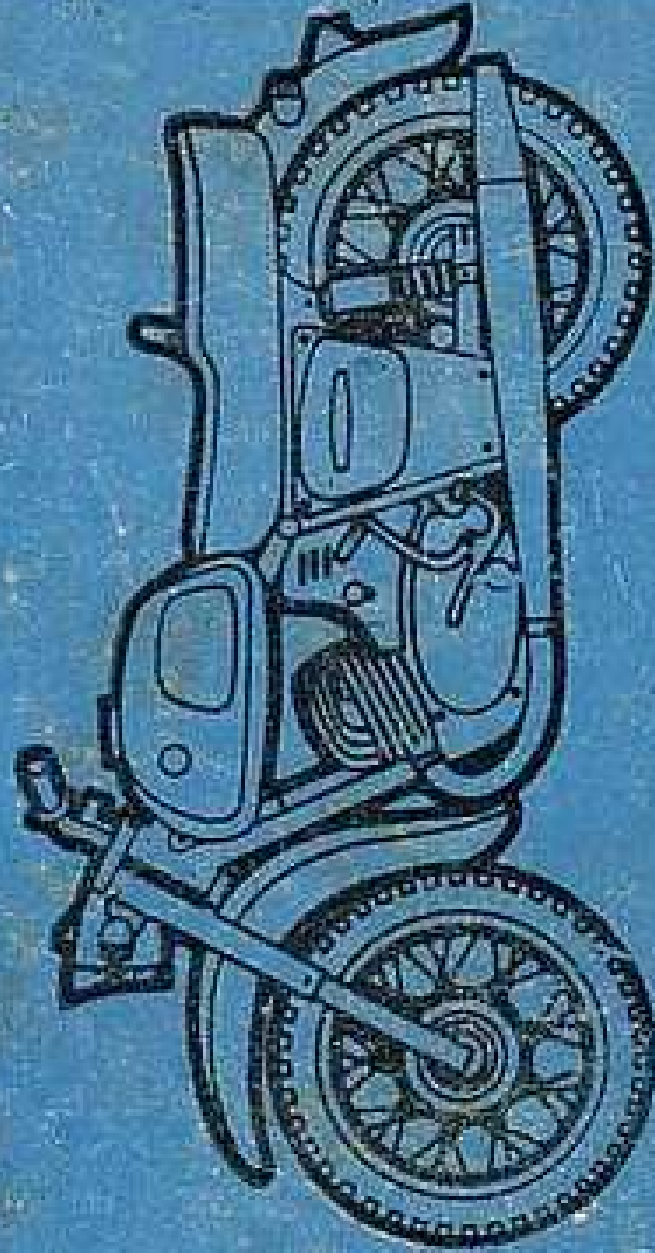


ИИИ

ЮПИТЕР-3



**ИНСТРУКЦИЯ
ПО УХОДУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ**



СССР

государственный ордена Ленина, ордена Октябрьской
Революции, ордена Красного Знамени и ордена
Трудового Красного Знамени
машиностроительный завод

Линия отреза

МОТОЦИКЛЫ ИЖ-ЮПИТЕР-3 ИЖ-ЮПИТЕР-3К

Инструкция по эксплуатации
и техническому обслуживанию

г. Ижевск

Мотоцикл ИЖ-Ю-3 разработан на базе дорожного мотоцикла ИЖ-Ю-2, который дважды, в 1968 и 1969 гг., выигрывал первенство заводской марки в соревнованиях между мотоциклами Советского Союза.

Элегантность и целесообразность формы, двухцветная окраска и широкое использование декоративных покрытий оставляют приятное впечатление от внешнего вида мотоцикла.

Желаем Вам приятных и увлекательных путешествий.

Вниманию торговых организаций и покупателей

Розничная цена мотоцикла ИЖ-Юпитер-3 (с декоративно-хромированными глушителями и ободьями колес) — 740 руб. (Основание: дополнительный префикс-урант 086/25, № 4348, утвержден 22 января 1971 г.).

Боковой прицеп (БП-1) к мотоциклу (с хромированными ободами) — 300 руб. (Основание: дополнительный префикс-урант 086/13, № 4002, утвержден 15 октября 1970 г.).

При установке колес с крашеными ободьями предусмотрена скидка с розничной цены в размере 1 руб. 50 коп. за каждое колесо. (Основание: префикс-урант 086, раздел 1, 1969 г.).

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ

ИЖ-Юпитер-3 относится к мотоциклам среднего класса и является индивидуальным средством транспорта.

Он прост по устройству, удобен и неприхотлив в эксплуатации. Прежде чем сесть за руль мотоцикла и отправиться в первую поездку, советуем внимательно прочесть настоящую «Инструкцию».

Заводом ведется дальнейшая работа по усовершенствованию выпускаемых мотоциклов, поэтому некоторые изменения в инструкции могут быть не отражены.

Проверьте комплектность мотоцикла. К каждому мотоциклу при продаже прилагаются:

1. Свидетельство на мотоцикл.
2. Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию.
3. Комплект инструмента.
4. Запасные части.

При установке руля на место необходимо под гайки крепления держателей руля установить пружинные шайбы, находящиеся в комплекте запасных частей.

На нижнем мостике передней вилки и на раме у рулевой колонки имеется противоугонное устройство, которое может быть замкнуто замком или болтом.

Заправка мотоцикла производится смесью бензина с маслом в пропорции, указанной в инструкции.

Эксплуатация мотоцикла на чистом бензине приведет к выходу двигателя из строя.

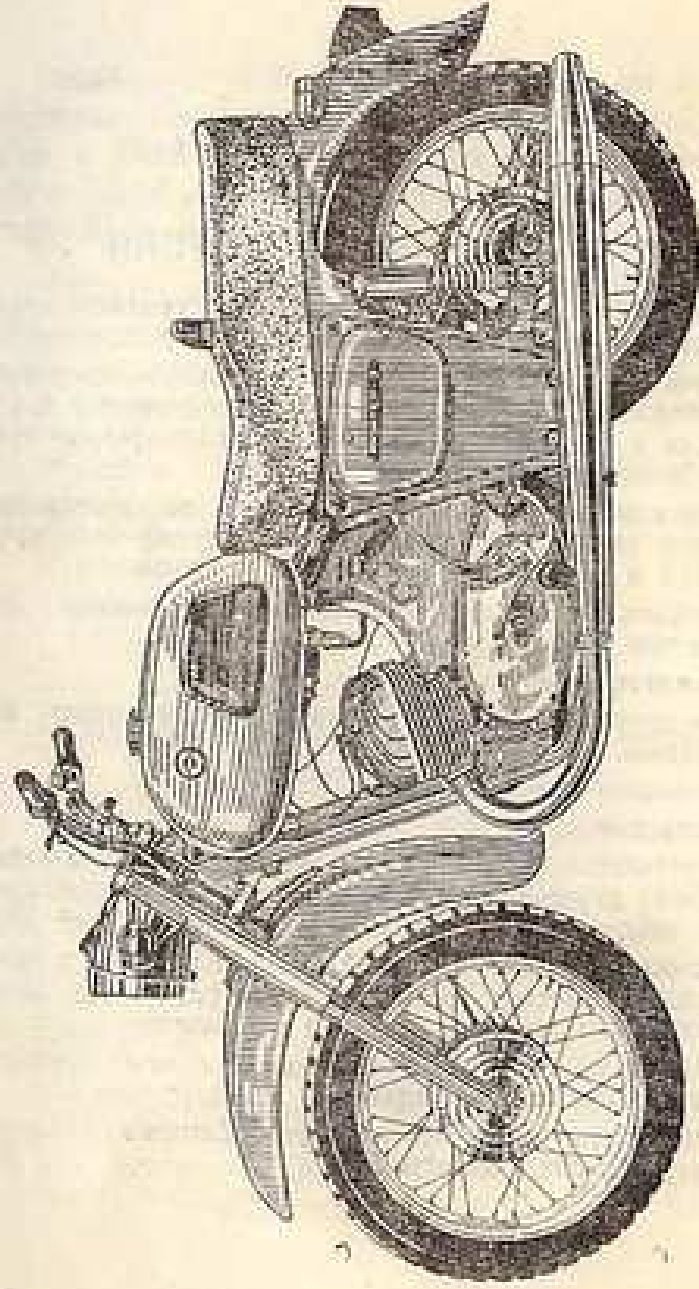


Рис. 1. ОБЩИЙ ВИД МОТОЦИКЛА ИЖ-10-3.

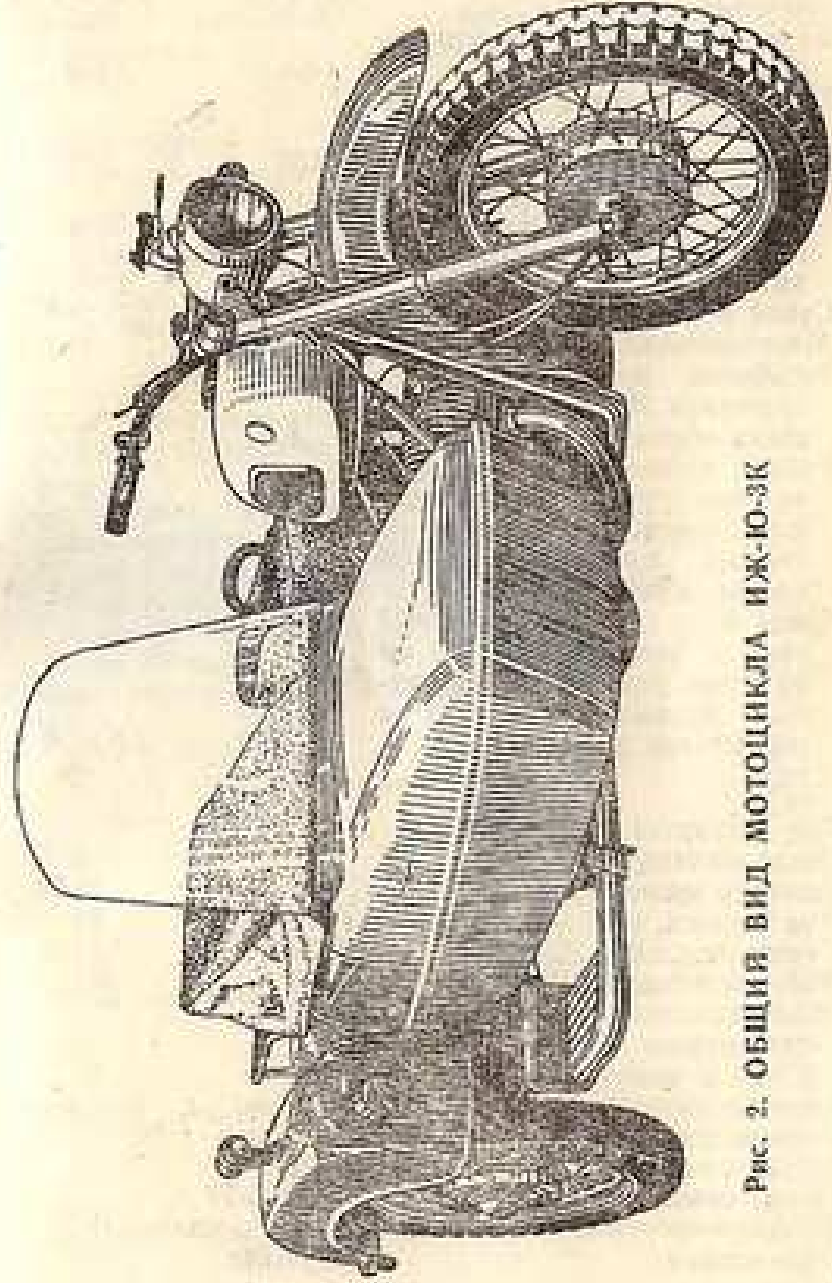


Рис. 2. ОБЩИЙ ВИД МОТОЦИКЛА ИЖ-10-3К.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

	ИЖ-Ю-3	ИЖ-Ю-3К
База мотоцикла (расстояние между осями колес)	1450	1450
Дорожный просвет при полной нагрузке в нормальном давлении в шинах, мм	135	115
Габаритные размеры (мм):		
длина	2170	2200
ширина	780	1700
высота	1175	1300
Сухой вес, кг (не более)	160	253
Максимальная скорость, км/час	120	90
Тормозной путь со скорости движения 30 км/час при действии обоими тормозами, м	6,5	7,2
Расход топлива на горизонтальном участке прямой асфальтированной дороги со средней скоростью 50—60 км/час, л/100 км пути	3,7	5,8
Средний эксплуатационный расход топлива на 100 км пути при движении в различных дорожных условиях с переменной нагрузкой, л	5,5—6,0	7,0—8,0
Двигатель		
Тип двигателя	двухтактный	
Число цилиндров	2	2
Диаметр цилиндра, мм	61,72	61,72
Ход поршня, мм	58	58
Степень сжатия	8,7—9	8,7—9
Рабочий объем, см ³	347	347
Максимальная мощность двигателя (при 5700—6500 оборотов в минуту) л. с.	25	25
Система смазки	совместно с топливом	
Система зажигания	батарейная	
Карбюратор	К-36Д	
Применяемое топливо	бензин А-72	
Воздухоочиститель	контактно-масляный	
Охлаждение	воздушное	

Силовая передача

Передача от двигателя на сцепление	цепь втулочная двухрядная	
Сцепление	многодисковое в масляной ванне	
Коробка передач	четырёхступенчатая	
Переключение передач	ручным рычагом, блокированным с автоматом выжима сцепления	
Передача от коробки передач на заднее колесо	цепь втулочно-роликовая, закрытая	
Передаточное отношение передачи от двигателя на сцепление	2,57	2,57
Передаточное отношение от коробки передач на заднее колесо	2,22	2,63
Передаточное отношение коробки передач:		
на I передаче	3,17	3,17
на II передаче	1,81	1,81
на III передаче	1,26	1,26
на IV передаче	1,0	1,0
Общие передаточные отношения:		
на I передаче	18,06	21,35
на II передаче	10,34	12,24
на III передаче	7,18	8,48
на IV передаче	5,70	6,74

Ходовая часть

Рама	трубчатая, сварная
Подвеска переднего колеса	телескопическая вилка с пружинно-гидравлическими амортизаторами
Подвеска заднего колеса	маятниковая с пружинно-гидравлическими амортизаторами
Колеса	взаимозаменяемые
Спидометр	СП-115В

Размер шин	90—459 (3,5—18)
Тормоза	колодочные
Боковой прицеп	БП-1

Электрооборудование

Аккумуляторная батарея	аккумулятор З-МТР-10
Катушка зажигания	ИЖ56 сб. 39
Генератор	ГЗ6М8
Реле-регулятор	ИЖРР1
Переключатель света	П-25 А
Сигнал звуковой	С-37
Фара	ФГ38-Г1 или ФГ138-Б
Задний фонарь	ФП 230
Реле указателей поворота	ИЖРП-1С
Переключатель указателей поворота	П-201
Выключатель стоп-сигнала	ИЖ сб. 38—0
Света зажигания	А-7,5 УС (А 17В)

Заправочные емкости

Топливный бак, л	18
Коробка передач, л	1,0
Воздухоочиститель, л	0,2
Амортизаторы подвески переднего колеса (в каждый), л	0,15
Амортизаторы подвески заднего колеса (в каждый), л	0,06
Амортизатор подвески бокового прицепа	0,048
Полость выносного маховика, л	0,1—0,15

Регулировочные данные

Зазор между контактами прерывателя, мм	0,4—0,6
Зазор между электродами свечи зажигания, мм	0,6—0,7
Свободный ход рычага ручного тормоза, мм	2—5
Свободный ход рычага сцепления, мм	5—10
Свободный ход рычага ножного тормоза, мм	10—15
Свободный ход тросов дросселя и корректора, мм	1—2

Опережение зажигания до в. м. т., мм	2—2,6
Провисание цепи привода заднего колеса, мм	20—25
Давление в шинах по таблице № 1 (кг/см ²):	

Таблица 1

Колесо с шинами 80—484 (3,25—19), 90—459 (3,5—18)	Нагрузка				
	Мотоцикл с боковым прицепом			Мотоцикл-одиночка	
	водитель	водитель и пассажир	водитель и пассажир	водитель	водитель и пассажир
Переднее	1,5	1,7	1,7	1,5	1,7
Заднее	2,0	2,2	2,6	2,0	2,2
Боковой прицеп	1,5	1,5	1,5		

МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ

На руле установлены рычаги управления: сцеплением, ручным тормозом и топливным корректором карбюратора, кроме того: переключатель света с кнопкой звукового сигнала, переключатель указателей поворота и рукоятка управления дросселем карбюратора (рукоятка газа).

РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЕМ — на левой стороне руля. При нажатии на рычаг муфта сцепления выключается и двигатель отсоединяется от коробки передач.

РЫЧАГ РУЧНОГО ТОРМОЗА — на правой стороне руля. Нажатием на рычаг приводится в действие тормоз переднего колеса.

РЫЧАГ ТОПЛИВНОГО КОРРЕКТОРА КАРБЮРАТОРА — на правой стороне руля. При повороте рычага по часовой стрелке смесь обогащается (корректор открыт).

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА С КНОПКОЙ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА — на левой стороне руля. Поворотом рычага осуществляется переключение ближнего и дальнего света (ключ в положении 4, стр. 15). Нажатием кнопки подается звуковой сигнал.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА — на правой стороне руля. При включенном зажигании поворотом рычага из среднего положения в крайнее осуществляется соответственно включение левого или правого указателей поворота.

РУКОЯТКА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЕМ КАРБЮРАТОРА (РУКОЯТКА ГАЗА) — на правой стороне руля. При повороте рукоятки на себя обороты двигателя увеличиваются.

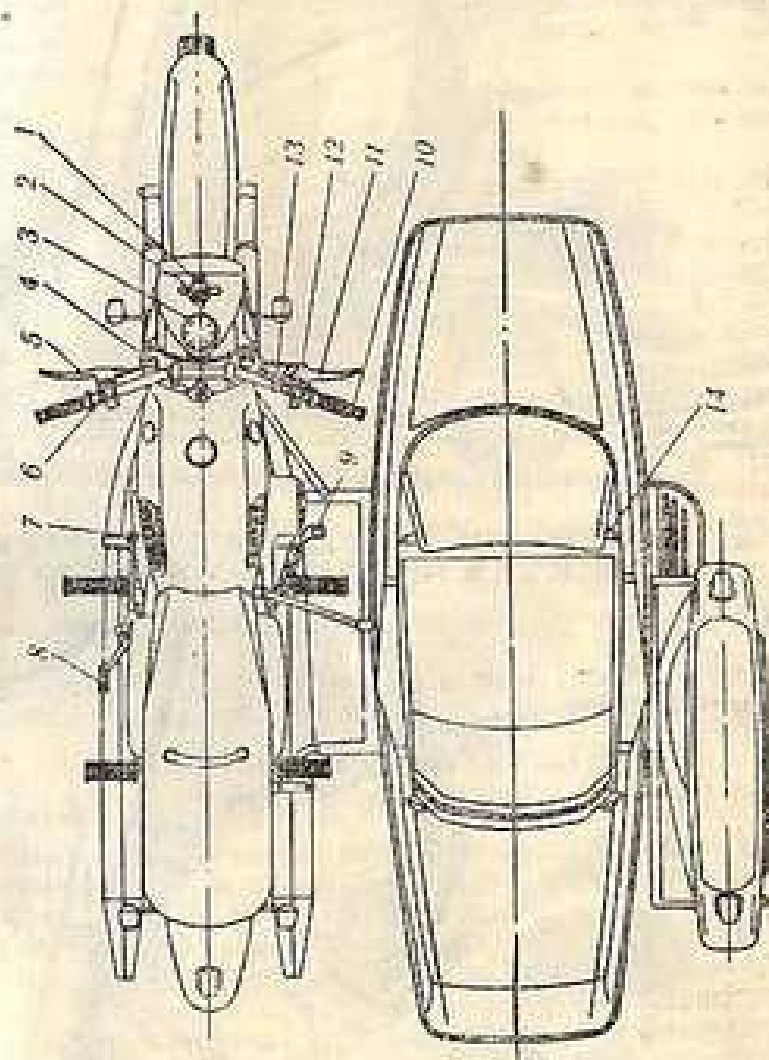
РЫЧАГ ПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА — на левой стороне двигателя. Запуск двигателя производится нажатием ноги на рычаг.

РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ — на левой стороне двигателя. Нейтраль находится между первой и второй передачами. Включение I передачи из нейтрального положения производится нажатием на переднюю пятую рукоятку (рис. 4), II, III, IV передач — нажатием на заднюю пятую рукоятку (рис. 5), переключение с высшей передачи на низшую — нажатием на переднюю пятую рукоятку. При включенной нейтралю на фаре горит лампа зеленого цвета. Механизм включения сцепления двойной: с автоматическим выжимом сцепления при включении передач и с независимым ручным выжимным рычагом на руле.

РЫЧАГ НОЖНОГО ТОРМОЗА — на правой стороне мотоцикла. Нажатием на рычаг приводится в действие тормоз заднего колеса мотоцикла и бокового прицепа, при этом загорается лампа стоп-сигнала.

Рис. 3. МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ:

1—центральный переключатель, 2—ключ зажигания, 3—спидометр, 4—рукоятка рулевого демпфера, 5—рычаг управления сцеплением, 6—переключатель света с кнопкой звукового сигнала, 7—рычаг переключения передач, 8—рычаг пускового механизма, 9—рычаг ножного тормоза, 10—рукоятка управления дросселем карбюратора (рукоятка газа), 11—рычаг ручного тормоза, 12—переключатель указателей поворота, 13—рычаг топливного корректора, 14—рукоятка сдвижного капота.



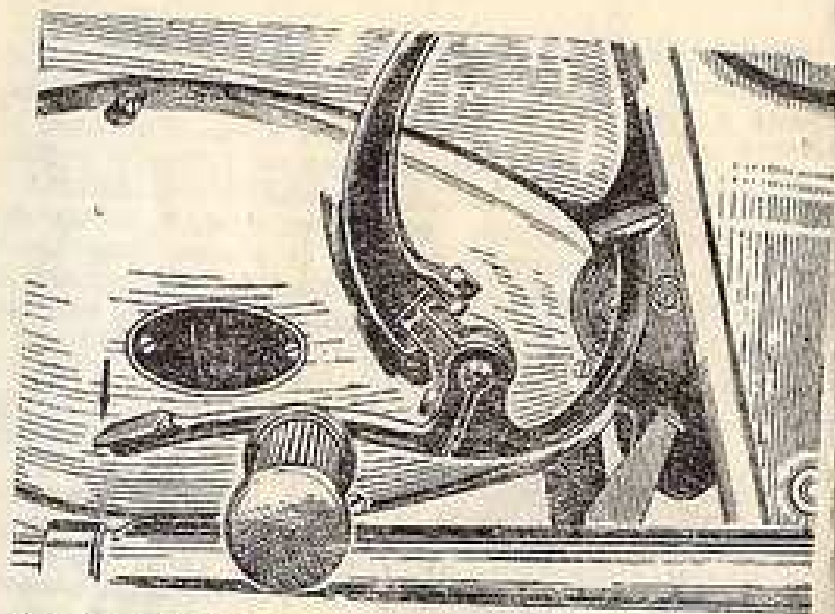


Рис. 4. ВКЛЮЧЕНИЕ I ПЕРЕДАЧИ С НЕЙТРАЛИ ИЛИ С ВЫШЕИ ПЕРЕДАЧИ НА НИЗШУЮ

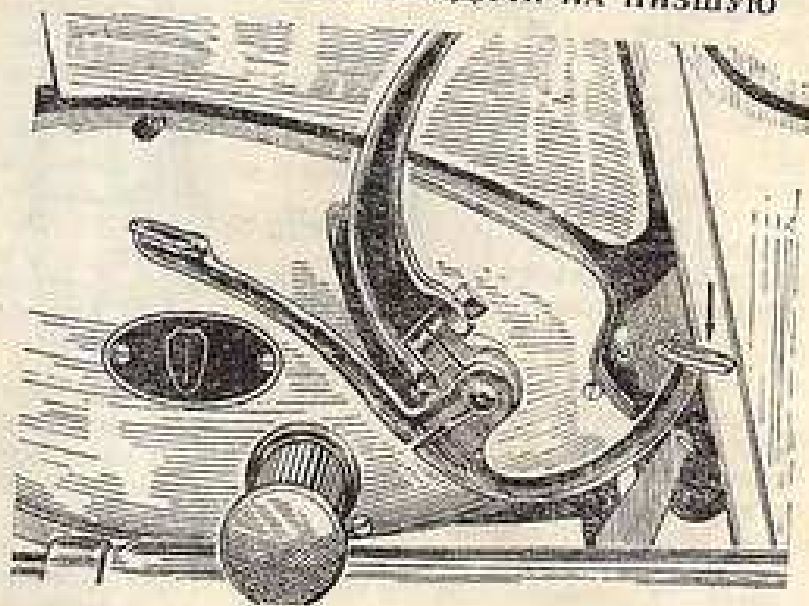


Рис. 5. ВКЛЮЧЕНИЕ II, III и IV ПЕРЕДАЧ

РУКОЯТКА РУЛЕВОГО ДЕМПФЕРА — над рулем средней части. Демпфер служит для гашения колебаний руля.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С ЗАМКОМ ЗАЖИГАНИЯ расположен в фаре и имеет следующие положения:

1. Ключ вставлен в первое фиксированное положение переключателя и расположен по оси мотоцикла — все потребители тока выключены (стойка).
2. Ключ вставлен до упора и расположен по оси мотоцикла — включено зажигание (езда днем).
3. Ключ вставлен до упора и повернут влево — включены зажигание, лампы стояночного света (езда ночью по освещенным улицам).
4. Ключ вставлен до упора и повернут вправо — включены зажигание, большая лампа фары и задний фонарь. Переключателем на руле возможно включение «ближнего» и «дальнего» света (загородная езда ночью).

Примечание. Кроме указанного, в положениях ключа п. 2, 3 и 4 включены цепи звукового сигнала, стоп-сигнала и указателей поворотов.

5. В положении по пункту 3 ключ вынут — включены малая лампа фары и задний фонарь (стойка ночью).

СПИДОМЕТР смонтирован в фару, имеет счетчик пробега и указатель скорости.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПОДГОТОВКА К ПЕРВОМУ ВЫЕЗДУ

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

Для этого необходимо произвести наружный осмотр мотоцикла, проверить надежность крепления всех соединений, действие тормозов стоп-сигнала и указателей поворотов. Заправка топливного бака производится смесью бензина с маслом в пропорции: в период обкатки — 20:1, обкатанного мотоцикла — 25:1 (см. раздел «Уход за двигателем»). При подготовке к первому выезду необходимо проверить уровень масла в картере двигателя. Уровень проверяется щупом, смонтированным в крышку заливного отверстия и имеющим две

контрольные метки: верхнюю, показывающую полную заправку, и нижнюю, отмечающую наименьший допустимый уровень. В воздухоочиститель залить 0,2 л автотракторного масла (рис. 15) или масла, рекомендованного на стр. 39, в аккумуляторную батарею — электролизера. Провести зарядку согласно инструкции завода-изготовителя. Присоединить наконецники проводов к клеммам аккумулятора и во избежание окисления покрыть их техническим вазелином. Установить аккумуляторную батарею на место. Проверить давление в шинах, в случае необходимости подкачать. Предохранительная смазка с законсервированных поверхностей удаляется протирочным материалом, смоченным керосином или бензином, с последующей протиркой насухо. Присоединяя боковой прицеп к мотоциклу, необходимо смазать цапговые зажимы солидолом и произвести регулировку в соответствии с разделом «Боковой прицеп» (рис. 34, 35).

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Перед пуском двигателя удалить масло, залитое для консервации в цилиндр. Для этого необходимо установить нейтральное положение в коробке передач, вывернуть свечи зажигания из головок цилиндра и нажатием на рычаг пускового механизма повернуть несколько раз коленчатый вал. Протереть электроды свечей и вернуть их в головки. Открыть бензозапорник, нажать кнопку утопителя поплавка карбюратора и держать ее в этом положении до затопления поплавковой камеры смесью (при повторном пуске горячего двигателя переключить поплавковую камеру на режим обогащения). Поворотом рычага корректора на руле обогатить смесь, и повернув рукоятку газа на $\frac{1}{4}$ ее хода, нажать несколько раз (но без удара) на рычаг пускового механизма, включить зажигание и резким нажатием на тот же рычаг произвести пуск двигателя. Движение мотоцикла можно начинать только после прогрева мотоцикла, когда он устойчиво работает на малых оборотах при закрытом корректоре.

При эксплуатации мотоцикла в зимних условиях в коробку передач рекомендуется добавлять 100—150 см³ бензина.

Более частый выхлоп двигателя мотоцикла ИЖ-Ю-3 по сравнению с ИЖ-Ю и ИЖ-Ю-2 при одинаковых

оборотах на режиме холостого хода является нормальным для данного двигателя.

КРАТКИЕ ПРАВИЛА ПО ВОЖДЕНИЮ МОТОЦИКЛА

Перед началом движения выжать сцепление, включить первую передачу, медленным поворотом рукоятки газа увеличивать обороты двигателя и одновременно с этим плавно отпустить рычаг сцепления. Достигнув скорости движения на первой передаче 10 км/час, включить вторую передачу, при достигнутой скорости 20—25 км/час — включить третью передачу и при 40—45 км/час — четвертую передачу.

Переключая передачи, сбросить газ, после чего отпустить рычаг и плавным поворотом рукоятки газа увеличить обороты двигателя.

Во избежание перегрева двигателя не следует ездить длительное время на первой и второй передачах. Переключение с высшей передачи на низшую делать своевременно, не допуская перегрузки двигателя.

Рычаг топливного корректора карбюратора используется при запуске холодного двигателя, при движении на больших скоростях или при значительных нагрузках на двигатель. В остальных случаях игла корректора карбюратора должна быть опущена поворотом рычага против часовой стрелки.

Рекомендуется пользоваться одновременно ручным и ножным тормозами.

На скользкой дороге не следует переключать передачи, выжимать сцепление и резко тормозить. Частые остановки и езда на низких передачах увеличивают расход топлива. Остановившаяся мотоцикл даже на кратковременную стоянку, необходимо закрыть бензокраник во избежание попадания большого количества топлива в криошпильную камеру, что может вызвать «забрасывание» свечей и затруднить запуск двигателя.

ОБКАТ НОВОГО МОТОЦИКЛА

Безотказная и долговечная работа мотоцикла зависит от правильной эксплуатации в начальный период. Во время обката происходит приработка рабочих поверхностей деталей. Поэтому нужно тщательно производить контрольный осмотр и подтяжку резьбовых соединений, смазку и другие профилактические мероприятия. На

период обката мотоцикла в карбюраторе установлен ограничительный штифт подъема дросселя, снятие которого до конца обката запрещается. Продолжительность обката мотоцикла установлена в 2500 км. При этом должны выполняться следующие требования: начинать движение после прогрева двигателя, недопускать больших оборотов во время прогрева.

Скорости движения не должны превышать:

на I передаче	10 км/час
на II передаче	25 км/час
на III передаче	40 км/час
на IV передаче	60 км/час

Примечание. Указанные скорости можно превышать кратковременно на каждой передаче до 10 км/час, например, при разгоне, обгоне и т. д.

Не перегружать двигатель, избегать езды по тяжелым дорогам.

Не рекомендуется проводить обучение езде в период обкатки мотоцикла, т. к. это приведет к резкому снижению гарантийного пробега машины.

После обката мотоцикла допускаются следующие скорости движения:

Передачи	При звездочке на вторичном валу с числом зубьев Z=19 (одноточка)	При звездочке на вторичном валу с числом зубьев Z=16 (с боковым притягом)
	км/час	км/час
I	25	20
II	50	40
III	70	55
IV	120	90

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОЦИКЛА

Техническое обслуживание включает моечные, заливочные, смазочные, контрольные, крепежные и другие работы. По периодичности и трудоемкости выполняемые работы подразделяются на следующие виды: ежедневное обслуживание (ЕО), первое техническое обслуживание (ТО-1), второе техническое обслуживание (ТО-2). Ежедневное обслуживание проводится перед каждым выездом. Периодичность ТО-1 и ТО-2 устанавливает-

ся по пробегу в зависимости от условий эксплуатации (см. таблицу), но не реже 2-х раз в год для ТО-1 и одного раза в год для ТО-2.

Категория условий эксплуатации	Характеристики условий эксплуатации	Периодичность технического обслуживания (км)	
		ТО-1	ТО-2
I	Городские и загородные дороги преимущественно с асфальтовым, бетонным или другим усовершенствованным твердым покрытием	3000—3500	6000—7000
II	Загородные дороги преимущественно с щебеночным, гравийным, булыжным и другим покрытием, находящимся в удовлетворительном состоянии	2500—3000	5000—6000
III	Грунтовые, горные или несправные дороги со щебеночным, гравийным, булыжным или другим твердым покрытием	1500—2000	3000—4000

Работы по уходу за мотоциклом

Вид техобслуживания	№ п.п.	Виды выполняемых работ
1	2	3
ЕО	1	Произвести наружный осмотр мотоцикла, заправку топливом (по необходимости)
	2	Проверить работу механизмов и приборов согласно требованиям правил уличного движения

1	2	3
ЕО	3	Осмотреть состояние шин и проверить давление в них (через каждые 7—10 дней эксплуатации).
ТО—1	1	Проверить затяжку резьбовых соединений
	2	Смазать узлы, снабженные пресс-масленками
	3	Произвести перестановку колес, переставив при этом большую шестерню редуктора спидометра на переднее колесо
	4	Промыть и смазать техническим вазелином или смазкой ЦИАТИМ-201 шарнирные соединения: а) шарнир рычага муфты сцепления на руле б) шарнир рычага тормоза на руле в) валик тяги заднего тормоза на маятниковой вилке г) оси кулачков тормозных колодок д) механизм автоматического выжима сцепления (на правой крышке картера) е) канатики и ролики тросов
	5	Проверить состояние тормозов
	6	Проверить и отрегулировать натяжение цепи передачи на заднее колесо, заложить смазку в защитные чехлы цепи
	7	Проверить и при необходимости устранить люфт в подшипниках рулевой колонки

1	2	3
ТО—1	8	Проверить правильность установки зажигания, отрегулировать зазоры между контактами прерывателя и электродами свечей зажигания
	9	Смазать очиститель кулачка и оси молоточков прерывателя
	10	Сменить масло в коробке передач и полости маховика.
<p>Примечания: 1. Прежде чем приступить к выполнению по ТО—2, необходимо произвести работы, предусмотренные ТО—1. 2. После окончания обкатки (2500 км) обломить ограничительный штифт на крышке корпуса смесительной камеры карбюратора. Первую проверку натяжения цепи произвести после 500 км пробега независимо от условий эксплуатации, последующие проверки согласно ТО.</p>		
ТО—2	1	Удалить нагар из впускных каналов цилиндров, в головках цилиндров, с днищ поршней и из канавок поршней
	2	Промыть цепь передачи на заднее колесо и смазать ее
	3	Промыть и смазать шестерни редуктора спидометра
	4	Промыть воздухоочиститель и залить в него масло
	5	Промыть бензобак, отстойник бензоправки, карбюратор, поплавковую камеру и продуть каналы карбюратора
	6	Заменить смазку в колесах и подшипниках звездочки передачи на заднее колесо
	7	Заменить жидкость в телескопической вилке и гидравлических амортизаторах подвески заднего колеса

1	2	3
ТО—2	8	Проверить натяжение спиц и при необходимости подтянуть их
	9	Разобрать и промыть рукоятку управления дросселем карбюратора. Перед сборкой смазать техническим вазелином
	10	Смазать подшипники рулевой колонки
	11	Проверить состояние щеток коллектора и крепление генератора
	12	Смазать приводной валик спиц метра машинным маслом
	13	Произвести подкраску поврежденных мест на покрашенных деталях.

Примечания: 1. Уход за аккумуляторной батареей — согласно прилагаемой инструкции завода-изготовителя.

2. После первых 400—500 км необходимо произвести работы, предусмотренные ТО—1 в пунктах 1, 2, 6 и 11.

ДВИГАТЕЛЬ

На мотоцикле установлен карбюраторный двухцилиндровый двухтактный двигатель с кривошипно-коммерной возвратно-летлевой продувкой (рис. 6). Диаграмма фаз газораспределения показана на рис. 7.

Основные детали двигателя: картер, цилиндры с головками цилиндров, поршни, шатуны, коленчатый вал. КАРТЕР состоит из двух половин с разъемом по средней продольной плоскости, левой и правой крышек. В передней части находятся кривошипные камеры, задней размещена коробка передач.

ЦИЛИНДРЫ (правый и левый) состоят из алюминиевых рубашек и гильз из специального чугуна. Цилиндры крепятся к картеру гайками на четырех резьбовых шпильках. В местах соединения цилиндров с картером поставлены уплотняющие прокладки.

ПОРШНИ изготовлены из специального алюминиевого сплава, обладающего высокой теплопроводностью и низким коэффициентом линейного расширения.

В верхней части поршня имеются кольцевые канавки для поршневых колец. В канавках установлены стопорные штифты, предохраняющие кольца от проворачивания.

КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ состоит из отдельных (левого и правого) коленчатых валов, соединенных выносным шатунником. Каждый вал собран на прессовых посадках. Коленчатый вал неразборный, взаимозаменяемый коленчатым валом мотоциклов ИЖ-Ю, ИЖ-Ю-2.

Уход за двигателем

Наружная поверхность двигателя должна быть всегда чистой. Грязь на цилиндрах и его головках ухудшает

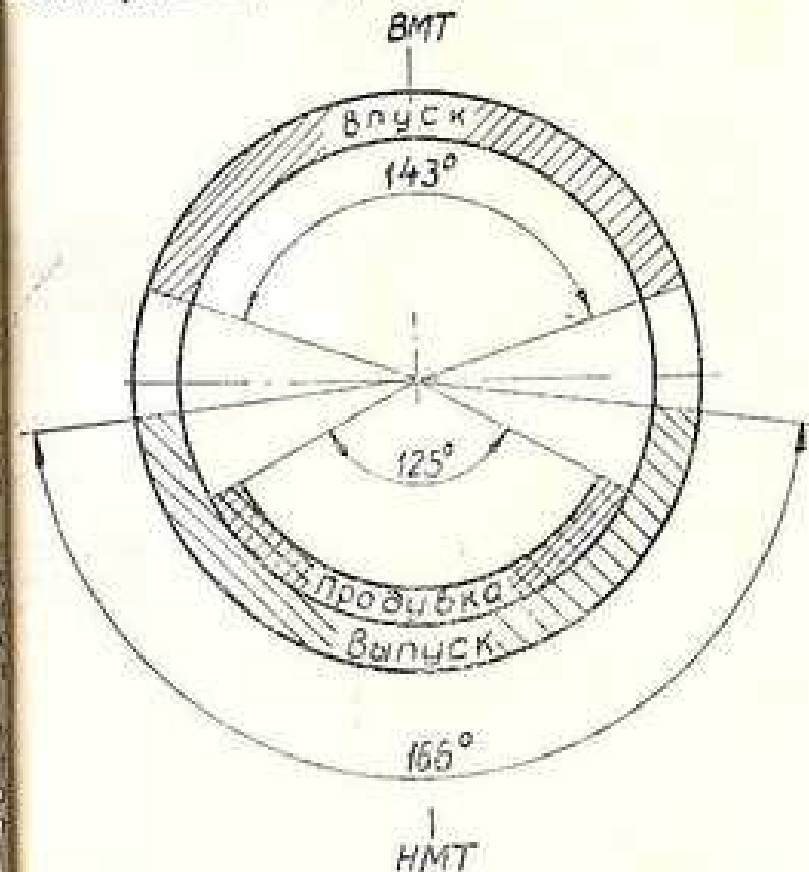


Рис. 7. ДИАГРАММА ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ.

охлаждение двигателя, а наличие на картере масла и бензина может служить причиной загорания мотоцикла.

Применение неполноценных видов топлива и масла ведет к интенсивному износу деталей двигателя и к быстрому нагарообразованию в цилиндрах, головках, на поршнях и свечах, что вызывает перегрев двигателя.

Для питания двигателя применяется бензин А-72, ГОСТ 2084—67 в смеси с автотракторными маслами АКЗп-10, АСп-10, АКп-10, ГОСТ 1862—63 и АС-10, ГОСТ 10541—63 в пропорции, указанной в разделе «Подготовка к первому выезду». Возможно применение бензина А-76 и авиационных масел МС-14, МС-20 и МК-22, ГОСТ 1013—49 и дизельных Дп-11 и Дп-14.

Краткие указания по снятию двигателя

Снятие двигателя производится в следующем порядке:

1. Снять седло и бензобак.
2. Отсоединить выхлопные трубы и глушители.
3. Отсоединить провода от свечей.
4. Снять защитный кожух, карбюратор и воздухоочиститель.
5. Отсоединить электропровода от реле-регулятора, катушек зажигания и контакта нейтрального положения на картере под карбюратором.
6. Отсоединить от двигателя чехлы цепи.
7. Снять правую крышку картера, разъединить цепь, поставить на место крышку.
8. Отвернуть гайки болтов крепления двигателя, вынуть передние болты.
9. Снять передние планки крепления двигателя.
10. Снять двигатель с рамы в левую сторону, подавая его вперед и вверх.

РАЗБОРКА И СБОРКА СЦЕПЛЕНИЯ может производиться без снятия двигателя с рамы, для чего:

1. Слить масло из коробки передач, отвернув резьбовую пробку в нижней части картера.
2. Снять рычаг переключения передач, рычаг пускового механизма и левую крышку картера.
3. Отвернуть гайки пружин сцепления, вынуть пружины с колпачками.
4. Снять нажимной диск и вынуть диски сцепления.
5. Вынуть толкатель сцепления. Отвернуть гайку на первичном валу (резьба левая).

6. Снять стопорный колпачок и отвернуть болт звездочки коленчатого вала.

7. Снять моторную цепь со звездочкой коленчатого вала и барабаном сцепления.

Примечание. При стуке моторной цепи на холостых оборотах или при большом провисании ее цепь необходимо заменить новой.

8. Вынуть шпонку и снять пружинные шайбы с полуоси коленчатого вала.

9. Снять с первичного вала распорную втулку и регулировочные шайбы.

10. Надеть рычаг пускового механизма на вал и, придерживая рукой конец пружины, немного выдвинуть вал на себя, осторожно распушить пружину, снять вал.

Сборка производится в обратном порядке.

При этом необходимо обратить внимание на следующее:

1. Пружину рычага пускового механизма следует заводит осторожно (2,5 оборота), прижимая ее к пазу картера (выскочивший конец пружины может нанести травму).

2. Основной диск сцепления (утолщенный) вставляется так, чтобы выточка на внутреннем диаметре диска была обращена к коробке передач.

3. Диски собираются с учетом чередования стальных и пластмассовых.

4. Колпачки для пружин своими выступами должны входить в канавки нажимного диска.

5. Равномерной затяжкой гаек сжать пружины так, чтобы торцы гаек находились выше торцов колпачков на 3—4 мм, а нажимной диск при выжиме рычага сцепления перемещался без перекоса.

6. Надеть стопорный колпачок на болт крепления звездочки и закрепить.

Регулировку механизма управления сцеплением следует начинать с регулировки автомата сцепления, для чего: вскрыть люк в левой крышке картера, ослабить контргайку регулировочного винта, завернуть его до упора (не сильно), затем отвернуть на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ оборота и закрепить его контргайкой (рис. 8).

Правильность регулировки проверяют натяжением на рычаг ножного переключения в ту или иную сторону.



**Рис. 8. РЕГУЛИРОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО
ВЫЖИМА СЦЕПЛЕНИЯ**

Перемещение переднего конца рычага переключения на 5—6 мм от его нейтрального положения не должно приводить к передвижению нажимного диска, а при полном выжиме рычага нажимной диск должен перемещаться на 2,1 мм. После этого регулируют рычаг выжима сцепления регулировочным винтом на кронштейне руля так, чтобы свободный ход конца рычага сцепления на руле был в пределах 5—10 мм. Залить 1 литр автотракторного масла через отверстие люка в левой крышке картера.

РАЗБОРКА И СБОРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ:

1. Снять двигатель с рамы.
2. Отсоединить патрубок карбюратора.
3. Слить масло из коробки передач.
4. Снять рычаг переключения передач, рычаг пускового механизма и левую крышку картера.

5. Снять крышку люка маховика (рис. 10), слить масло из полости, ослабить стяжной болт выносного маховика.

6. Снять нижний патрубок чехла.

7. Вывернуть семь винтов, скрепляющих половинки картера.

8. Выпрессовать контрольные втулки и разъединить картер (следить, чтобы шарик не выпал из отверстия первичного вала и не потерялись шпонки коленвала).

Все детали коробки передач, кроме первичного и вторичного валов, могут быть вынуты из картера.

СБОРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ производится на правой половине картера (рис. 9) при расположении шестерен, соответствующем IV передаче. При сборке следить, чтобы метка на зубце сектора совпала с меткой впадины зуба вала переключения передач. Все шайбы установить на свои места. Шестерню II и IV передач первичного вала ввести в зацепление с кулачками шестерни вторичного вала. Установить промежуточный вал с шестернями. В полуось коленчатого вала поставить шпонку и надеть выносной маховик. Очистить плоскость разъема от старого лака и смазать ее бакелитовым лаком СВС-1. В полуось коленчатого вала левой половины картера поставить шпонку и начать соединение левой половины с правой.

При этом надеть левую половину картера на вал переключения передач, придерживая шестерню I передачи пальцем через отверстие в картере. Совмещая шпоночный паз выносного маховика со шпонкой коленвала и вала коробки передач с их посадочными отверстиями, соединить половины картера, отжав фиксатор в сторону. Вставить контрольные втулки на место. Завернуть крепежные винты.

Для обеспечения зазора между стенками кривошипной камеры и щеками коленчатого вала перед затяжкой выносного маховика болтом произвести сдвиг коленчатых валов по внутрь оси двигателя легкими ударами деревянного молотка. Маховик установить посредине линии разъема картера и затянуть его болтом. В полость маховика залить автотракторное масло 0,1—0,15 л, закрепить крышку люка. Проверить легкость вращения коленвала.

УХОД ЗА КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ состоит в том, чтобы регулярно следить за наличием в ней достаточ-

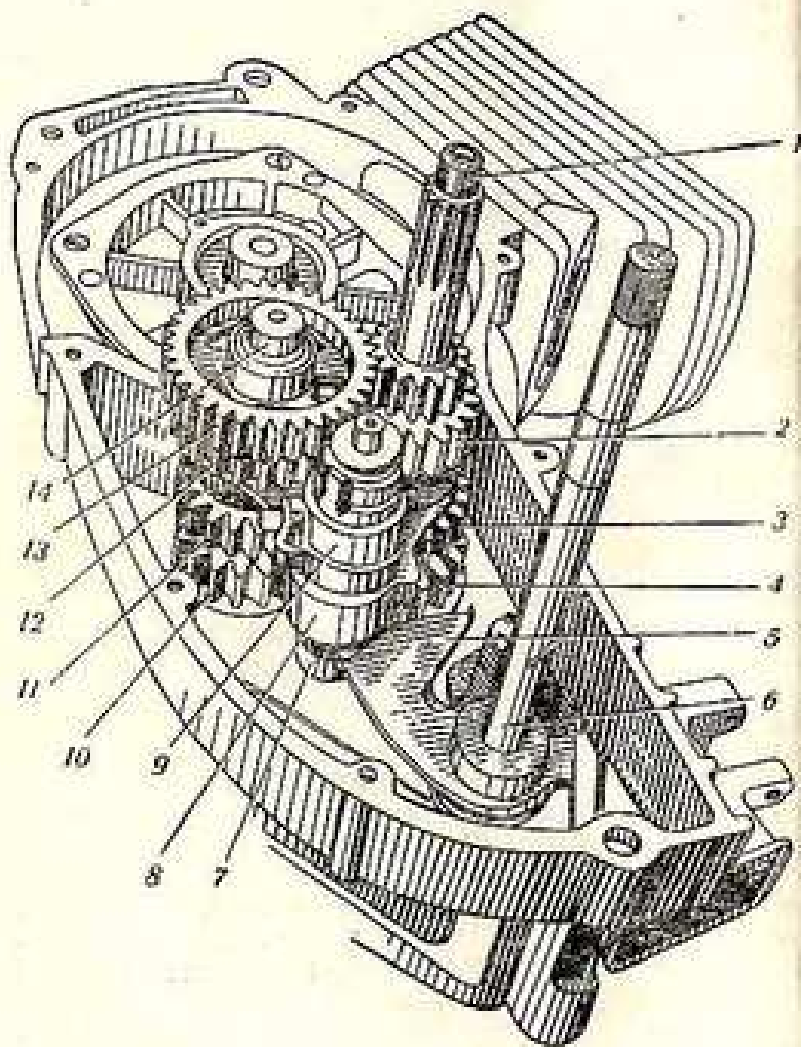


Рис. 9. КОРОБКА ПЕРЕДАЧ:

1—первичный вал, 2—шестерня II передачи, 3—шестерня II и IV передач, 4—шестерня вторичного вала, 5—сектор переключения передач, 6—вал механизма переключения передач, 7—вал червячный, 8—вилка переключения II и IV передач, 9—вилка переключения I и III передач, 10—шестерня промежуточного вала, 11—шестерня III передачи, 12—шестерня I и III передач, 13—шестерня I передачи, 14—вал промежуточный.

ного количества масла и своевременной его заменой. Уровень масла должен соответствовать верхней метке на щупе, который крепится к крышке люка регулировки сцепления (рис. 10).

Смена масла производится на прогретом двигателе, лучше всего сразу после поездки. Сначала нужно слить через сливное отверстие отработанное масло и залить 0,5—1 л жидкого масла и дать двигателю поработать 1—2 мин. После этого масло слить и залить один литр свежего автотракторного масла.

РАЗБОРКА И СБОРКА ДВИГАТЕЛЯ. При разборке двигателя произвести операции, описанные в разделе «Разборка коробки передач». В дополнение нужно снять головки цилиндров, цилиндры и поршни. Чтобы вынуть коленчатые валы, необходимо отвернуть крепежные винты крышек кривошипных камер. Используя приспособление, состоящее из ключа 27—36, винтов левой крышки картера и съемника генератора, снять крышки.

При установке поршня вставить одно стопорное кольцо в бобышку со стороны разъема половины картера и надеть поршень на гондеху шатуна указательной стрелкой назад. Смазанный автолом палец вставить в отверстие бобышек поршня и застопорить вторым кольцом. Для облегчения собираемости поршень можно нагреть до температуры 50—60°C. Таким же образом установить второй поршень.

При установке цилиндров наложить прокладки на фланцы картера, а под поршень — деревянную вилку или брусочки, установить стыки поршневых колец против стопорных штифтов, сжать их металлической лентой.

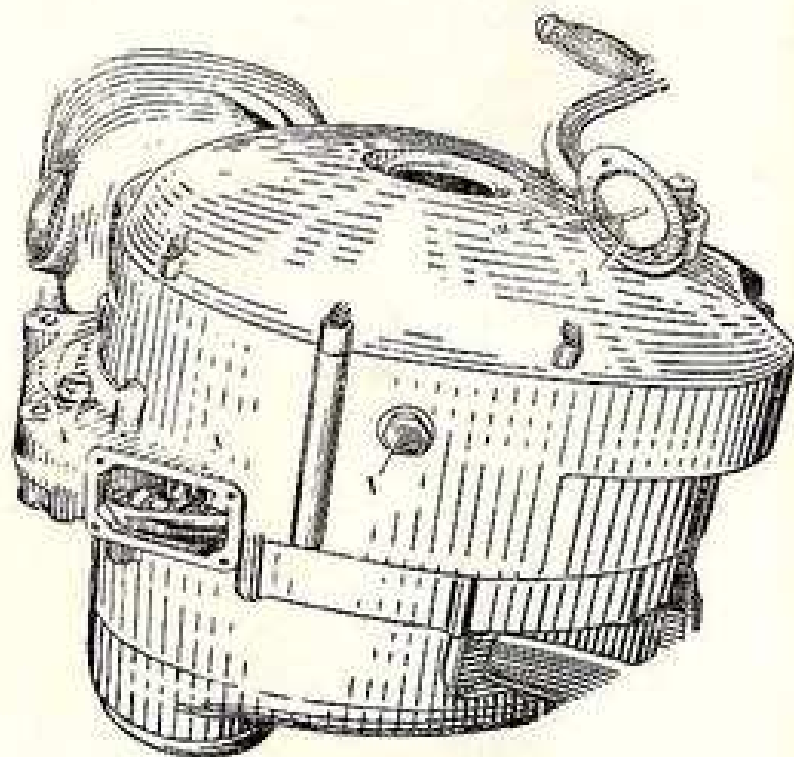


Рис. 10. ВИД ДВИГАТЕЛЯ СНИЗУ:

1—пробка для слива масла, 2—крышка люка регулировки сцепления с масляным шупом, 3—стяжной болт маховика, 4—пробка полости маховика.

той и осторожно надеть цилиндр, предварительно смазав зеркало автотракторным маслом. Надеть головки цилиндров на шпильки, закрепить до отказа всасывающий патрубок и затянуть гайки на шпильках. Окончательная сборка двигателя завершается операциями, описанными в разделе «Сборка коробки передач».

При снятии или установке подшипников и сальников рекомендуется половина картера и крышки кривошипных камер равномерно нагреть до температуры 70—90° С. Стопорные кольца вынимать не следует.

Краткие указания по замене деталей поршневой группы

Цилиндр по внутреннему диаметру гильзы имеет пять размерных групп, соответственно которым изготовляются поршни. Новые цилиндр и поршень подбирают из одинаковых групп. Диаметр поршня замеряется на расстоянии 14 мм от нижней кольцевой канавки.

Таблица 2

Маркировка группы	Диаметры в мм	
	цилиндр	поршень
2	61,72+0,01	61,65—0,01
1	61,73+0,01	61,66—0,01
0	61,74+0,01	61,67—0,01
00	61,75+0,01	61,68—0,01
000	61,76+0,01	61,69—0,01

При замене поршня допускается его установка из следующей размерной группы (большого диаметра) по отношению к цилиндру. Маркировка группы наносится у патрубков цилиндров и на днища поршней.

При установке первого ремонтного поршня цилиндр расточить с последующим хонингованием или доводкой до размера — 61,98^{+0,01}

Поршневой палец устанавливается в отверстия бобышек поршня по группам, помеченным красками.

Поршень и палец маркируются краской одинакового цвета (зеленый, белый и черный), которая наносится на торец пальца и бобышку поршня.

При ремонте поршневой группы руководствуйтесь таблицами 2 и 3.

Таблица 3

№ ремонта	Поршневое кольцо		Поршень ИЖ-ЮЗ	
	цветной индекс кольца	диаметр кольца, мм	маркировка № ремонта	диаметр поршня мм
1	Красный	$62,00^{+0,15}$	1P2	$61,90^{-0,01}$
			1P1	$61,91^{-0,01}$
			1P0	$61,92^{-0,01}$
2	Желтый	$62,25^{+0,15}$	2P2	$62,15^{-0,01}$
			2P1	$62,16^{-0,01}$
			2P0	$62,17^{-0,01}$

Таблица 4

№ ремонта	Маркировка	Диаметр поршневого пальца, мм
1-й	Красный цвет	$14,15^{+0,007}_{-0,008}$
2-й	Желтый цвет	$14,25^{+0,007}_{-0,008}$

При необходимости установки ремонтных пальцев отверстия в бобышках поршня доводят до размера, обеспечивающего зазор в пределах 0,001—0,011 мм, а для отверстия верхней головки шатуна в пределах 0,032—0,058 мм.

Головки цилиндров в зависимости от объема камеры сгорания делятся на три группы и маркируются цифрами 1, 2, 3 на нижней части головки. При замене головок они подбираются одной группы.

Коленчатые валы делятся на пять групп по диаметру полуосей в зоне крепления маховика и маркируются на наружном диаметре щеки коленвала цифрами 1, 2, 3, 4 и 5. При замене коленвалов полуоси должны быть обязательно одинаковой группы.

СИСТЕМА ПИТАНИЯ

1. БЕНЗОКРАНИК (рис. 11) объединен с отстойниками 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 горючего на 20 км пути мотоцикла-одиночки и 13 км с боковым прицепом.

Для очистки отстойника закрыть бензокраник, отвернуть отстойник 1, извлечь из него сетку 2, решетку 3 и пружину 4. Промыть в бензине, собрать и установить на место.

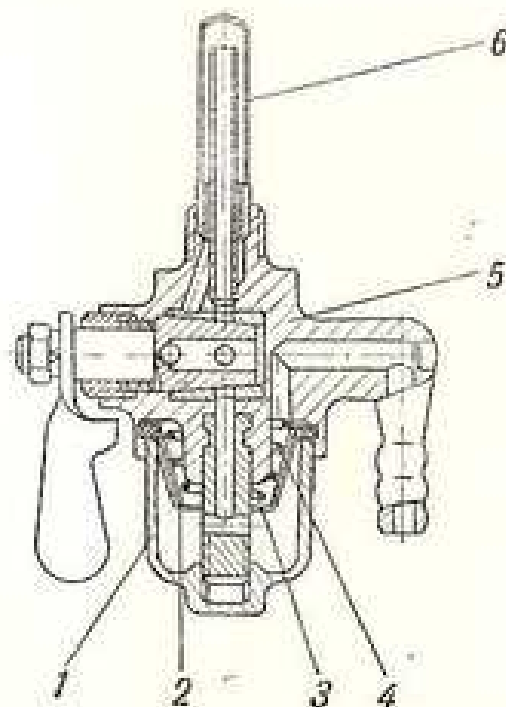
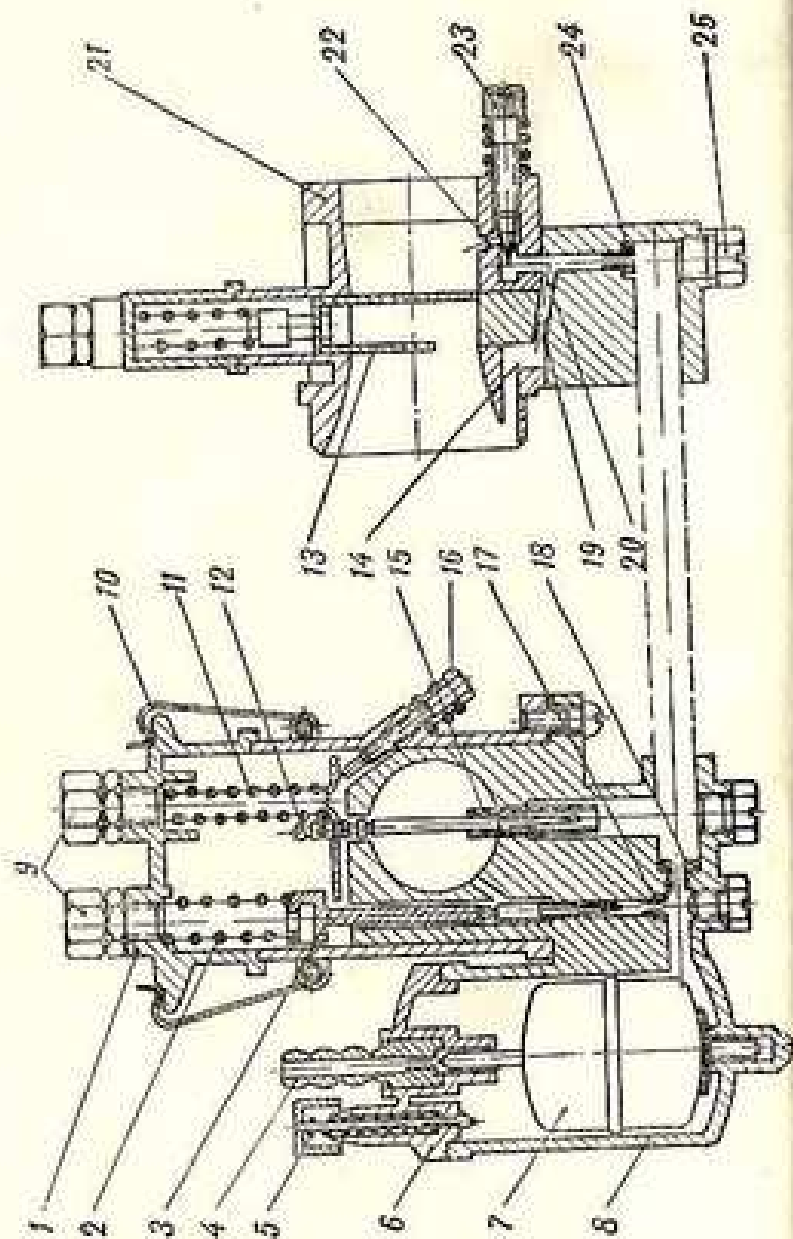


Рис. 11. БЕНЗОКРАНИК:

- 1 — отстойник, 2 — сетка, 3 — решетка, 4 — пружина,
5 — корпус бензокраника, 6 — сетка бензофильтра.



КАРБЮРАТОР (рис. 12). Уход за карбюратором состоит в периодической очистке и промывке его деталей и каналов от грязи и смолистых отложений. При разборке карбюратора следует иметь в виду, что вывертывание главного жиклера возможно только при поднятой дроссельной заслонке.

Разборка карбюратора производится в следующем порядке:

1. Отсоединить и снять защитный кожух карбюратора.
2. Отсоединить бензошланг.
3. Снять крышку смесительной камеры 1 с корпуса вместе с тросами, топливным корректором 3, дроссельной заслонкой 13 и иглой дросселя 12.
4. Отсоединить корпус карбюратора от патрубка цилиндра и вынуть его вместе с воздухоочистителем.
5. Отсоединить воздухоочиститель.
6. Снять крышку поплавковой камеры 8.
7. Вынуть поплавок 7.
8. Снять корпус смесительной камеры 27, отвернув три винта. Промыть детали чистым бензином, продуть каналы воздухом.

Запрещается прочищать жиклеры и калиброванные отверстия проволокой и металлическими предметами.

Рис. 12. КАРБЮРАТОР К-36Д

1—крышка корпуса смесительной камеры, 2—пружина топливного корректора, 3—топливный корректор, 4—топливоподводящий штуцер, 5—утопитель поплавка, 6—крышка поплавковой камеры, 7—поплавок с игольчатым клапаном, 8—поплавковая камера, 9—направляющие тросов газа и корректора, 10—замок крышки, 11—пружина дросселя, 12—игла дросселя, 13—дроссель, 14—воздушный карман, 15—распылитель, 16—установочный винт, 17—жиклер топливного корректора, 18—главный жиклер, 19—воздушный жиклер холостого хода, 20—воздушный канал холостого хода, 21—корпус смесительной камеры, 22—основное отверстие холостого хода, 23—винт холостого хода, 24—топливный жиклер холостого хода, 25—пробка.

Сборка карбюратора производится в обратном порядке. После сборки и установки карбюратора на двигатель необходимо отрегулировать направляющими тросов 9 свободный ход, холостые обороты и качество смеси на рабочих режимах двигателя.

Регулировку карбюратора следует производить только на прогретом двигателе при закрытом корректоре карбюратора и установленном воздухоочистителе.

Регулировка оборотов холостого хода осуществляется в следующем порядке: вывертывая винт 16, установить минимально устойчивые обороты двигателя, затем завернуть винт 23 до появления перебоев в его работе. После этого, постепенно отвертывая указанный винт, добиться четкой и устойчивой работы двигателя. Дальнейшим вывертыванием винта 16 опустить дроссель, добившись снижения оборотов холостого хода. Таким образом, винтами 16 и 23 добиваются устойчивой работы двигателя на холостом ходу. По окончании регулировки проверить приемистость работы двигателя при резком повороте рукоятки газа. Если двигатель медленно набирает обороты, то следует в пределах до $1/2$ оборота отвернуть винт 23.

Регулировка качества смеси на эксплуатационных режимах работы двигателя осуществляется дозирующей иглой 12 и зависит от нагрузки и климатических условий. Она производится перестановкой дозирующей иглы дросселя на последующую канавку вниз или вверх. При подъеме иглы смесь обогащается, при опускании — обедняется.

Цилиндры двигателя имеют общий всасывающий патрубок, поэтому возможна некоторая неравномерность работы цилиндров. Для устранения неравномерности работы между патрубком цилиндра и фланцем карбюратора устанавливается регулятор в виде шайбы. Смесь обогащается в том цилиндре, в сторону которого поворачивается рычажок регулятора. Регулировка производится при ослабленных гайках крепления карбюратора на работающем двигателе.

Нормальной регулировкой карбюратора следует считать такую, при которой возможно трогание с места и

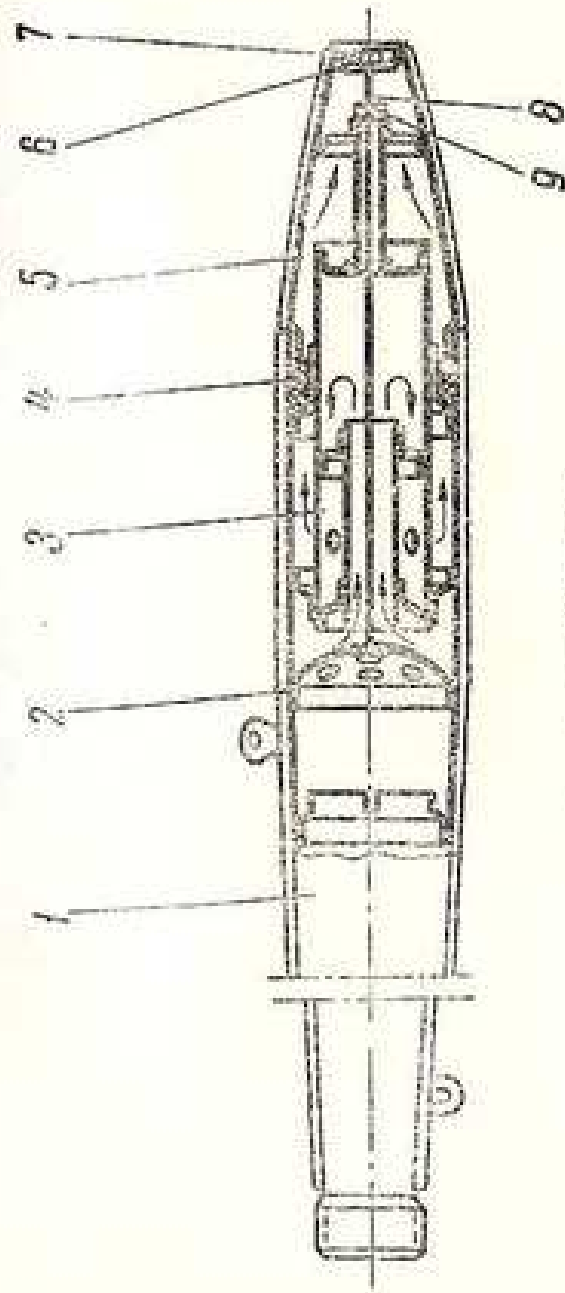


Рис. 13. ГЛУШИТЕЛЬ;

1—наружный кожух, 2—вереторodka, 3—акустический фильтр, 4—асбестовый шпур, 5—хвостовик, 6—решетка, 7—гайка наконечника, 8—шпилька, 9—гайка акустического фильтра.

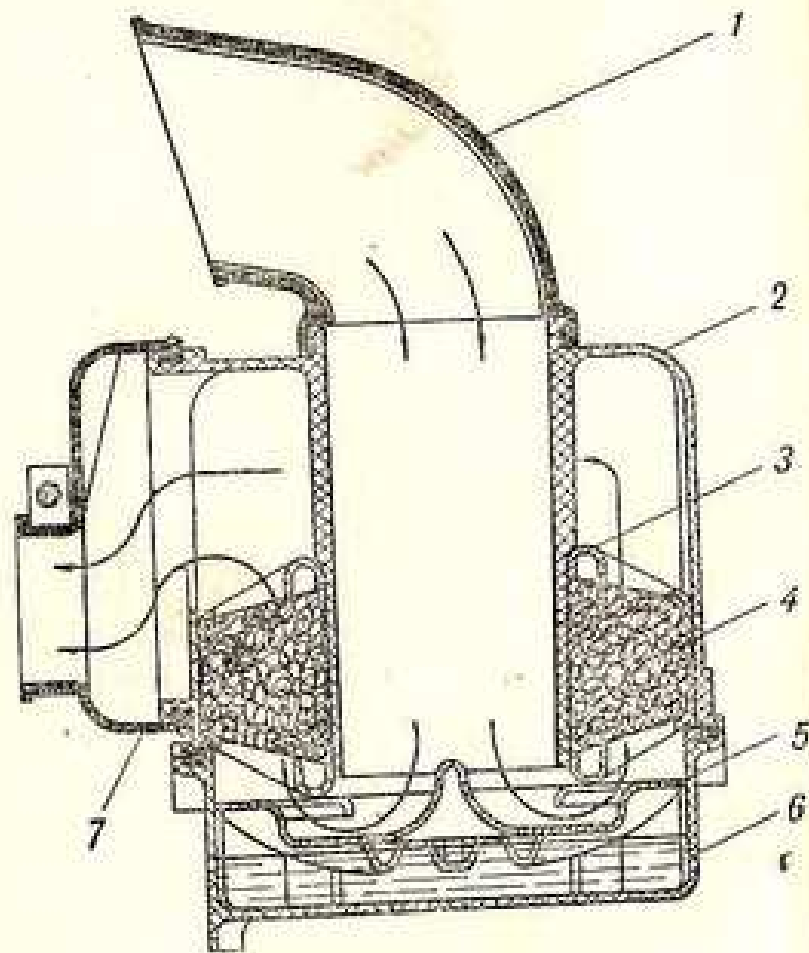


Рис. 14. ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ:
1—заборный патрубок, 2—корпус, 3—решетка, 4—капроновая набивка, 5—маслонаправляющая решетка, 6—ванна, 7—патрубок карбюратора.

езда на I и II передачах на каждом из цилиндров. Последовательное отключение цилиндров производится путем отсоединения провода высокого напряжения от свечи и его замыкания на массу.

ГЛУШИТЕЛЬ. На мотоцикле установлен разборный глушитель шума выхлопа (рис. 13). При снятии глушителя необходимо ослабить крепление корпуса глушителя и отвернуть гайку крепления выхлопной трубы к патрубку цилиндра.

При установке глушителя на место сначала на патрубок навернуть гайку (до половины резьбы) с выхлопной трубой, предварительно закрепить глушитель к раме, после чего окончательно произвести затяжку всех гаек.

Для удаления нагара с акустического фильтра необходимо отвернуть гайку 7, снять решетку 6, отсоединить хвостовик 5, отвернуть гайку 9, вынуть фильтр 3 и очистить его. Сборку произвести в обратном порядке.

ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ (рис. 14). В зависимости от запыленности дорог, на которых эксплуатируется мотоцикл, необходимо периодически производить замену масла и промывку фильтрующего элемента (капроновой набивки) бензином. Масло заливать в собранный воздухоочиститель через входное отверстие (рис. 15).

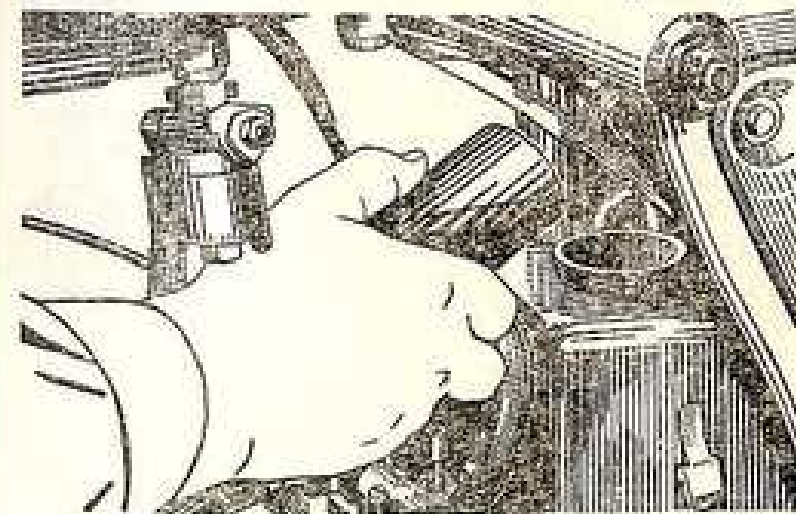


Рис. 15. ЗАЛИВКА МАСЛА
В ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ

Во избежание перекоса при сборке воздухоочистителя затяжку винтов, крепящих поддон, необходимо производить равномерно.

Для заливки рекомендуется масло МС-20 ГОСТ 1013—49; кроме того, возможно применение масел ТАп-15 ГОСТ 8412—57 или КС-19 ГОСТ 9243—59.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

ПЕРЕДНЯЯ ВИЛКА. Передняя телескопическая вилка показана на рис. 16. Разборка производится в следующей последовательности.

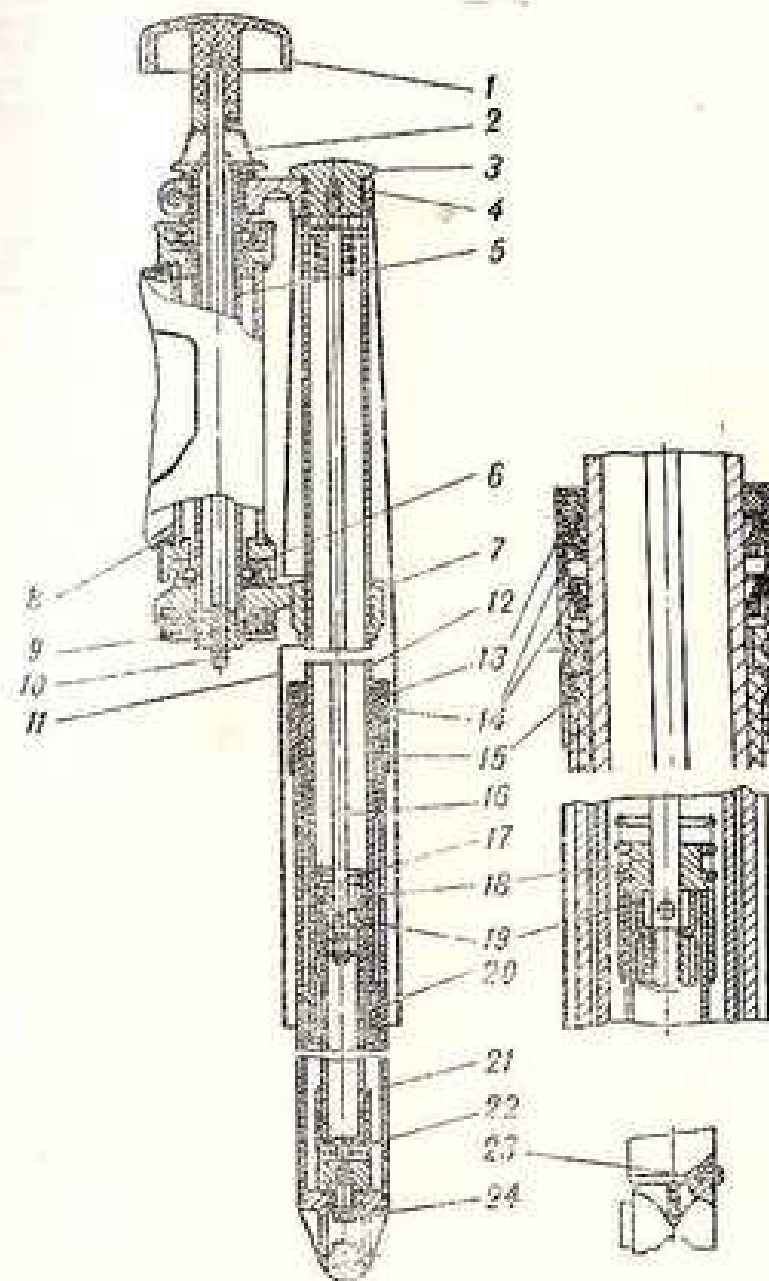
Наполовину резьбы отвернуть пробку 3 и корпус сальника 13, ослабить стяжные болты в нижнем мостике 7 и снять колесо. Затем через деревянную прокладку легкими ударами молотка по пробке 3 освободить несущую трубу 12 из верхнего мостика 4, вывернуть пробку 3 из несущей трубы 12 и со штока 16. После этого вынуть перо вилки, слить смесь, вывернуть болт 24, достать гидроамортизатор вместе с пружиной, отвернуть корпус сальника 13 и снять скользящую трубу 21.

После промывки деталей сборку производить в обратном порядке, обратив внимание на то, чтобы штифт на стойке 22 совместился с фиксирующим отверстием в наконечнике вилки. Только после этого завернуть болт 24 до отказа. Таким же образом производится разборка и сборка второго пера вилки.

В зависимости от условий эксплуатации состав смеси заливается через резьбовое отверстие под пробку 3 в соответствии с таблицей 4.

Рис. 16. ПЕРЕДНЯЯ ВИЛКА:

1—рукоятка демфера, 2—пружина демфера, 3—пробка стяжная, 4—верхний мостик, 5—валик рулевой колонки, 6—шарикоподшипник № 778706, 7—нижний мостик, 8—рама мотоцикла, 9—диск демфера, 10—шпалит, 11—кожух, 12—несущая труба, 13—корпус сальника, 14—сальник, 15—штулка скользящей трубы, 16—шток, 17—пружина вилки, 18—наконечник гидравлического амортизатора, 19—клапан штока, 20—поршень несущей трубы, 21—скользящая труба, 22—стойка гидравлического амортизатора, 23—винт для слива масла, 24—болт.



При смене гидравлической смеси в вилке необходимо отвернуть стальные пробки 3, винты 23 и слить смесь. Залить в каждое перо через отверстия под пробку 0,2 л керосина или бензина и слегка прокачать, после чего завернуть винты, залить новую смесь по 0,15 л и завернуть пробки.

Рекомендуемые смеси и масла для заливки в амортизаторы подвески переднего колеса

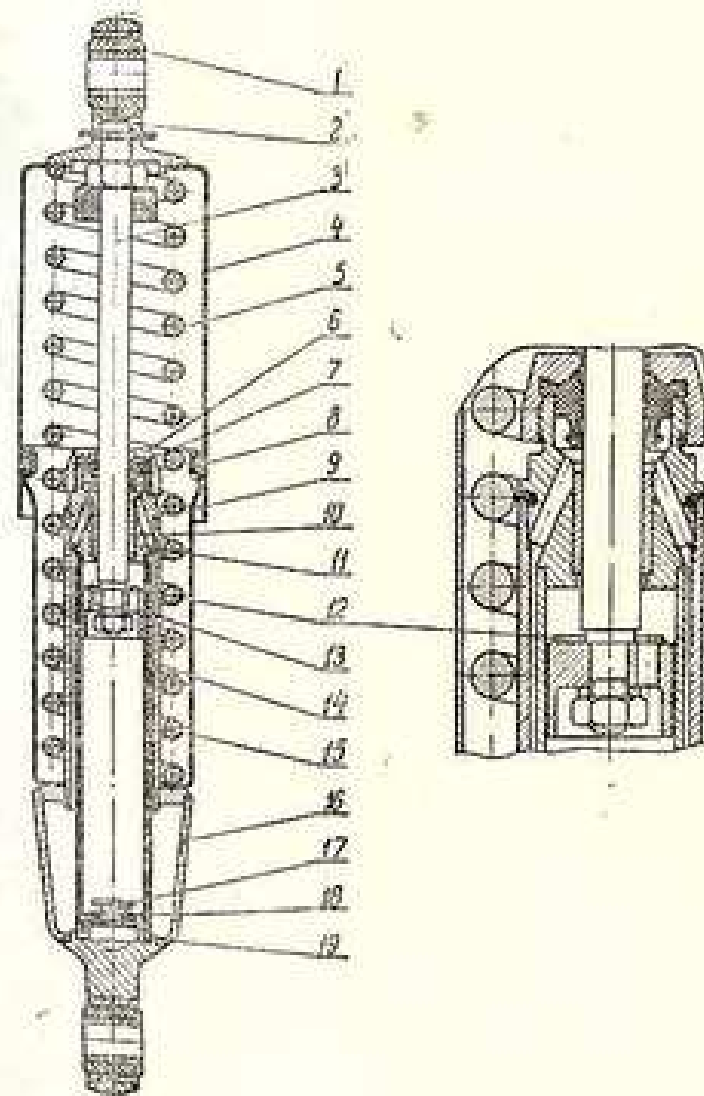
Таблица 5

№ п.п.	Лето	Зима
1	75% автотракторного масла 25% трансформаторного масла	15% автотракторного масла 85% трансформаторного масла
2	Автотракторное масло (при температуре выше 25° С)	50% турбинного масла 50% трансформаторного масла
3		Веретенное масло

АМОРТИЗАТОР ПОДВЕСКИ ЗАДНЕГО КОЛЕСА (рис. 17). Заправку гидравлических амортизаторов подвески заднего колеса производить смесью, состоящей из 50% турбинного и 50% трансформаторного масла, в следующем порядке: снять с мотоцикла амортизатор, вынуть шплинт и отжать кожух 4 на 10—15 мм, через образовавшийся зазор между кожухом 4 и наконечни-

Рис. 17. АМОРТИЗАТОР ПОДВЕСКИ ЗАДНЕГО КОЛЕСА:

1—резиновый амортизатор, 2—наконечник верхний, 3—шток, 4—кожух верхний, 5—пружина, 6—корпус втулки, 7—сальник, 8—кольцо уплотнительное, 9—втулка штока, 10—корпус втулки штока, 11—клапан, 12—поршень амортизатора, 13—цилиндр амортизатора, 14—корпус подвески, 15—кольцо опорное, 16—кольцо, 17—ограничитель нижнего клапана, 18—клапан, 19—корпус нижнего клапана.



ком 2, придерживая ключом гайку, отвернуть наконечник, снять кожух и пружину 5, отвернуть корпус втулки 6 и вынуть шток. После промывки деталей залить смесь в цилиндр 11. Сборка амортизатора подвески производится в обратном порядке.

КОЛЕСА. При эксплуатации мотоцикла нужно следить за натяжением спиц и в случае их ослабления равномерно подтянуть по всей окружности обода. Для предотвращения проворачивания спицы при натяжке ее необходимо зажимать приспособлением для выжима оси цепи, под винт которого установить специальную опору из комплекта инструмента (рис. 18).

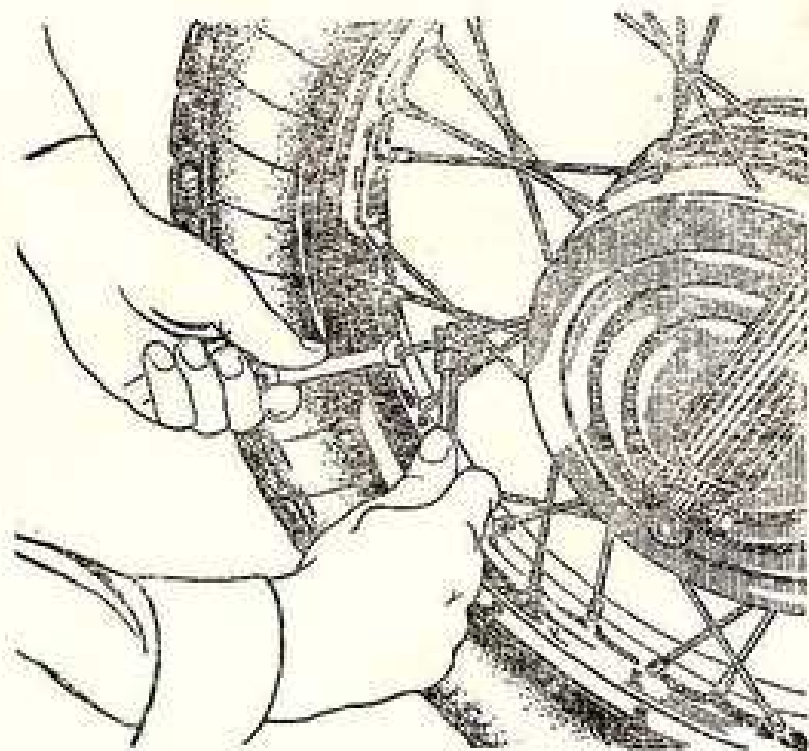


Рис. 18. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ СПИЦ



Рис. 19. СНЯТИЕ СЕДЛА

Подтяжку спиц (1—2 витки резьбы) можно проавдять без снятия шины с обода.

Для снятия переднего колеса установить мотоцикл в центральную подставку, ослабить стяжной болт в наконечнике левой скользящей трубы, вывернуть ось (резьба левая), вынуть ее, снять колесо.

Для снятия заднего колеса необходимо снять седло предварительно нажав на утонитель упора седла (рис. 19), разъединить штепсельные разъемы пучка проводов заднего фонаря и указателей поворота. Отвернуть гайку оси (резьба левая), достать ось и убрать распорную втулку оси колеса, снять колесо со шлицев втулки ступицы и тормозных колодок. При сборке распорную втулку установить малым диаметром к ступице колеса.

Для замены и смазки подшипников колес отвернуть гайку, крепящую декоративную крышку, вынуть стопорное кольцо, выпрессовать подшипники с распорной втулкой, промыть все детали, смазать смазкой ЦИАТИМ-201 и установить их на место.

ДЕМОНТАЖ ШИНЫ. Перед снятием шины с обода колеса выпустить из камеры воздух. Отвернуть гайку вентиля, вдавить шину в углубление окружности обода (рис. 20). Со стороны вентиля, между ободом и шиной, вставить три монтажные лопатки на расстоянии примерно 10 см одна от другой. Затем одной крайней лопаткой вынуть край борта шины и зацепить ее за спицу колеса, после чего произвести разбортовку двумя лопатками по всему ободу. Через образовавшийся зазор между шиной и ободом вынуть камеру.

РЕМОНТ КАМЕРЫ. Повреждение камеры устраняется путем вулканизации или наложением заплатки на резиновом клею.

МОНТАЖ ШИНЫ. Перед укладкой камеры удалить из шины предмет, которым повреждена камера, сор и песок. Камеру, слегка накачанную, уложить в шину, прилупренную тальком, ввести вентиль в отверстие обода и навернуть на него гайку. Борт шины с противоположной от вентиля стороны надевается на обод колеса и вдавливается в желоб обода (рис. 21). При этом необходимо следить, чтобы край шины не защемил камеру. Вдавливая шину в желоб обода, лопатками заправить ее за борт обода колеса равномерно с обеих сторон по направлению к вентилю. По окончании монтажа проверить правильное положение шины на обode. После этого давление в шине доводится до нормального.

При демонтаже и монтаже шин не рекомендуется пользоваться длинными монтажными лопатками, т. к. применяя чрезмерные усилия, можно повредить трос борта шины.

ТОРМОЗА. В процессе эксплуатации необходимо производить регулировку тормозов. Для регулировки

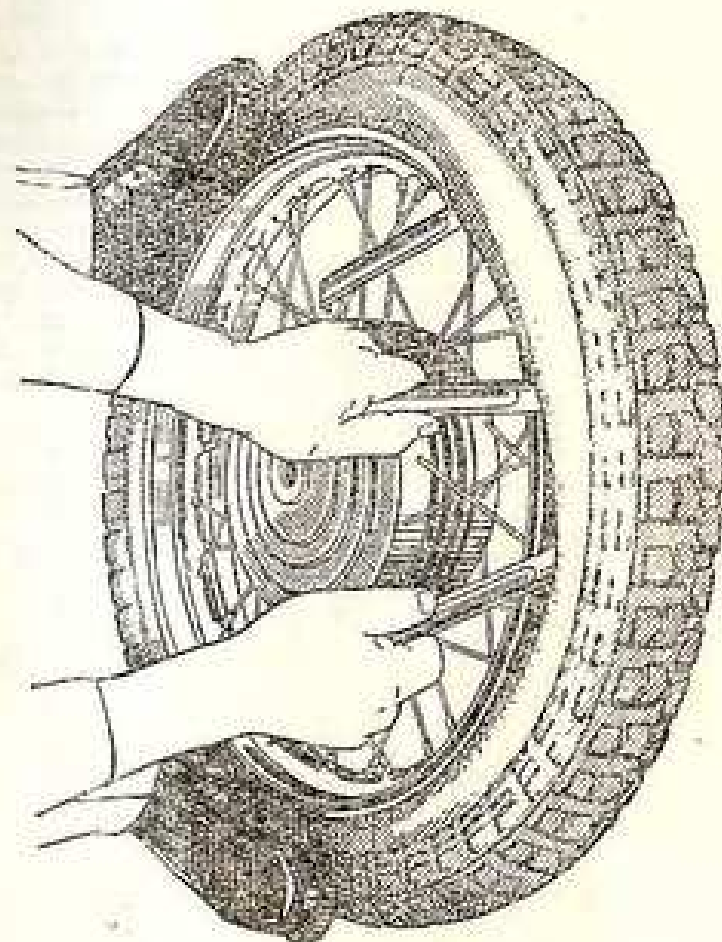


Рис. 20. ДЕМОНТАЖ ШИНЫ

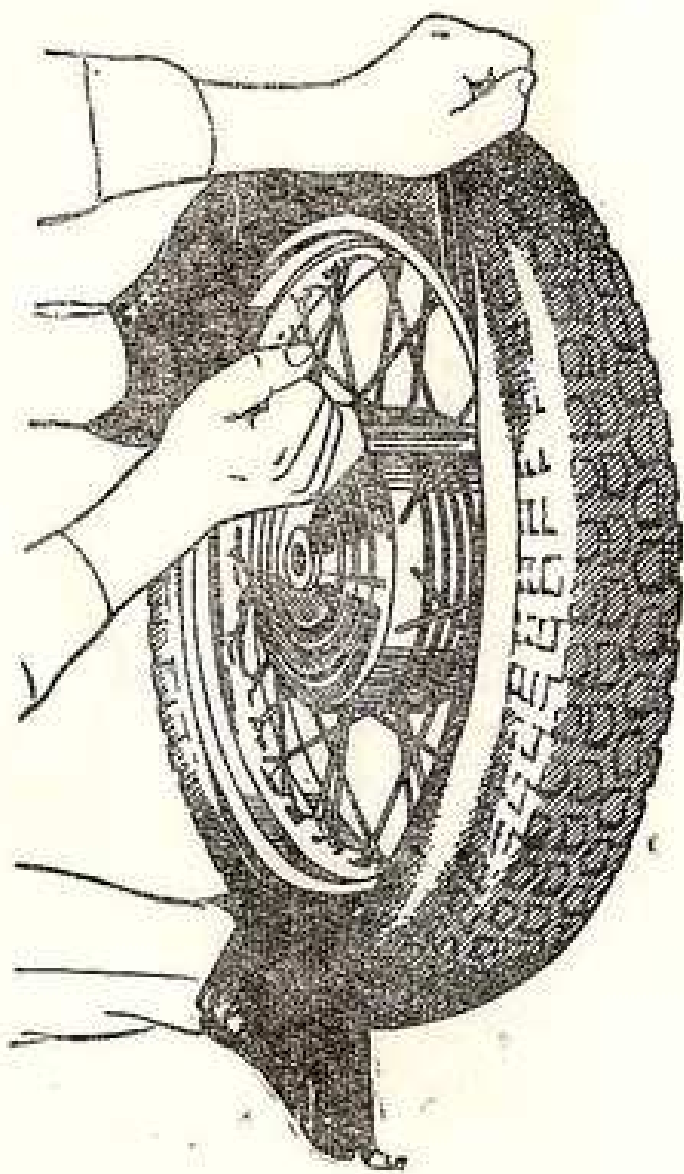


Рис. 21. МОНТАЖ ШИНЫ

ручного тормоза на тормозной крышке переднего колеса имеется винт (рис. 22), при вывертывании которого зазор между колодками и тормозным барабаном уменьшается.

Регулировка ножного тормоза производится при помощи винта, расположенного в кожухе звездочки заднего колеса (рис. 23). При его ввертывании зазор между колодками и барабаном уменьшается. Ножной тормоз должен быть отрегулирован так, чтобы торможение началось при опускании педали на 10—15 мм. После регулировки, установив мотоцикл на центральную подставку, проверить легкость вращения колес. При перестановке колес прочистить внутренние детали тормоза, а в случае замасливания тормозных накладок, промыть их в чистом бензине. После установки колес необходимо проверить действие тормозов. Не следует обильно смазывать ось тормозного кулачка, т. к. возможно попадание смазки на тормозные накладки.

РЕДУКТОР СПИДОМЕТРА. Уход за редуктором спидометра сводится к смазке его шестерен. Для этого нужно снять переднее колесо, достать шестерню редук-

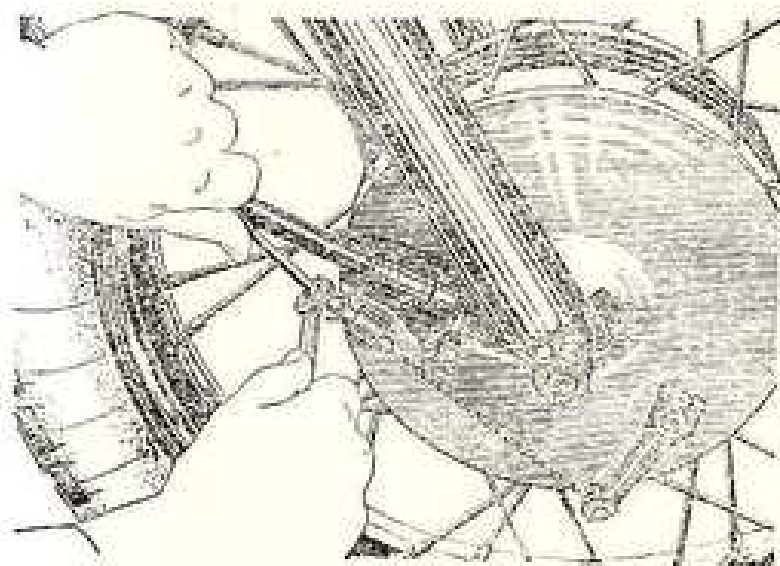


Рис. 22. РЕГУЛИРОВКА РУЧНОГО ТОРМОЗА

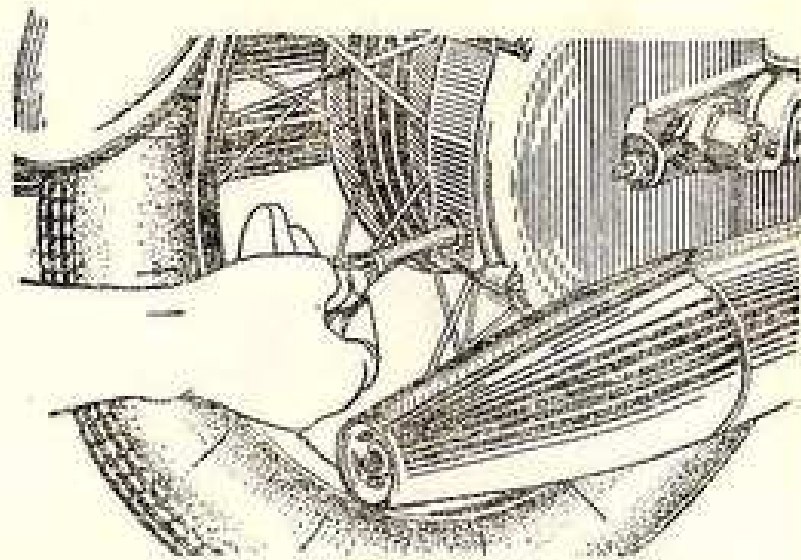


Рис. 23. РЕГУЛИРОВКА НОЖНОГО ТОРМОЗА

тора, отвернуть болт на тормозном барабане, вынуть гибкий вал, втулку и червяк. Все детали промыть, смазать смазкой ЦИАТИМ-201 или солидолом.

Сборка производится в обратном порядке.

ЦЕПЬ ЗАДНЕГО КОЛЕСА. Уход за цепью заднего колеса производится в сроки, предусмотренные планом по уходу за мотоциклом. Промытую цепь необходимо обильно смазать смазкой ЦИАТИМ-201 или солидолом.

При эксплуатации мотоцикла на скоростях, превышающих 80—90 км/час, для предотвращения износа резиновых чехлов рекомендуется применять графитную смазку УССА.

Крайние звенья цепи соединены замком (рис. 24), его защелка устанавливается разрезом в сторону, противоположную движению цепи.

Если вследствие удлинения цепи провисание будет более 25 мм, то ее следует подтянуть. Для этого необходимо ослабить гайку оси колеса, гайку полуоси и контргайки растяжек. После этого гайками растяжек произвести регулировку. Проверка натяга цепи осуществляется нажатием руки на нижний резиновый чехол

цепи. Натянув цепь, завернуть гайки полуоси, оси колеса и растяжек. В случае большой вытяжки цепи можно укоротить ее на два звена. После регулировки натяжения или укорочения цепи обязательно произвести регулировку ножного тормоза. Необходимо следить, чтобы колеса находились в одной плоскости. При проверке положения колес следует, стоя в пяти метрах за мотоциклом, смотреть вдоль боковой плоскости заднего колеса справа и слева, ориентируясь на переднее колесо. Если обнаружится, что с одной стороны шина переднего колеса выступает, то это значит, что заднее колесо установлено неправильно. В этом случае следует ослабить гайку оси, выровнять колесо при помощи растяжек и закрепить все гайки. После этого снова проверить провисание цепи.

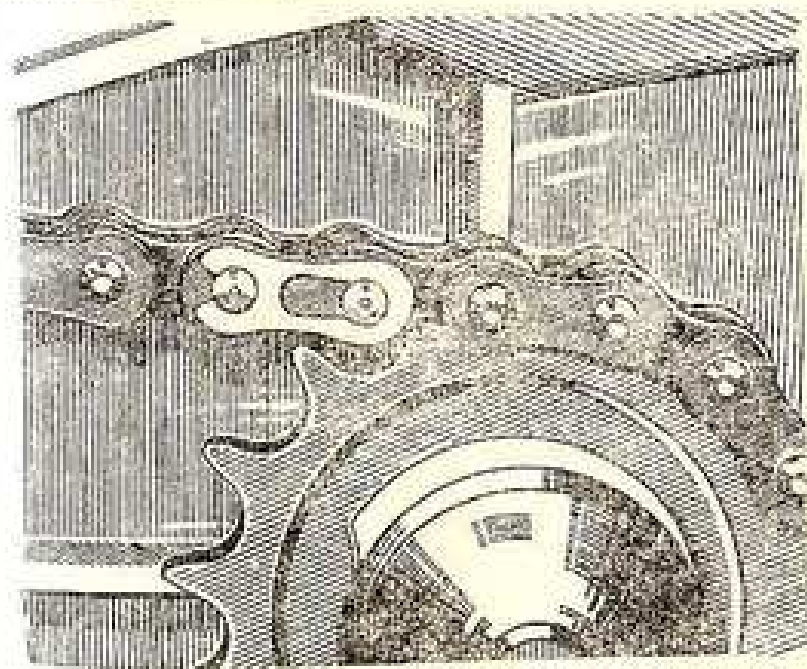


Рис. 24. УСТАНОВКА ЗАЩЕЛКИ ЗАМКА ЦЕПИ

УХОД ЗА ОКРАСКОЙ МОТОЦИКЛА

Окрашенные поверхности рекомендуется мыть водой. Недопустимо удалять пыль и грязь с поверхности сухим абразивным материалом. Не применять при мытье соду, керосин, бензин и морскую воду.

Для сохранения блеска окрашенной поверхности следует периодически применять следующий состав: полировочную воду и полировочную пасту, которые можно приобрести в магазинах Главхимобита, а также в специализированных автомобильных магазинах.

Для устранения поврежденных мест окраски поверхность следует зачистить мелкой шкуркой, протереть абразивным материалом, смоченным в чистом бензине, и окрасить эмалью.

Сушку рекомендуется производить с помощью рефлектора или солнечных лучей.

Загустевшую эмаль разбавить растворителем.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Принципиальная схема электрооборудования представлена на рис. 25. Электрооборудование мотоцикла состоит из:

— источников электроэнергии — генератора и аккумуляторной батареи;

— прибора регулирования — реле-регулятора напряжения;

— приборов зажигания — прерывателей, конденсаторов, катушек зажигания и свечей зажигания;

— приборов освещения и сигнализации — фары, звукового сигнала, заднего фонаря, указателей поворота, реле указателей поворота, для мотоцикла в колясочном исполнении — габаритных фонарей бокового прицепа;

— приборов управления и контроля — центрального переключателя с контрольными лампами, переключателя ближнего и дальнего света с кнопкой звукового сигнала, переключателя указателей поворотов и выключателя стоп-сигнала.

ГЕНЕРАТОР. На мотоцикле установлен генератор постоянного тока с параллельным возбуждением, имеющий номинальную мощность 45 вт при 1700 об/мин. Статор содержит 6 катушек возбуждения, соединенных последовательно. На статоре крепятся: клеммник, щеткодержатель, прерыватель и конденсатор. Якорь (ротор) имеет обмотку, состоящую из 31 секции, и коллектор.

Чтобы снять генератор, необходимо:

1. Вывернуть шпиль крепления статора (рис. 26), отсоединить провода и снять статор 1.

2. Вывернуть болт крепления якоря (рис. 27) и, ввертывая вместо него винт из приспособления, применяемого для выжима оси звена цепи, снять якорь 2.

3. Убрать шпонку.

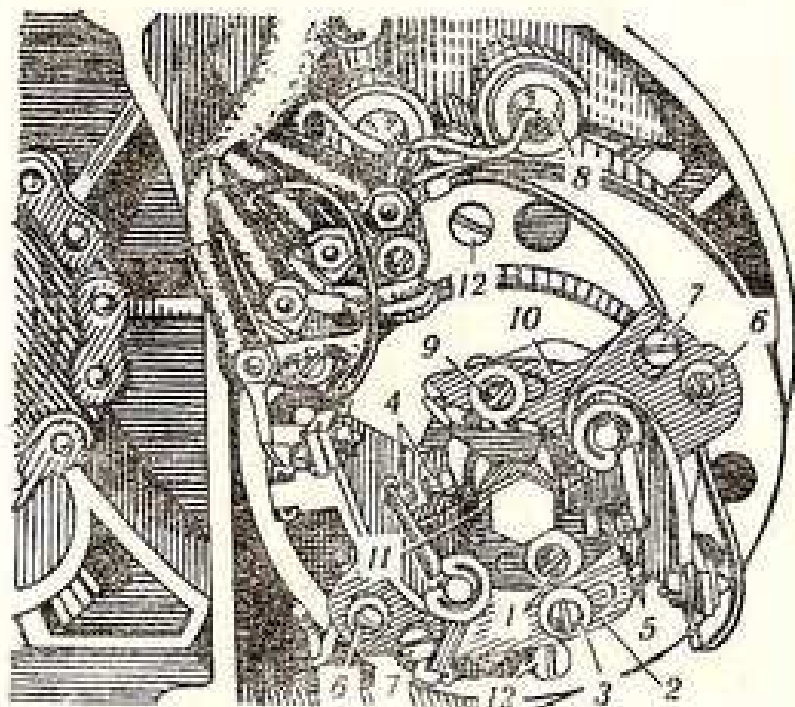


Рис. 26. ГЕНЕРАТОР С ПРЕРЫВАТЕЛЯМИ:

1, 3, 6, 9—винты крепления, 2—нижнее основание прерывателя, 4, 5—контакты прерывателя, 7—эксцентрики прерывателей, 8—конденсатор, 10—верхнее основание прерывателя, 11 — кулачок прерывателя, 12 — винты крепления статора.

Сборку производить в обратном порядке, обратив внимание на то, чтобы установочный паз 4 совместился со штифтом, расположенным на одном из ребер плоскости картера.

Уход за генератором сводится в основном к наблюдению за состоянием коллектора, щеток и контактных соединений проводов. Допускается чистка коллектора мелкозернистой стеклянной (но не наждачной) шкуркой.

УСТАНОВКА ЗАЖИГАНИЯ начинается с правого цилиндра и производится следующим образом: повер-

нуть по часовой стрелке коленчатый вал за болт якоря генератора до момента максимального замыкания контактов на левом прерывателе (по ходу), ослабить винт 6 (рис. 26) и, поворачивая эксцентрик 7, установить зазор между контактами 0,4—0,6 мм, винт 6 закрепить. Аналогично установить зазор на втором прерывателе. Вместо свечи завернуть втулку для установки зажигания и вставить в нее вороток с рисками из комплекта инструмента. Вращая коленчатый вал по часовой стрелке, установить поршень в верхней мертвой точке (в. м. т.). Поворотом втулки совместить одну из нижних рисок на воротке с ее торцом. Вращением коленчатого вала против часовой стрелки установить поршень, не доводя его до в. м. т. на 2—2,6 мм. При этом торец втулки должен совпадать со следующей риской на по-

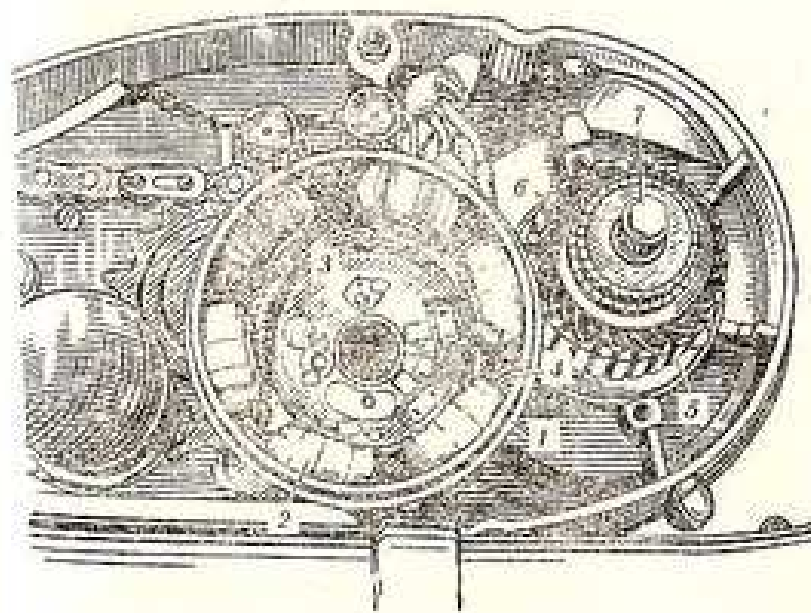


Рис. 27. ГЕНЕРАТОР:

1—статор, 2—катушка обмотки возбуждения, 3—полюсный башмак, 4—установочный паз, 5—якорь, 6—коллектор, 7—болт крепления якоря.

ротке. Отвернув винты 3 и 9, установить начало размыкания контактов поворотом основания 2 прерывателя. Винт 3 закрепить.

Опережение зажигания второго цилиндра установить аналогично первому при ослабленном винте 1 и поворотом основания 10 другого прерывателя. Винты 1 и 9 закрепить. Начало размыкания контактов можно точно срезать при помощи электролампы напряжением

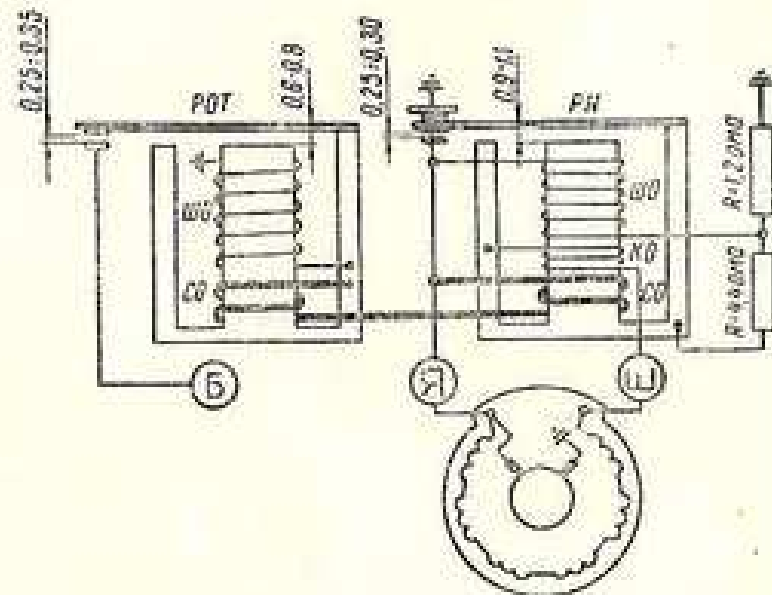


Рис. 28. СХЕМА РЕЛЕ-РЕГУЛЯТОРА:

РОТ — реле обратного тока, РН — реле напряжения,
ШО — шунтовая обмотка, СО — сервисная обмотка,
КО — компенсационная обмотка.

5 вольт. Лампа присоединяется одним проводом к эмалею, а вторым — к клемме молоточка прерывателя. При замкнутых контактах и включенном зажигании лампа гореть не будет. В момент размыкания контактов лампа загорается. Менее точно момент разрыва контактов можно определить без лампы. Для этого между контактами прерывателя вкладывают папиросную бумагу. При замкнутых контактах бумага зажата усилием пружины молоточка, в момент размыкания она извлекается от небольшого усилия руки. Момент опережения зажигания нужно стремиться установить одинаковой величины для обоих цилиндров.

РЕЛЕ-РЕГУЛЯТОР состоит из 2-х элементов регулятора напряжения и реле обратного тока. Регулятор напряжения двухступенчатый, предназначен для поддержания напряжения генератора в заданных пределах.

Реле обратного тока служит для автоматического исключения генератора в сеть, когда его напряжение становится равным или превышающим напряжение аккумуляторной батареи, и для отключения генератора от сети, когда его напряжение меньше напряжения аккумуляторной батареи. Реле-регулятор отрегулирован на заводе-изготовителе и никакого особого ухода не требует. Нарушать заводскую пломбу и производить регулировку в период гарантийного срока или пробега запрещается. Нужно следить, чтобы реле-регулятор имел надежное соединение с пучком проводов. Схема реле-регулятора приведена на рис. 28.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ является источником питания потребителей тока. Эксплуатация и уход за аккумулятором описаны в прилагаемой инструкции завода-изготовителя. Клемма аккумулятора «минус» соединяется с массой.

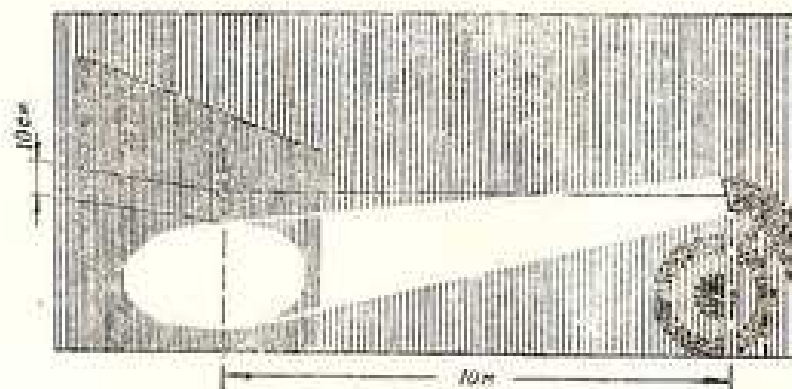


Рис. 29. РЕГУЛИРОВКА ФАРЫ.

Приборы освещения и сигнализации

ФАРА имеет 2 лампы: лампу главного света с двумя пучками ближнего и дальнего света и лампу стоячного света. Для лучшего использования световых качеств и уменьшения слепящего действия фара должна быть правильно отрегулирована. Регулировка производится при включенном ближнем свете (рис. 29).

ВКЛЮЧАТЕЛЬ СТОП-СИГНАЛА служит для включения светового сигнала при торможении мотоцикла. Регулировку момента включения сигнала производить в случае изменения положения рычага ножного тормоза путем перемещения корпуса выключателя при ослабленном креплении хомутка (рис. 30). Включение лампы должно производиться при перемещении конца рычага ножного тормоза на 10—15 мм.

ФОНАРИ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА. При эксплуатации мотоцикла с боковым прицепом правые передний и задний фонари указателей поворота должны быть отключены и вместо них должен быть включен фонарь указателя поворота бокового прицепа, при этом концы проводов фонаря бокового прицепа включаются вместо проводов правого заднего фонаря мотоцикла в штатную, расположенную под седлом.

Передний правый фонарь указателя поворота мотоцикла отключается в фаре. Провода правых фонарей мотоцикла и фонарей бокового прицепа имеют серый цвет.

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА выполнена монтажными проводами марки ПГВА с различной расцветкой изоляции. При подключении проводов пользуйтесь схемами (рис. 31). Неправильное подключение может привести к выводу из строя отдельных элементов электрооборудования.

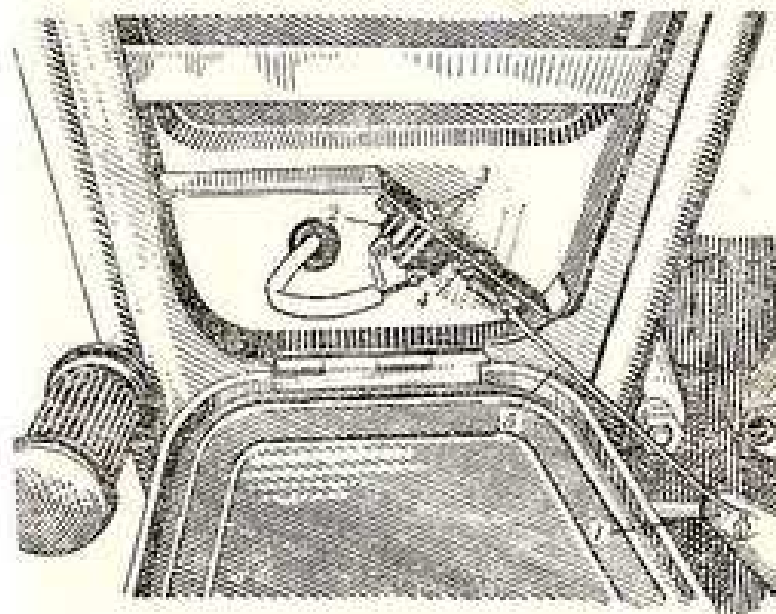


Рис. 30. РЕГУЛИРОВКА ВКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА:

1 — рычаг ножного тормоза, 2 — корпус выключателя стоп-сигнала, 3 — гайки крепления корпуса, 4 — панель, 5 — тяга.

Обозначения на монтажных электрических схемах
(см. рис. 31 на вклейке)

Условн. обознач.	Шифр	Наименование	Коллич.
1	2	3	4
Б	3-МТР-10	Аккумуляторная батарея	1
В1	П-25А	Переключатель света	1
В2	П-201	Переключатель указателей поворотов	1
В3	ИЖ сб. 38—0	Включатель стоп-сигнала	1
Г	Г36М8	Генератор	1
За	С-37	Звуковой сигнал	1
Л1	А6-0,25	Лампа контрольная	1
Л2	А6-0,25	Лампа нейтралли	1
Л3	А6-2	Лампа подсветки шкалы спидометра	1
Л4	А6-2	Лампа стояночного света	1
Л5	А6-2	Лампа переднего фонаря на боковом прицеле	1

1	2	3	4
Л6-Л7	А6-3	Лампа заднего фонаря	1
Л8-Л11	А6-6	Лампа указателей поворотов	5
Л12-Л14	А6-15	Лампа стоп-сигнала	2
	А6-15	Лампа указателей поворотов на боковом прицеле	1
Л15	А6-32-32	Лампа главного света	1
Пр	П-351202 сб. 40	Предохранитель плашки	1
Р1	ИЖРР1 сб. 0	Реле-регулятор	1
Р2	ИЖРН-1С	Реле указателей поворота	1
Рр1-Рр2	А75У С	Свеча запальная	2
Тр1-Тр2	ИЖ56 сб. 39	Катушка зажигания	2
Ф1	ФГ38-Г1 или ФГ138-Б	Фара	1
Ф2	ФП-230	Задний фонарь на мотоцикле	1
Ф4-Ф7	ИЖ-УП1	Указатели поворота задние	2
Ф3	ФП-230	Задний фонарь на боковом прицеле	1
Ф8	ИЖ-УП	Указатель поворота на боковом прицеле	1
Ф9		Передний фонарь на боковом прицеле	1
1	ИЖЮ3 сб. 24-3	Провода заднего фонаря	1
2	ИЖЮ3 сб. 24-4	Главный пучок проводов	1

1	2	3	4
3	ИЖЮ3 сб. 24-9	Провода переключателя света Провод «сигнал-кнопка» Провода переключателя указателей поворота Провод указателя левого поворота Провод указателя правого поворота Пучок проводов генератора в сб. Провода катушек зажигания и сигнала Провод аккумулятора «плюс» в сборе Провод аккумулятора «минус» с колпачком предохранителя	1
4	ИЖЮ3 сб. 24-11		1
5	ИЖЮ3 сб. 24-20		1
7	ИЖЮ3 сб. 24-22		1
8	ИЖЮ3 сб. 24-23		1
9	ИЖЮ3 сб. 24-8		1
10	ИЖЮ3 сб. 24-15-1		1
11	ИЖ56 сб. 24-1-4		1
12	ИЖ56 сб. 24-3-2		1

1	2	3	4
13	ИЖ56 сб. 24-4-2	Гнездо штепселя «минус» в сборе Провод высокого напряжения в сборе	1
14	ИЖ56 сб. 24-17-2		2

Условные обозначения расцветок проводов

Цвет	Обозначение
Белый	Бл
Красный	Кр
Зеленый	Зл
Желтый	Жл
Коричневый	Крч
Черный	Чр
Голубой	Гл
Оранжевый	Ор
Фиолетовый	Фл
Серый	Ср
Розовый	Рз

БОКОВОЙ ПРИЦЕП

Боковой прицеп модели БП-1 мотоцикла ИЖ-Ю-3К состоит из следующих узлов:

— трубчатой рамы, снабженной маятником подвески колеса 1 (рис. 31), гидравлическим амортизатором 2, шаровыми зажимами и тягами;

— колеса, снабженного тормозом 3, действующим от рычага ножного тормоза через гибкую тягу;

— кузова, имеющего сдвижной капот с ветровым стеклом, съемные сиденье и спинку, а в передней части кузова перекидной упор для ног.

При подсоединении бокового прицепа к мотоциклу необходимо соблюдать следующий порядок:

1. Под левую сторону бокового прицепа установить подставки, обеспечивающие параллельность по отношению к площадке.

2. Установить на раму бокового прицепа шаровые зажимы, как показано на рис. 32, и предварительно закрепить их.

3. Ослабить винты шаровых зажимов и, перемещая мотоцикл к боковому прицепу, ввести в них шаровые кронштейны и завернуть винты зажимов.

4. Соединить тяги с кронштейнами на раме, подсоединить трос тормоза колеса бокового прицепа к рычагу ножного тормоза, для чего: на ось маятниковой вилки и болт крепления двигателя установить упор троса тормоза, находящийся в комплекте деталей бокового прицепа, и снять мотоцикл с центральной подставки.

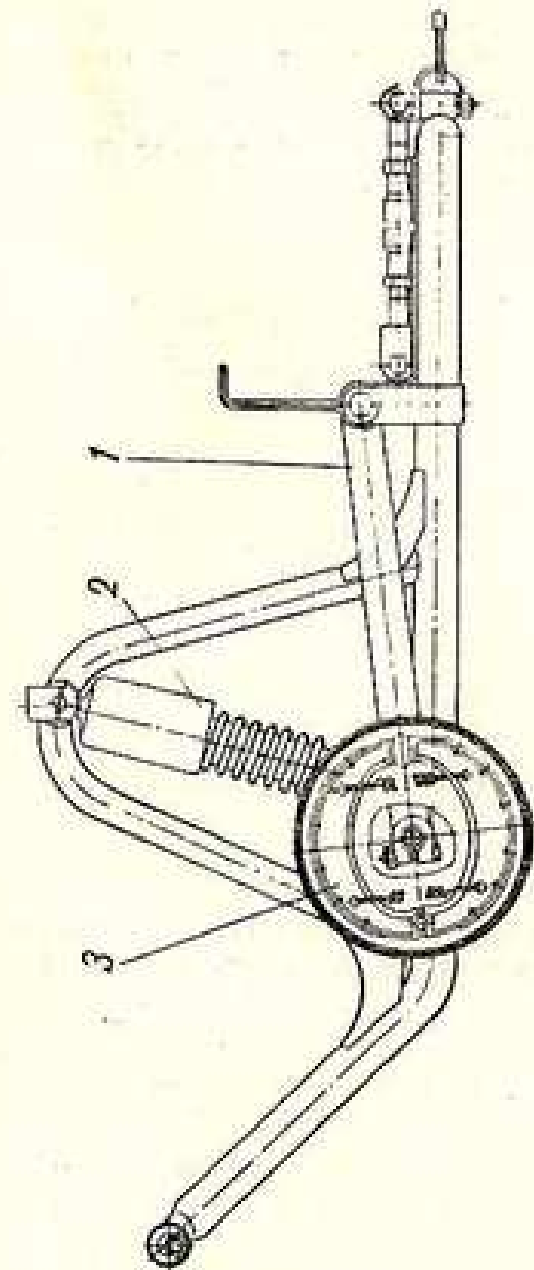


Рис. 31. РАМА БОКОВОГО ПРИЦЕПА

Для хорошей управляемости мотоциклом и минимального износа шин необходимо правильно отрегулировать угол схождения, угол развала колес мотоцикла и бокового прицепа и работу тормоза. Для этого на высоте 90—100 мм от земли к плоскости колес приложить прямые деревянные бруски.

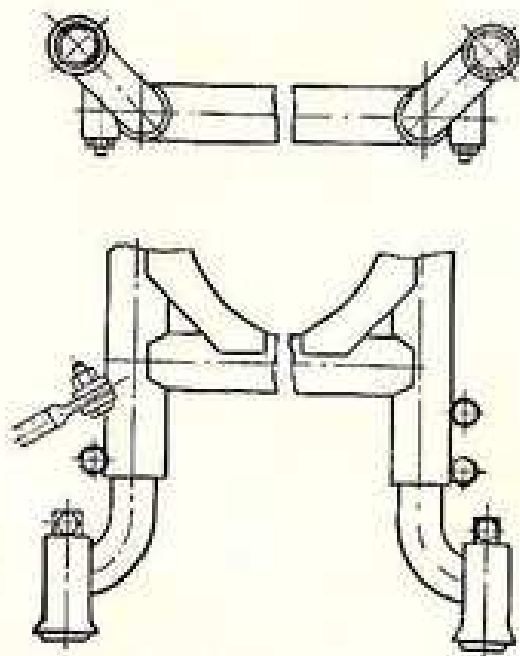


Рис. 32. СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ КРОНШТЕЙНОВ НА РАМЕ БОКОВОГО ПРИЦЕПА

Расстояние Б между брусками спереди должно быть на 5—10 мм меньше расстояния А между брусками сзади мотоцикла. Регулировка схождения колес осуществляется перемещением переднего шарового зажима к раме прицепа (рис. 33).

Угол развала в пределах от $0^{\circ}30'$ до $2^{\circ}30'$ отрегулировать изменением длины тяг. Для этого к левой стороне переднего колеса приложить линейку длиной 500—600 мм. Из верхней точки касания линейки с шиной опустить отвес. Расстояние между отвесом и нижним торцом линейки должно быть 5—20 мм.

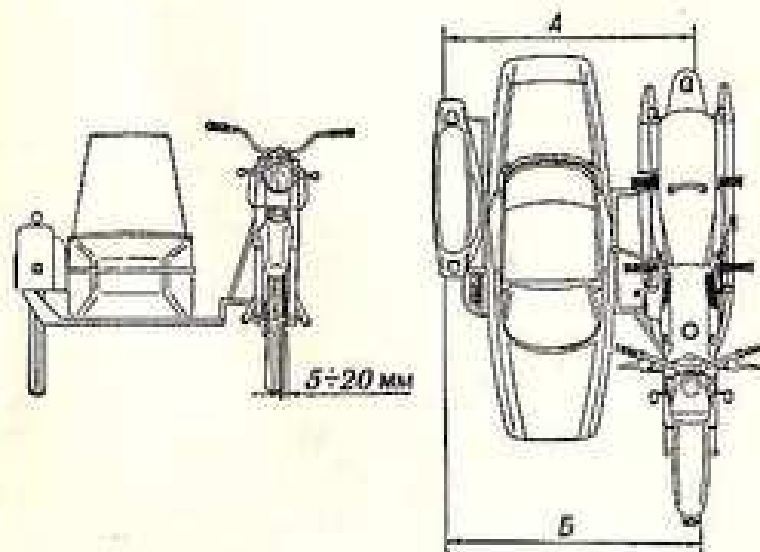


Рис. 33. УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА БОКОВОГО ПРИЦЕПА.

Отрегулировать работу тормоза бокового прицепа таким образом, чтобы торможение его колеса начиналось с некоторым запаздыванием от начала торможения заднего колеса мотоцикла.

Присоединение бокового прицепа и его регулировку производить на ровной площадке. При эксплуатации мотоцикла может оказаться, что мотоцикл уходит вправо — в этом случае угол развала необходимо увеличить и, если уходит влево — угол развала, соответственно, уменьшить.

Чтобы закрепить ветровое стекло на капоте, необходимо отвинтить болты крепления стяжной ленты, вынуть заложки и в образовавшийся паз между тентом и стяжной лентой вставить резиновую прокладку, затем ветровое стекло и затянуть стяжную ленту. Для удобства посадки пассажира верх передней части кузова (капот) выполнен сдвижным. Открывается капот нажатием на кнопку. Закрывается энергичным движением за рукоятку в крайнее заднее положение.

Капот съёмный. Для снятия необходимо убрать сиденье со спинкой, откинуть левую боковину кузова (с карманом), снять пружину направляющей трубы капота, отвернуть две гайки крепления стойки передней направляющей трубки (на кронштейне передней части кузова) и, перемещая назад, снять с болтов стойку передней направляющей трубки. Затем снять переднюю часть капота движением вверх и вперед, выведя его из соединения задних направляющих труб со втулками. Установка капота производится в обратном порядке.

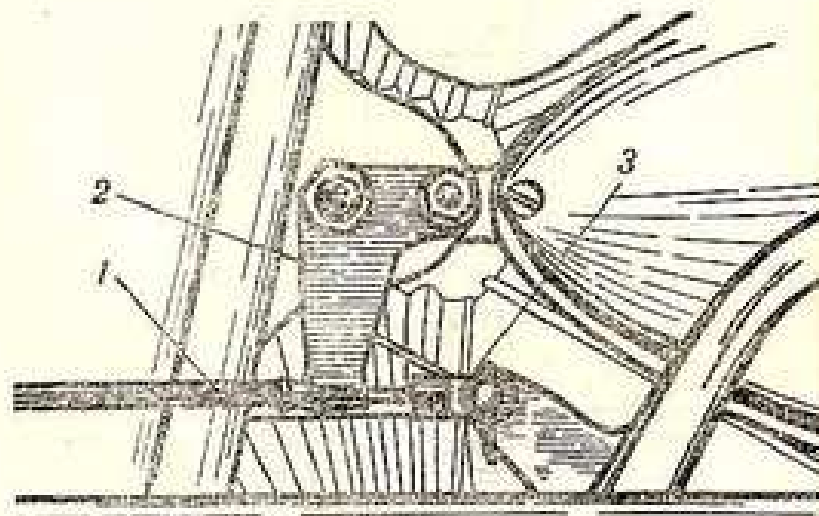


Рис. 34. УСТАНОВКА ТРОСА ТОРМОЗА:

1—трос тормоза, 2—упор троса тормоза, 3—наконечник троса.

КОНСЕРВАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ

При сезонном хранении мотоцикл установить на центральную подставку в сухом помещении и произвести консервацию.

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

Перед консервацией произвести чистку мотоцикла, завести двигатель, дать ему поработать с закрытым бензозащитником, чтобы в поплавковой камере карбюратора не остался бензин. Снять аккумулятор. Через отверстия под свечи в цилиндры заливается по 25—30 см³ автотракторного масла. Нажатием на педаль рычага пускового механизма провернуть коленчатый вал, чтобы смазка разошлась по внутренней поверхности цилиндров.

Поверхности хромированных и оцинкованных деталей смазываются техническим вазелином.

Произвести смазку всех узлов, имеющих пресс-масленки.

Выпускные отверстия глушителей и патрубков воздухоочистителя закрываются промасленной бумагой.

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

ГАРАНТИИ ЗАВОДА И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

Завод в течение 18 месяцев со дня покупки мотоцикла производит бесплатно замену пришедших в негодность деталей и узлов при условии соблюдения «Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию мотоцикла» и пробега мотоцикла-одиночки не более 17000 км, с коляской — не более 12000 км. Указанная гарантия не распространяется на мотоциклы, применяемые для спортивных и учебных целей.

Детали и узлы заменяются в том случае, если они не подвергались ремонту, а также высланы с учетом обеспечения сохранности при транспортировке.

При обнаружении неисправности заявитель должен сообщить:

1. Фамилию, имя и отчество владельца мотоцикла, его полный почтовый адрес.

2. Пробег (в километрах) с момента покупки мотоцикла и год выпуска.

3. Подробные условия, при которых произошла поломка (по какой дороге, скорость движения, через сколько километров после выезда и т. д.).

4. Что сломалось или износилось.

5. К заявлению приложить дефектные детали и отрывной талон, без которых заявления заводом не рассматриваются.

В случае выхода из строя генератора или реле-регулятора для более объективной оценки дефекта последние высылаются вместе.

Заявления высылаются по адресу:

Удмуртская АССР, 426029 г. Ижевск, машиностроительный завод, отдел технического контроля.

1. Двигатель:

Удмуртская АССР, 426027, г. Ижевск, механический завод, отдел технического контроля.

2. Шины:

а) г. Ленинград, 20, проспект Газа, 24, шинный завод;

б) г. Киров, обл. шинный завод;

в) г. Свердловск, обл. И-87, шинный завод.

(Завод-изготовитель указан на покрышках шин, которые имеют заводский знак: Ленинградский завод — ЛШЗ, Кировский завод — К, Свердловский завод — СШЗ).

3. Аккумуляторы:

г. Саратов, завод свинцовых аккумуляторов.

4. Боковой прицеп:

Кировская обл., Вятские Поляны, машиностроительный завод.

Никаких запасных частей владельцам мотоциклов завод не высылает. Снабжение ими производится только через магазины Спортторга и посылторга по адресам:

1. Удмуртская АССР, 426003, г. Ижевск, Маяковского, 145, база посылторга.

2. Новосибирская база посылторга. Новосибирск, 42, ул. Стенана Разина, 52.

3. Минская база посылторга. Минск, 32, 2-й Велосипедный, 40.

4. Саратовская база Росглавкоопромторга. Саратов, ул. Валовая, дом 34.

5. Петропавловская база Главкоопторга. Петропавловск, Универсальная, дом 7.

ЛИТЕРАТУРА

С устройством, принципом действия и ремонтом агрегатов и узлов мотоцикла можно ознакомиться в следующей литературе:

1. Забелин В. А., Исаев М. П. «Ижевские дорожные мотоциклы», Удмуртское книжное издательство, 1964 г.

2. Галкин Ю. М. «Электрооборудование автомобилей и тракторов», Мосгиз, 1967 г.

3. Гинзбург М. Г. «Устройство и обслуживание мотоциклов», Мосгиз, 1966 г.

4. Абрамян В. В., Забелин В. А. «Советы водителю мотоцикла ИЖ», «Техническое обслуживание и ремонт мотоциклов», г. Ижевск, «Удмуртия», 1972 г.

НЕИСПРАВНОСТИ МОТОЦИКЛА

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности
Двигатель	
Двигатель не заводится	Нет подачи топлива в карбюратор. Нет бензина
	Замаслилась или неисправна свеча зажигания
	Большое количество конденсата топлива в кривошипной камере
Двигатель не заводится или заводится с трудом, работает с перебоями	Загрязнен или пропускает клапан поплавковой камеры карбюратора
	Загрязнились контакты прерывателя
	Нарушена регулировка зазора между контактами прерывателя
	Пружина молоточка прерывателя касается массы
	Неисправен конденсатор
	Неисправна катушка зажигания. Неисправна свеча

И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Определение неисправности	Способ устранения
При нажатии на утопитель поплавка карбюратора топливо не вытекает из поплавковой камеры	Разобрать и прочистить систему питания
Свечи забрасываются топливом, изолятор влажный	Свечу прочистить или заменить
Топливо вытекает из карбюратора, двигатель сильно дымит, не развивает больших оборотов	Закрывать бензокраник. Вывернуть свечи. Прочистить двигатель, заменить или прочистить свечи
Проверить наличие перекрытия на свече и зазор щупом	Прочистить игольчатый клапан поплавковой камеры карбюратора
Определяется осмотром	Контакты зачистить, зазор отрегулировать
Сильное искрение на контактах прерывателя при включенном зажигании, искра на свече слабая или отсутствует	Неисправность устранить
Появление перебоев в зажигании после прогрева	Конденсатор заменить
	Катушку заменить
	Свечу заменить

Признаки неисправности	Возможная причина неисправности
Двигатель заводится, но быстро глохнет после начала движения	Попала влага между колпачком провода высокого напряжения и изолятором свечи Засорилось отверстие в крышке бензобака
Двигатель неустойчиво работает под нагрузкой, не дает мощности	Упала игла карбюратора в смесительной камере Засорились жиклеры карбюратора Ослабло крепление корпуса сальника к картеру
	Повреждена прокладка между цилиндром и картером В выпускной системе, включая каналы цилиндра, много нагара Позднее зажигание
	Богатая смесь
	Пригорание колец в канавках поршня Раннее зажигание или бедная смесь
Двигатель под нагрузкой работает с детонационными стуками	

Определение неисправности	Способ устранения
Определяется осмотром	Изолятор свечи и внутреннюю поверхность колпачка протереть сухой салфеткой
При отсутствии крышки двигатель работает нормально	Прочистить отверстие в крышке
Определяется осмотром	Установить иглу на место и закрепить зашелкой Карбюратор разобрать и прочистить жиклеры
Наличие конденсата топлива на генераторе. Двигатель произвольно увеличивает обороты	Снять генератор, закрепить винты корпуса сальника
Выделение газов или конденсата под цилиндром	Снять цилиндр и заменить прокладку
Определяется осмотром	Удалить нагар из выпускных труб, глушителей и каналов цилиндра Отрегулировать зажигание
Мотоцикл не развивает оборотов, сильный нагрев выпускных труб, возможны «хлопки» в карбюратор	Отрегулировать карбюратор
Вспышки в глушителе и густой дым выхлопа	Прочистить канавки
Определяется осмотром	Отрегулировать зажигание или карбюратор
При работе двигателя под нагрузкой появляются металлические звуки	

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

Муфта сцепления и пусковой механизм

Проскакивание рычага пускового механизма в зимнее время

Застывание масла в коробке передач

Сцепление пробуксовывает

Неправильная регулировка привода управления муфтой сцепления

Сцепление полностью не выключается (ведет)

Ослабли винты крепления правой крышки картера

Вилка телескопическая

Стук в вилке

Недостаточное количество масла в гидравлических амортизаторах или недостаточная вязкость масла

Течь масла из перьев вилки

Ослабло крепление корпуса сальника или попала грязь на манжету сальника

Не регулируется затяжка демфера

Западание тормозного диска за торец валика рулевой колонки

Тормоза

Не держит ручной или ножной тормоз

Большой свободный ход педали ножного тормоза или рычага на руле, или износ накладок

Определение неисправности	Способ устранения
---------------------------	-------------------

Залить в коробку передач 100—150 см³ бензина

Отрегулировать сцепление

Большой свободный ход рычага сцепления

Проверить и закрепить правую крышку, отрегулировать сцепление

Долить масло. Заменить смесь применительно к условиям эксплуатации

Определяется осмотром

Затянуть корпус сальника или промыть сальник

Демфер не регулируется торможением поворота руля

Нижний диск демфера сцентрировать на валике рулевой колонки, после чего завернуть рукоятку демфера

Отрегулировать тормозные колодки, промыть в чистом бензине и насухо протереть. При сильном износе накладок установить регулировочные шайбы

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

Генератор, реле-регулятор, аккумуляторная батарея

Ключ в положении «2» — контрольная лампа (красного цвета) не горит

Контрольная лампа горит слабым накалом

При работающем двигателе на всех режимах горит контрольная лампа

Ключ в положении «2» — на средних оборотах контрольная лампа горит, иногда гаснет

Систематически перегорают нити лампы

Плохой контакт на клеммах аккумуляторной батареи или перегорел предохранитель

Аккумуляторная батарея разрядилась

Плохая подложность щеток в щеткодержателях

Нарушен контакт провода со щеткой, пружина щетки потеряла упругость. Не работает генератор

Переполюсован генератор

Нарушена регулировка реле-регулятора

Реле-регулятор поддерживает повышенное напряжение

Определение неисправности	Способ устранения
---------------------------	-------------------

Зачистить контактные соединения, смазать их вазелином, заменить предохранитель

Аккумуляторную батарею зарядить

Устранить неисправность

Заменить щетку. Проверить упругость пружины и при необходимости заменить

При включенном зажигании на центральном переключателе в фаре кратковременно (1-2 сек) замкнуть клеммы «Б» и «Я»

Дефект устраняется в мастерской

Дефект устраняется в мастерской

Определяется осмотром

Проверяется вольтметром

При каких условиях появилась неисправность (скорость движения, нагрузка, климатические и дорожные условия и т. д.)	Возможная причина неисправности	Пробег мотоцикла

Инструмент, принадлежности и запчасти к мотоциклам ИЖ-Ю-3 и ИЖ-Ю-3К

№ п.п.	Наименование	Кол.
1	2	3
I. Инструмент и принадлежности		
1	Сумма для инструмента	1
2	Плоскогубцы комбинированные	1
3	Отвертка цельнометаллическая	1
4	Отвертка малая	1
5	Лопатка монтажная	3
6	Корпус струбицы для выжима оси звена цепи	1
7	Опора зажима для спиц	1
8	Насос воздушный	1
9	Мотоаптечка	1
10	Шприц для смазки	1
11	Вороток	1
12	Ключ зажигания	2
13	Ключ инструментального ящика	2
14	Винт съёмника якоря генератора и струбицы для выжима оси звена цепи	1
15	Ключ гаечный 27—36	1
16	Ключ гаечный 22—24	1
17	Ключ гаечный 17—19	1
18	Ключ гаечный 12—14	1
19	Ключ гаечный 8—10	1
20	Ключ гаечный 6,5—7	1
21	Ключ магнетный	1
22	Ключ для выхлопной трубы и гайки передней вилки	1
23	Ключ торцовый 14—22	1
24	Ключ торцовый 19	1

1	2	3
25	Ключ торцовый 11—12	1
26	Втулка для установки зажигания	1
27	Кронштейн номерного знака	1
28	Болт крепления кронштейна	5
29	Шайба пружинная	5
30	Гайка	5
31	Банка с краской	2
II. Запчасти		
1	Свечи зажигания	2
2	Замок цепи	1
3	Предохранитель	1
4	Шайба регулировочная	4
5	Шайба зубчатая	4
6	Щетка ЭГ-14 тип К14-5	1
7	Щетка ЭГ-14 тип К14-5 (без изоляции)	1
8	Кольцо поршневое	4

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Свидетельство	1
Внимание потребителя	4
Техническая характеристика	8
Двигатель	8
Силовая передача	9
Ходовая часть	9
Электрооборудование	10
Заправочные емкости	10
Регулировочные данные	10
Механизмы управления и приборы	11
Указания по эксплуатации	15
Подготовка к первому выезду	15
Пуск двигателя	16
Краткие правила по вождению мотоцикла	17
Обкат нового мотоцикла	17
Техническое обслуживание мотоцикла	18
Работы по уходу за мотоциклом	19
Двигатель	22
Уход за двигателем	23
Краткие указания по снятию двигателя	24
Краткие указания по замене деталей поршневой группы	31
Система питания	33
Ходовая часть	40
Уход за окраской мотоцикла	52
Электрооборудование	53
Приборы освещения и сигнализации	60
Боковой прицеп	66
Консервация и хранение	71
Гарантия завода и порядок предъявления рекламаций	71
Литература	73
Неисправности мотоцикла и способы их устранения	74—75
Отрывной талон	83
Эксплуатационный талон	85
Инструмент, принадлежности и запчасти	87

1	2	3
25	Ключ торцовый 11—12	1
26	Втулка для установки зажигания	1
27	Кронштейн номерного знака	1
28	Болт крепления кронштейна	5
29	Шайба пружинная	5
30	Гайка	5
31	Банка с краской	2
II. Запчасти		
1	Свечи зажигания	2
2	Замок цепи	1
3	Предохранитель	1
4	Шайба регулировочная	4
5	Шайба зубчатая	4
6	Щетка ЭГ-14 тип К14-5	1
7	Щетка ЭГ-14 тип К14-5 (без изоляции)	1
8	Кольцо поршневое	4

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Свидетельство	1
Внимание потребителя	4
Техническая характеристика	8
Двигатель	8
Силовая передача	9
Ходовая часть	9
Электрооборудование	10
Заправочные емкости	10
Регулировочные данные	10
Механизмы управления и приборы	11
Указания по эксплуатации	15
Подготовка к первому выезду	15
Пуск двигателя	16
Краткие правила по вождению мотоцикла	17
Обкат нового мотоцикла	17
Техническое обслуживание мотоцикла	18
Работы по уходу за мотоциклом	19
Двигатель	22
Уход за двигателем	23
Краткие указания по снятию двигателя	24
Краткие указания по замене деталей поршневой группы	31
Система питания	33
Ходовая часть	40
Уход за окраской мотоцикла	52
Электрооборудование	53
Приборы освещения и сигнализации	60
Боковой прицеп	66
Консервация и хранение	71
Гарантия завода и порядок предъявления рекламаций	71
Литература	73
Неисправности мотоцикла и способы их устранения	74—75
Отрывной талон	83
Эксплуатационный талон	85
Инструмент, принадлежности и запчасти	87

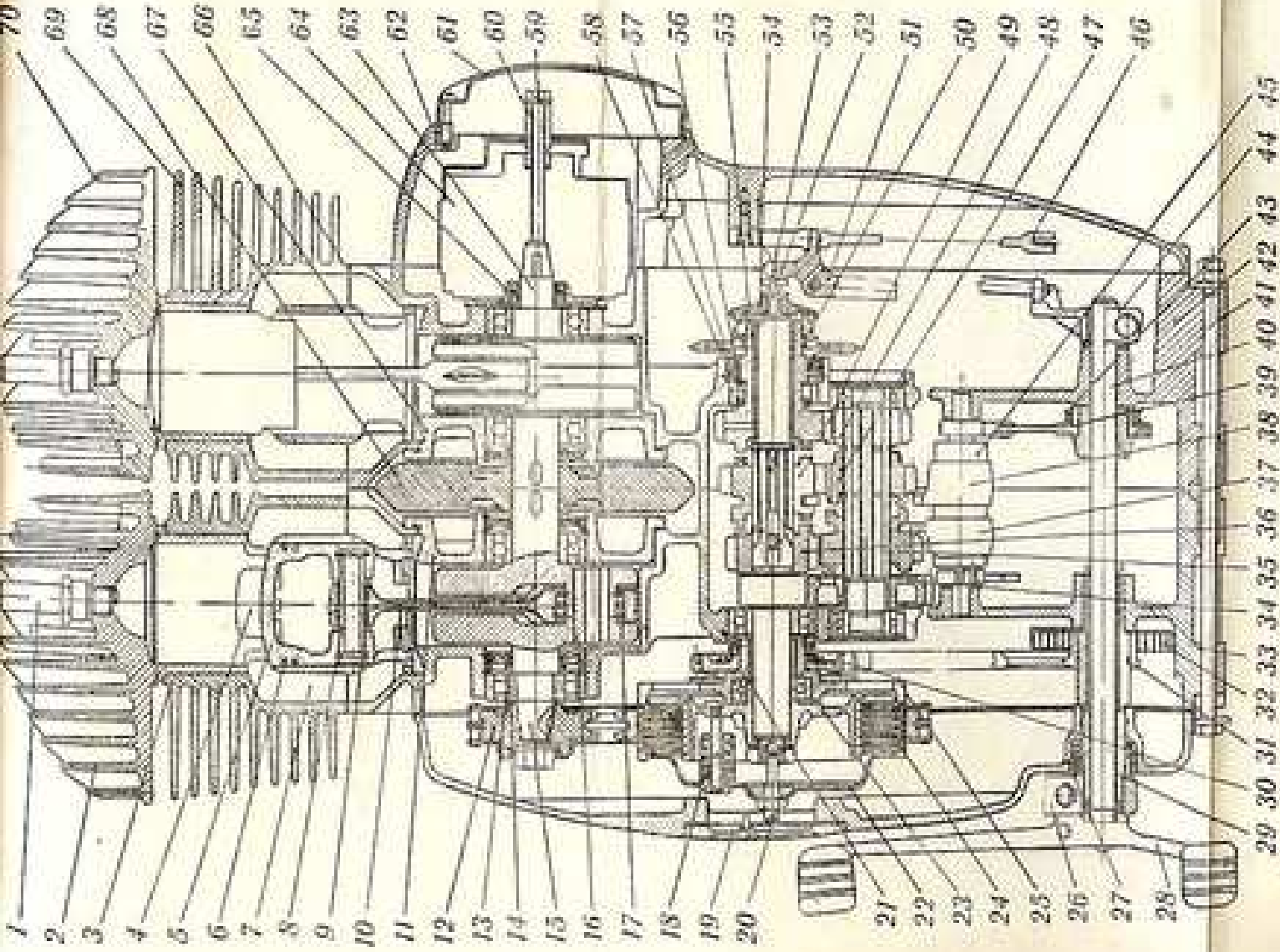


Рис. 6. ДВИГАТЕЛЬ С КОРОБКОВ ПЕРЕДАЧ В РАЗРЕЗЕ:

1—свеча зажигания, 2—головка цилиндра левая, 3—цилиндр левый, 4—выхлопное окно, 5—поршень, 6—поршневое кольцо, 7—перелусковой канал, 8—поршневой палец, 9—штука верхней головки шатуна, 10—шатуна, 11—крышка кривошипной камеры левая, 12—звездочка коленчатого вала, 13—шарикоподшипник № 304, 14—сальник левый, 15—ползунок коленчатого вала левая, 16—палец кривошипа, 17—роликоподшипник регулирующей муфты сцепления, 18—пружина муфты сцепления, 19—крышка люка, 20—винт регулировки муфты сцепления, 21—шарикоподшипник № 104, 22—цилиндрическая муфта сцепления, 23—внутренний барабан муфты сцепления, 24—диск муфты сцепления, 25—внутренний барабан муфты сцепления, 26—рычаг пускового механизма, 27—крышка картера левая, 28—рычаг переключения передач, 29—вал пускового механизма, 30—шестерня пускового механизма, 31—сектор пускового механизма, 32—пружина, 33—левая половина картера, 34, 35, 36, 47, 48, 49—шестерни коробки передач, 37, 38—валы переключения передач, 39—сектор переключения передач, 40—пал механизма переключения передач, 41—болт, 42—половина картера правая, 43—пружина, 44—сулалец автомата сцепления, 45—вал переключения передач, 46—рычаг троса сцепления, 50—голка крепления звездочки, 51—рычаг автомата выжима сцепления, 52—шток выжима сцепления, 53—первичный вал, 54—колесо, 55—вторичный вал, 56—роликоподшипник № 102306, 57—сальник вторичного вала, 58—звездочка вторичного вала, 59—центральный болт крепления генератора, 60—сулалец прерывателя, 61—крышка генератора, 62—пружина картера правая, 63—ползунок коленчатого вала правая, 64—генератор, 65—сальник правый, 66—пробка цилиндра, 67—крышка кривошипной камеры правая, 68—маховик, 69—цилиндр правый, 70—головка цилиндра правая.

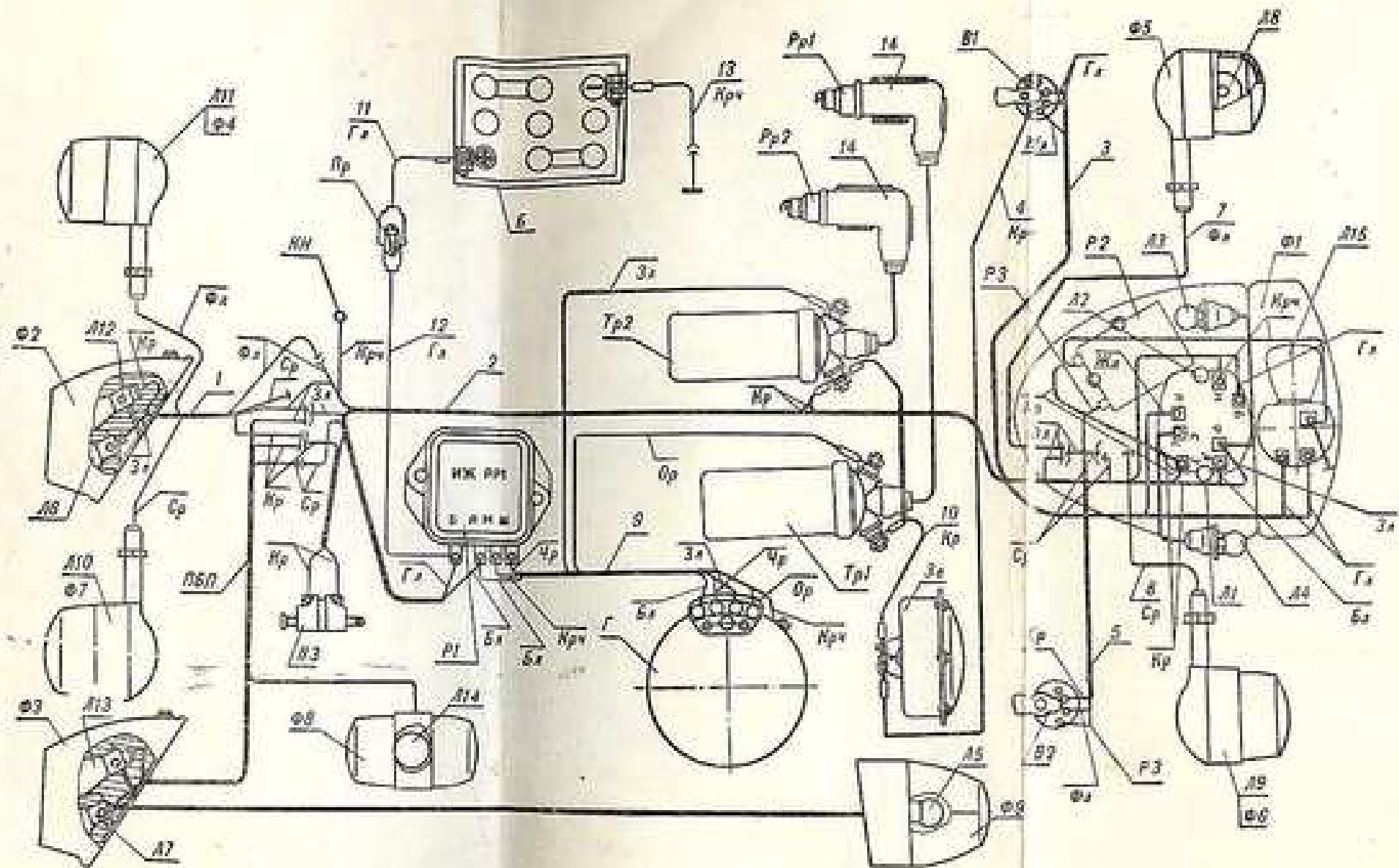
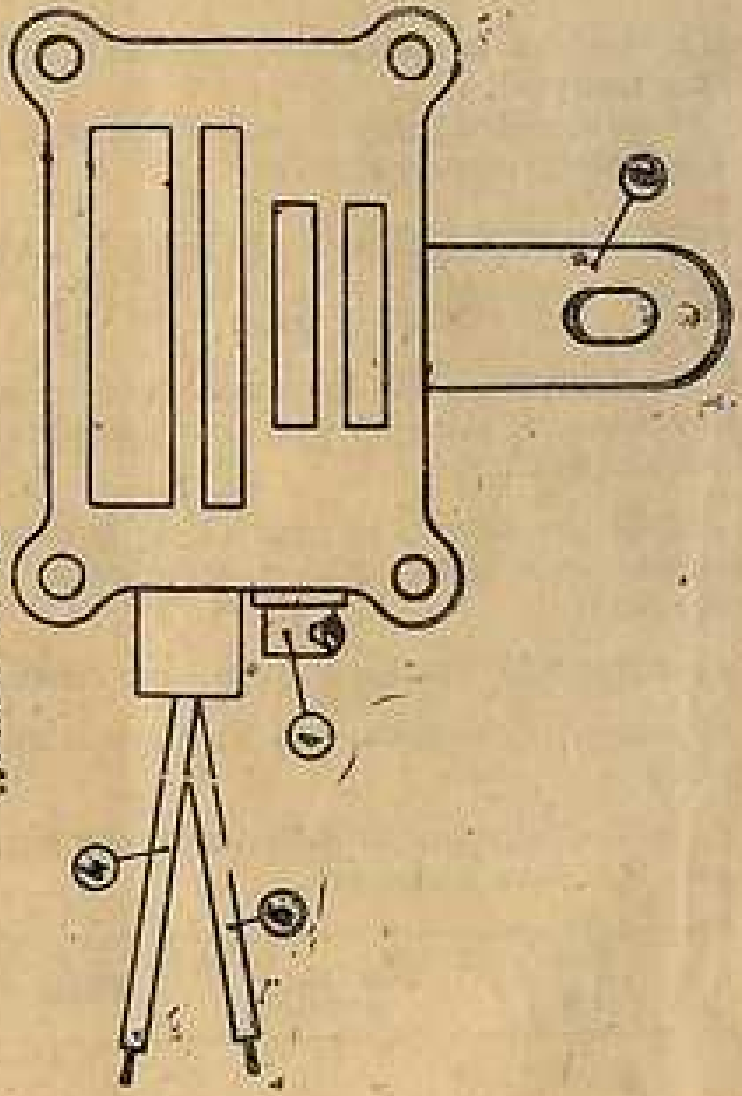


РИС. 31. МОНТАЖНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА МОТОЦИКЛА ИЖЮ-3К (ИЖЮ-3). Обозначения см. на стр. 62—65.

рис. Внешний вид реле поворотов
„ИЖРП-1С“



Реле поворотов

„ИЖРП—1С“

НАСНЕРТ

I. ВНИМАНИЕ!

1.1. При подключении реле поворотов строго соблюдайте полярность. В случае непрерывного горения лампы указателя поворотов на мотоцикле, необходимо **НЕМЕДЛЕННО** поставить переключатель указателя поворотов в среднее положение «нейтраль» и затем, сняв стекло фары, отключить провод красного цвета, идущий к реле поворотов от источника питания, до устранения неисправности. Запрещается протирать корпус реле поворотов тряпками, разлитыми бензином и маслом.

II. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Реле поворотов.

2.2. Паспорт.

III. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Источник питания — однопроводная система электрооборудования постоянного тока мотоцикла с номинальным напряжением 6,0 В.

Отрицательным токопроводом является корпус мотоцикла.

3.2. Частота прерывания $1,5 \pm 0,5$ Гц (90 ± 30 импульсов в минуту).

3.3. Нагрузкой реле поворотов служат две лампы типа А6-6 (всего 4 штуки).

IV. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

(см. рис.).

4.1. Держатель (2) реле поворотов закрепить в фаре мотоцикла под болт М8, болт крепящий фару с правой стороны.

4.2. Подсоединить выводы (4, 5) реле поворотов к клеммам источника питания мотоцикла (в замке зажигания):

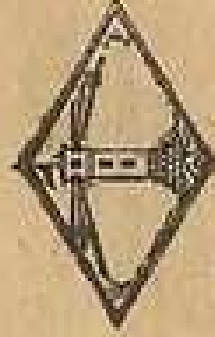
а) вывод (4) красного цвета — к плюсу 6 В;

б) вывод (5) коричневого цвета — к минусу 6 В (масса);

в) вывод, идущий от переключателя поворотов к клемме (1) реле поворотов.

РК 14
19

12/16 АПР 1964



**БАТАРЕИ АККУМУЛЯТОРНЫЕ
МОТОЦИКЛЕТНЫЕ И МОТОРОЛЛЕРНЫЕ
ТИПОВ ЗМТ-6, ЗМТ-12 и ЗМТР-10**

(ГОСТ 6851—61)

РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА БАТАРЕЙ

ЗМТ-6—4 руб. 50 коп.
ЗМТ-12—6 руб. 00 коп.
ЗМТР-10—4 руб. 50 коп.

Редакция 2-68

КРАТКИЕ ПРАВИЛА УХОДА

1. Мотоциклетные и мотороллерные батареи типа ЗМТ-6, ЗМТ-12 и ЗМТР-10 выпускаются по ГОСТ 6851-61 и предназначены для питания электрической цепи мотоциклов и мотороллеров.

I. Хранение новых батарей

2. Новые батареи следует хранить в сухих складских помещениях, отапливаемых зимой, не более 2 лет, с плотно закрытыми пробками или полиэтиленовыми вентиляционными пробками (с закрытыми газотводным капиллом).

Батареи, не бывшие в эксплуатации, после двухлетнего хранения в сухом виде и приведенные в рабочее состояние по правилам ухода, должны быть пригодны для эксплуатации без ремонта и смены деталей в течение одного года — аккумуляторные батареи ЗМТ-6 и ЗМТР-10 и в течение двух лет — аккумуляторные батареи ЗМТ-12 при условии выполнения настоящих правил ухода.

II. Приведение батарей в рабочее состояние

3. Перед приведением батарей в рабочее состояние (перед первым зарядом) производят следующие операции:

а) вывинчивают пробки;

б) открывают газоотводящий канал (отверстие) збонитовой пробки путем про-
калывания острым металлическим предметом збонитовой пробокки, перемещая
шей отверстие к нижней части пробки или же путем срезашия шпиндельного
(сервизинструментного) шпателя, находящегося на вершк полистиролковой пробки.

в) аккумулятор заливают электролитом (подать электролитом аккумуляторной
сервисной кислоты, ГОСТ 507-53) указанного веса 1,250±0,005 при 20°С.

Заливать батарею раствором других кислот воспрещается.

4. Электролит готовят в кислотостойких сосудах (в эбонитовых, фарфоро-
вых, керамических, свинцовых) путем залишия вешшии сервисной аккумуляторной
кислоты в кислотировальную ванну, а затем при постоянном перемешивании

При мешании. При отсутствии дистиллированной воды для
приготовления электролита допускается применение примерно пополевой воды и
воды, полученной из питьевого источника.

Дождливую воду можно собирать в стоканные, эбонитовые или
тербумесные сосуды (но не в железные) и для удаления механиче-
ских примесей фильтровать через фильтровальную бумагу или плот-
ную полотно.

5. Уровень электролита во всех аккумуляторах батарей всегда должен быть
выше предохранительного уровня на 8—10 мм у батарей ЗМТ-6, ЗМТР-10 и на
10—15 мм у батарей ЗМТ-12.

III. Зарядка батарей

6. По окончании 2—3 часов после полной зарядки аккумулятора-батареи ставится на
заряд.

Для одобрременного заряда несколько батарей, если это позволяет напряже-
ние сети, соединяют между собой последовательно.

Отрицательный и положительный полюсы крайних батарей присоединяют
соответственно к отрицательному и положительному полюсам зарядной цепи.

Заряд производить постоянным током.

7. Величина тока первого и последующего зарядов для каждого типа аккумуля-
торных батарей указана в таблице I.

Таблица I

Заряд	Слу- диль заряд	Зарядный ток в амперах		Продолжительность заряда
		ЗМТ-6	ЗМТ-12 ЗМТР-10	
Первый Второй и все последую- щие	1	1,0 1,0	3,0 3,0	5—10 часов. До достижения напряжения до 2,38—2,40 в на каждом ак- кумуляторе или до 7,1—7,2 на батарее, после чего заряд про- должается током 2 ступени. До конца заряда, т. е. до обычного газоподделения — по всех аккумуляторах, состоя- щих из электролита и напряжения в течение двух часов.
	2	0,5	1,5	

8. Продолжительность второго и всех последующих зарядов примерно 18—24

9. При заряде температура электролита не должна быть выше 45°C , в противном случае следует сделать перерыв для охлаждения электролита до $30+35^{\circ}\text{C}$ и затем продолжить заряд.

Допускается заряд при искусственном охлаждении батарей холодной водой в ванне или холодным воздухом.

10. В конце первого заряда удельный вес электролита должен быть $1,280 \pm 0,010$ (относительный к 30°C).

Если же уд. вес электролита по окончании времени (5 часов) первой зарядки будет ниже 1,270, то заряд следует продолжить до тех пор, пока уд. вес его не достигнет данного значения, но не более 10 часов. Перед окончанием из заряда установить уровень электролита такой, как указано в п. 5.

11. После зарядки батарею тщательно протереть влажной, а затем сухой ветошью. Пробки плотно ввернуть в отверстия крышек. Болты, шайбы и гайки смывать вазелином или тавотом. После этого батарея может быть пущена в эксплуатацию.

IV. Эксплуатация батарей

12. Эксплуатацию аккумуляторных батарей на мотоциклах и мотороллерах допускается при любых температурных (климатических) условиях. При этом следует иметь в виду, что емкость батарей при отрицательных температурах резко снижается и электролит у разряженных батарей при температуре минус $12+16^{\circ}\text{C}$ может замерзнуть и разорвать моноблок. Во избежание этого допустить разрядку зимой до уд. весу электролита ниже 1,230 не рекомендуется.

13. Во время эксплуатации батарей необходимо соблюдать следующие требования:

а) для недопущения перезарядов и излишних перезарядов батарей, резко сокращающих срок службы, на мотоциклах и мотороллерах необходимо периодически производить проверку реле-регуляторов напряжения, которые должны обеспечивать в зарядной цепи напряжение $7,2 \pm 0,2$ в.

б) через каждые 10—15 суток проверять степень заряженности батарей по удельному весу электролита и своевременно производить подзарядки, не допуская нахождения разряженной батареи без заряда более суток.

Не рекомендуется допускать глубокие разряды, так как это может привести к сульфатации пластин, а зимой — к замерзанию электролита;

в) поддерживать нормальный уровень электролита долишкой дистиллированной воды в аккумуляторе. Доводить уровень или удельный вес электролита кислотой (уд. веса 1,400) в процессе эксплуатации можно только в том случае, когда точно известно, что понижение его произошло за счет выливания электролита из аккумулятора;

г) содержать батарею в чистоте. Прочищать вентиляционные отверстия (главным образом канала) в пробках, если они засорились;

д) болты, гайки, шайбы и наконечники смазывать вазелином или тавотом. При зажатии или отсоединении гаек необходимо пользоваться двумя ключами: следящим предотвращением поломки выводов;

е) категорически воспрещается соединять между собой лампы (провода разных полярностей) для проверки их искры;

ж) один раз в 3 месяца производить контрольно-тренировочный цикл. Т. е.

делать заряд, разряд и один заряд. Разряд производится 10-часовым режимом, указанным в таблице 2.

Таблица 2

№№ п/п	Показатели	Тип батарей		
		ЗМТ-6	ЗМТ-12	ЗМТР-10
1	Разрядный ток	0,6	1,2	1,0
2	Емкость, ач	6,0	12,0	10,0
3	Конечное напряжение, в	аккумулятора батарей		
		1,70	1,70	1,70
		5,10	5,10	5,10

Хранение батарей при перерывах в эксплуатации

15. Батареи, находящиеся в эксплуатации в период сезонного бездействия (зимой) и при прочих перерывах в эксплуатации, следует хранить с электролитом в заряженном состоянии.

Перед установкой батарей на хранение необходимо произвести следующую подготовку:

а) полностью зарядить батареи и в конце заряда проверить уд. вес электролита, который должен быть $1,280 \pm 0,010$ (относительный к 30°C). Если уд. вес электролита в конце заряда будет отличаться от нормы, то не прерывая заряд, его следует довести до $1,280 \pm 0,010$ путем добавления воды или кислоты уд. веса 1,400 в зависимости от того, нужно ли понизить или повысить уд. вес электролита и установить уровень электролита согласно п. 5;

б) вставить вентиляционные пробки во все аккумуляторы батарей, поверхность батарей обмыть водой и протереть ее ацетоном до суха;

в) болты и гайки очистить от загрязнений и смазать техническим маслом.

В зимний период батареи с электролитом следует хранить в холодном помещении при температуре не выше 0° и не ниже -25°C . В летнее время хранение батарей допускается при температуре не выше $+35^\circ\text{C}$.

Во время хранения нужно ежемесячно проверять уд. вес электролита, и в тех случаях, когда он снижается до 1,230 (относительный к 15°C) во время хранения при температуре от 0° до -25°C или до 1,120 во время хранения при температуре от 0° до $+35^\circ\text{C}$, батареи необходимо зарядить.

Перед установкой батарей на мотороллер или мотоцикл, после хранения независимо от величины уд. веса электролита, ее необходимо зарядить током в два ступени согласно таблице 1.

VI. Порядок предъявления претензий (рекламации)

16. При обнаружении в новых батареях дефектов, а также несоответствий батарей по емкости и сроку службы, рекламации писать в адрес завода. Рекламации после истечения гарантийных сроков эксплуатации батарей не рассматриваются.

Рекламации могут предъявляться только по тем батареям, которые не подверглись вскрытию для проведения ремонта, и если они эксплуатировались с соблюдением настоящих правил ухода. Рекламации по механическим повреждениям батарей заводом не рассматриваются.