

НОВЫЙ МОТОЦИКЛ



125 см³ модель 453 - 175 см³ модель 450 -
250 см³ модель 455

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И УХОДУ

ТИП	125 см ³	175 см ³	250 см ³
Число цилиндров	1	1	1
Рабочий объем цилиндра машины	123,2 см ³	171,7 см ³	246,3 см ³

Завод - изготовитель:
ЧЕШСКИЕ МОТОЦИКЛЕТНЫЕ ЗАВОДЫ
национальное предприятие
СТРАКониЦЕ

IV. ГОД ИЗДАНИЯ 1963

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОПИСАНИЕ И РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

	Страница
1. Техническая характеристика	6
2. Описание мотоцикла	9
3. Описание электрооборудования	11
4. Обкатка нового мотоцикла	15
5. Руководство по обслуживанию	16
6. Чего следует избегать	20

II. УХОД ЗА МОТОЦИКЛОМ

1. Очистка мотоцикла	21
2. Смазка мотоцикла	22
3. Регулировка тормозов	27
4. Шины	27
5. Натяжение цепи	30
6. Сцепление и его регулировка	31
7. Карбюратор Йиков 2922 СБД 11, 2294 СБД 12 и 2926 СБД 12	32
8. Уход за электрооборудованием	35
9. Удаление нагара	38
10. Проверка болтов и гаек	39

III. ДЕМОНТАЖ И МОНТАЖ БЕЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

1. Снятие переднего колеса	40
2. Снятие заднего колеса	41
3. Снятие кожуха цепи	41
4. Снятие задней звездочки	41
5. Смена шарикоподшипников колес	41
6. Демонтаж головки и цилиндра двигателя	45
7. Смена поршневых колец	46
8. Снятие карбюратора	46
9. Разборка сцепления	46
10. Демонтаж фары	47
11. Демонтаж головки руля и передней вилки	47
12. Руль — ручка управления дросселем	50
13. Снятие седла	54
14. Снятие бензобака	54
15. Снятие перекрытий	54
16. Новый телескопическо-жидкостный амортизатор заднего пружинения	55
17. Задняя качающаяся вилка	56
18. Снятие аккумуляторной батареи	56
19. Демонтаж центрального переключателя	57
20. Снятие двигателя с рамы	57
21. Снятие левой и правой крышек двигателя	57

IV. ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание действия двухтактного двигателя	58
Набор инструментов	63

СПИСОК РИСУНКОВ

1. Мотоцикл ЧЗ 125 см ³ модель 453	27а. Разрез глушителя шума впуска
2. Мотоцикл ЧЗ 175 см ³ модель 450	28. Вынимание предохранителя
мотоцикл ЧЗ 250 см ³ модель 455	29. Измерение разрыва прерывателя
3. Габариты мотоцикла	30. Генератор
4. Разрез двигателя	31. Регулировка фары
5. Замок мотоцикла	32. Вынутый глушитель шума выпуска
6. Электроприборы мотоцикла	33. Отсоединение троса переднего тормоза
7. Положения ключика центрального переключателя	34. Снятие переднего колеса
8. Схема электрич. проводки	35. Выталкивание оси заднего колеса
9. Выключатель стоп-сигнала	36. Снятие заднего колеса
10. Контрольное отверстие и отверстие для заливки масла.	37. Разъединение кожуха цепи
11. Положения ручки бензокрана	38. Разъединение цепи
12. Центральный переключатель	39. Разрез переднего колеса
13. План смазки — левая сторона	40. Разрез заднего колеса
14. План смазки — правая сторона	41. Детали задней звездочки и тормозного барабана
15. Сливная пробка	42. Снятие головки цилиндра
16. Наполнение переднего амортизатора.	43. Снятие цилиндра
17. Наполнение заднего амортизатора	44. Монтаж поршневых колец
18. Автоматическая смазка задней качающейся вилки	45. Снятие обода с отражателем
19. Регулировка переднего тормоза	46. Разрез передней вилки
20. Регулировка заднего тормоза	47. Вывинчивание пробок вилки
21. Правильный монтаж шины	48. Смазка шариков в головке рамы
22. Разрез обода и шины — монтаж покрышки	49. Смазка шариков в головке рамы
23. Натяжение цепи	50. Снятие руля
24. Контрольное отверстие в кожухе цепи	51. Регулировка ручки управления дросселем
25. Схема автоматического выключения сцепления	52. Снятие седла
26. Регулировка сцепления	53. Ослабление верхнего зажима амортизатора
27. Разрез карбюратора	54. Разрез заднего амортизатора
	55. Разрез шарнира качающейся вилки
	56. Снятие батареи
	57. Схема работы двухтактного двигателя.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Специалисты наших мотоциклетных заводов, конструкторы и рабочие изготовили для Вас эту новую модель машины, которая является образцом самой современной мировой концепции, чтобы сделать более приятными езду и управление мотоциклом при всех обстоятельствах. Это — усовершенствованная машина; ее современная конструкция является гарантией мощности, удобства и элегантности. Уверены, что этот новый тип мотоцикла удовлетворит все Ваши требования.

Это руководство поможет Вам ознакомиться с Вашей машиной, ее деталями и их работой. Руководство также подсказывает Вам, как поступать при мелких ремонтах и уходе. Старайтесь соблюдать указанные здесь советы.

Коллектив завода-изготовителя желает заказчику проехать тысячи километров, совершить много радостных поездок на новом типе мотоцикла.

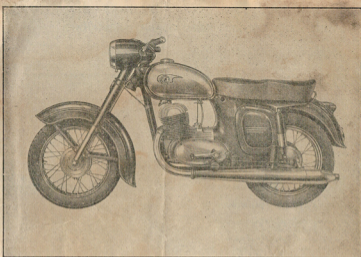


Рис. 1. Мотоцикл ЧЗ

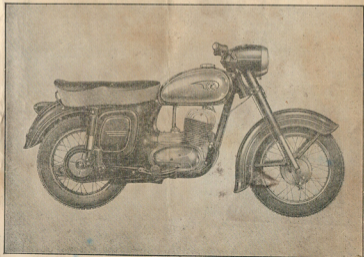


Рис. 2. Мотоцикл ЧЗ

1. ОПИСАНИЕ И РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

	125 см ³ модель 453	175 см ³ модель 450	250 см ³ модель 455
Двигатель	двухтактный, воздушного охлаждения		
Число цилиндров	1	1	1
Диаметр цилиндра в мм	52	58	66
Ход поршня в мм	58	65	72
Рабочий объем цилиндра в см ³	123,2	171,7	246,3
Степень сжатия	1:7,8	1:7,6	1:6,8
Емкость бензобака в л.	7 л. с.	10 л. с.	13 л. с.
Максимальная мощность двигателя	80	95	115
Максимальная скорость в км/час	36	38	41
Максимальный преодолеваемый подъем при полной загрузке в %	см. рис. 3		
Габариты мотоцикла	112	115	115
Вес мотоцикла — без заправки в кг	122	125	125
с заправкой в кг	150	180	180
Грузоподъемность в кг			
Максимальная нагрузка на переднее колесо в кг	81,5	82,5	82,5
Максимальная нагрузка на заднее колесо в кг	190,5	192,5	192,5
Число звеньев первичной цепи $\frac{3}{4} \times \frac{3}{8}$ " шт.	54	54	54
Число звеньев вторичной цепи $\frac{1}{2} \times \frac{1}{8}$ " шт.	117+1	119+1	119+1
Передаточные отношения:			
первичная	40/21 зубьев	40/21 зубьев	40/21 зубьев
вторичная	47/14 зубьев	24/13×23/14	47/17 зубьев
1-ая передача		19/18×23/14	
2-ая передача		16/21×23/14	
3-ья передача		1/1 прямая передача	
4-ая передача			
Общие передаточные отношения			
1-ая передача	1:20,91	1:16,96	1:15,65
2-ая передача	1:10,53	1:9,71	1:9,21
3-ья передача	1:8,02	1:7,02	1:6,52
4-ая передача	1:6,40	1:5,60	1:5,22
Общее передаточное отношение пускового механизма		1:3,04	
Передаточное отношение привода спидометра	4/13 зубьев	4/11 зубьев	4/10 зубьев
Колодчатые тормоза, размеры в мм		ø 140/35	
Тормозной путь при скорости 40 км/час при торможении передним тормозом в м		30,8	
при торможении задним тормозом в м		30,8	
при торможении обоими тормозами в м		15,4	
Максимальный ход передней вилки в мм		130	
Максимальный ход задней качающейся вилки в мм		100	

125 см³ модель 453 175 см³ модель 450 250 см³ модель 455

	Ийков 2922 СВД 11	Ийков 2924 СВД 12	Ийков 2926 СВД 12
Карбюратор			
Колеса — размеры ободов:			
передний	1,60×16"	1,60×16"	1,60×16"
задний	1,60×16"	1,85Б×16"	1,85Б×16"
размеры шин: задняя передняя	3,00×16"	3,25×16"	3,25×16"

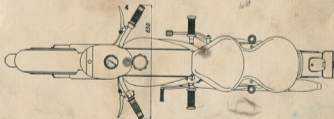
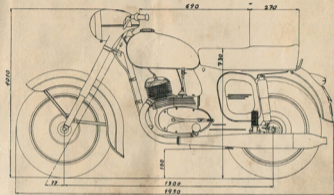


Рис. 3. Габариты мотоцикла

РАЗРЕЗ ДВИГАТЕЛЯ

1. Света
2. Головка цилиндра
3. Цилиндр
4. Поршень
5. Кривошипно-шатунный механизм
6. Генератор
7. Первичная цепь
8. Сцепление
9. Передачи
10. Ножное переключение
11. Стартер
12. Привод спидометра

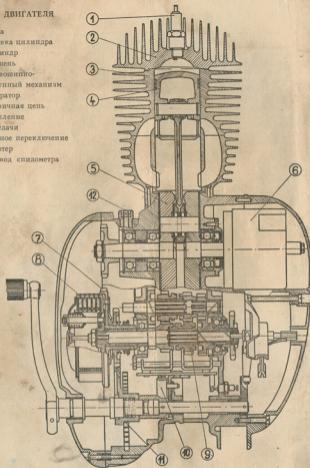


Рис. 4. Разрез двигателя

2. ОПИСАНИЕ МОТОЦИКЛА

Мотоцикл 125 см³ модель 453, 175 см³ модель 450 и 250 см³ модель 455 является двухколесным одноколейным средством для езды одного или двух человек. Мотоцикл приводится от двухтактного двигателя воздушного охлаждения с возвратной продувкой. У двигателя свободной и тихой ход, двигатель работает без вибраций, обкатан для всего диапазона чисел оборотов, обладает большой акселерацией.

Смазочное — пятилитровое, со стальными дисками и пробковой облицовкой, работает в масляной ванне. Управление сцеплением осуществляется рычагом на левой стороне руля.

Коробка передач — четырехступенчатая, с картером двигателя она образует цельный блок двигателя.

Переключение ступеней передач — ножное и производится педалью, которая находится на левой стороне двигателя. Механизм переключения передач снабжен электрическим указателем холостого хода. Выключение сцепления при переключении передач происходит автоматически.

Силловая передача — цепная. Первичная цепь закрыта левой крышкой коробки и работает в масляной ванне. Вторичная цепь полностью закрыта кожухом; благодаря чему сильно повышается срок ее службы.

Примененные карбюраторы — У мотоцикла ЧЗ 125 см³ типа 453 — карбюратор Янков 2922 СБД 11 диаметром диффузора 22 мм. Главная форсунка 85 Солекс, жиклер свободного хода 45 Солекс, при обкатке предохранитель иглы золотника в IV-м вырезе сверху, винтик свободного хода ослаблен на 1/4 оборота. После обкатки машины переместить иглу золотника предохранителем во II-ой вырез сверху. Винтик свободного хода после обкатки ослабить на 1/2 оборота налево.

У мотоцикла ЧЗ 175 см³ типа 450 — карбюратор Янков 2924 СБД 12 диаметром диффузора 24 мм. Главная форсунка 90 Солекс, жиклер свободного хода 45 Солекс, при обкатке машины предохранитель иглы золотника в IV-ом вырезе сверху и винтик свободного хода ослаблен на 1/4 оборота. После обкатки машины переместить иглу золотника предохранителем во II-ой вырез сверху и винтик свободного хода ослабить на 1/2 оборота налево.

У мотоцикла ЧЗ 250 см³ типа 455 — карбюратор Янков 2926 СБД 12 диаметром диффузора 26 мм. Главная форсунка 92 Солекс, жиклер свободного хода 45 Солекс, винтик свободного хода ослаблен на 1/4 оборота. После обкатки машины необходимо переместить иглу золотника предохранителем во II-ой — III-ий вырез и винтик свободного хода ослабить на 1/2 — 1 оборот налево.

Смазочные колеса снимаются легко и просто, так как передняя и задняя оси выдвигаются. Заднее колесо соединено со звездочкой посредством шлицевой ступицы. Число спиц в одном колесе — 36, диаметр спицы 3,1, ее резьба М 3,5.

Задний тормоз управляется правой ногой, а передний тормоз — правой рукой. Оба тормоза весьма эффективны и их регулировка осуществляется без применения инструментов.

Рама — трубчатая, сваренная методом сопротивления, с качающейся вилкой, ее палец автоматически смазывается маслом из коробки передач.

Бензобаки (емкость 13 литров) оштукатурены на стальной листе. Бензобаки снабжены пробой диаметром 60 мм с сеткой и сливным краном с фильтром, который обеспечивает резерв топлива около 1 литра.

Мотоцикл оборудован удобным двойным седлом с вставкой из пористой резины. Седло совместно с задним амортизатором обеспечивает весьма удобную езду как для водителя, так и для пассажира. Седло в отклоненном положении обеспечено замком в виде патентного замка, вставленного в отверстие на левой стороне. После открытия замка седла и его откинуты окажутся доступными крышки обоих ящиков, которые можно рукой отфиксировать и ящики отклонить. Без откинутости седла нельзя открыть ящики.

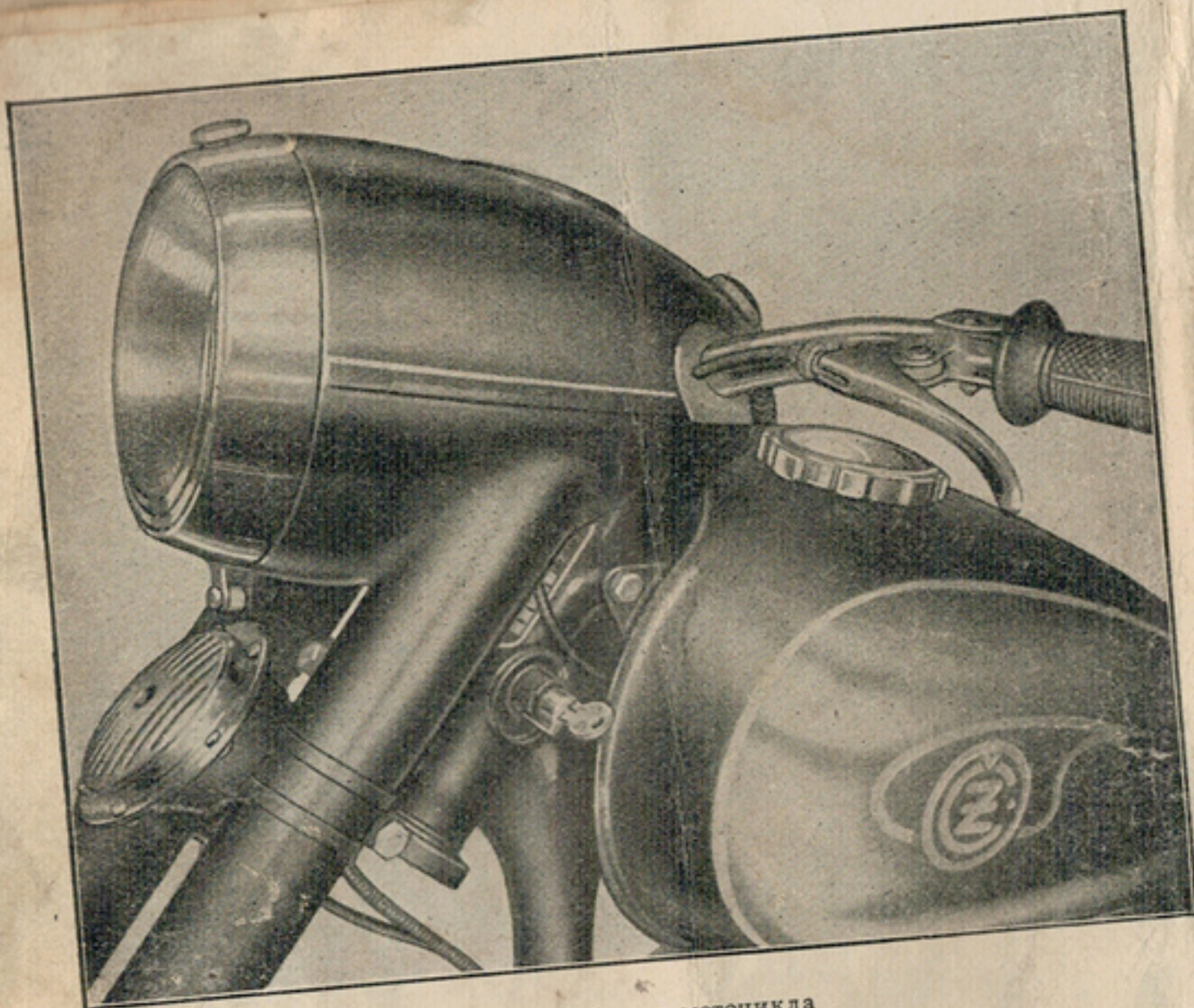


Рис. 5. Замок мотоцикла

Подножки спортивного типа, регулируемые. Руль сделан из трубки наружного диаметра 22 мм; его ширина 660 мм. Руль изготовлен из одного куска трубки, его можно переустанавливать. Передняя подвеска представляет собой телескопическую вилку с масляными амортизаторами вибрации. Пружинение производится по прямой двумя цилиндрическими пружинами. Детали подвески закрыты стальными кожухами. Каждый амортизатор содержит 200 см³ амортизаторной жидкости. Задняя подвеска — окружного типа. Качающаяся вилка подпрессорена двумя цилиндрическими пружинами и снабжена масляными амортизаторами вибрации. Подвеска закрыта стальными кожухами. Емкость жидкости одного амортизатора 50 см³. Запирание мотоцикла производится цилиндрическим замком, который вставляется в отверстие на левой стороне головки рамы после того, как руль будет повернут направо (рис. 5). Замок можно закрыть ключом в двух положениях. В положении, когда замок полностью вставлен внутрь, то машина (управление) окажется закрытым, а если же замок немного выдвинут, то управление машины окажется открытым, но замок не выпадет, поэтому не нужно полностью вынимать замок.

3. ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Источником электроэнергии для зажигания служит генератор и батарея. Генератор — постоянного тока, шестиполюсный. Его мощность 45 ватт, напряжение 6 в. Статор генератора прикреплен двумя болтами М 6 к картеру двигателя. На нем установлены: поворотный переключатель (для регулировки опережения), регулятор напряжения, клеммы, угольные щетки и конденсатор. Якорь генератора насажен на кривошипный вал и закреплен на нем при помощи винта вместе с кулачком прерывателя.

Реле-регулятор напряжения с автоматическим включателем является прибором, который поддерживает равномерное напряжение тока и осуществляет переключение тока батареи на ток генератора. Избыточный ток, выработанный генератором, служит для дозарядки батареи. Запрещается любое дилетантское манипулирование с этим прибором, поставщик и завод-изготовитель реле-регулятора отказываются от гарантии, если генератор или реле-регулятор имеют поврежденную регулировку контактов.

Батарея 14 а-ч, 6 в со свинцовыми пластинками и электролитом, разбавленным серной кислотой. Батарея помещена в левом ящике и подсоединена к массе положительным полюсом. Рядом с батареей находится предохранитель в кожухе 15 А, форма согласно стандарта ЧСН 72581 (рис. 28).

Центральный переключатель автомобильного типа, трехпозиционный, кольцевой, находится в верхнем корпусе фары. Он служит для подключения к генератору или батарее электрических приборов. Под верхним корпусом фары в специальном держателе, прикрепленном к спидометру, находятся 2 контрольных лампочки 6 в/1,5 ватт, которые просвечивают через вырез в спидометре. Стекло выреза на концах закрашено, а именно:

На правой стороне красный свет относится к лампочке контроля зарядки, а на левой стороне оранжевый свет означает холостой ход.

- | | | |
|------------------------|------------------------------|--|
| 1. Электрогудок | 5. Центральный переключатель | 9. Свеча зажигания |
| 2. Фара | 6. Предохранитель | 10. Генератор (с правой стороны) |
| 3. Переключатель света | 7. Батарея | 11. Контакты холостого хода |
| 4. Катюшка зажигания | 8. Задний фонарь | 12. Стоп-выключатель (в правом ящике). |

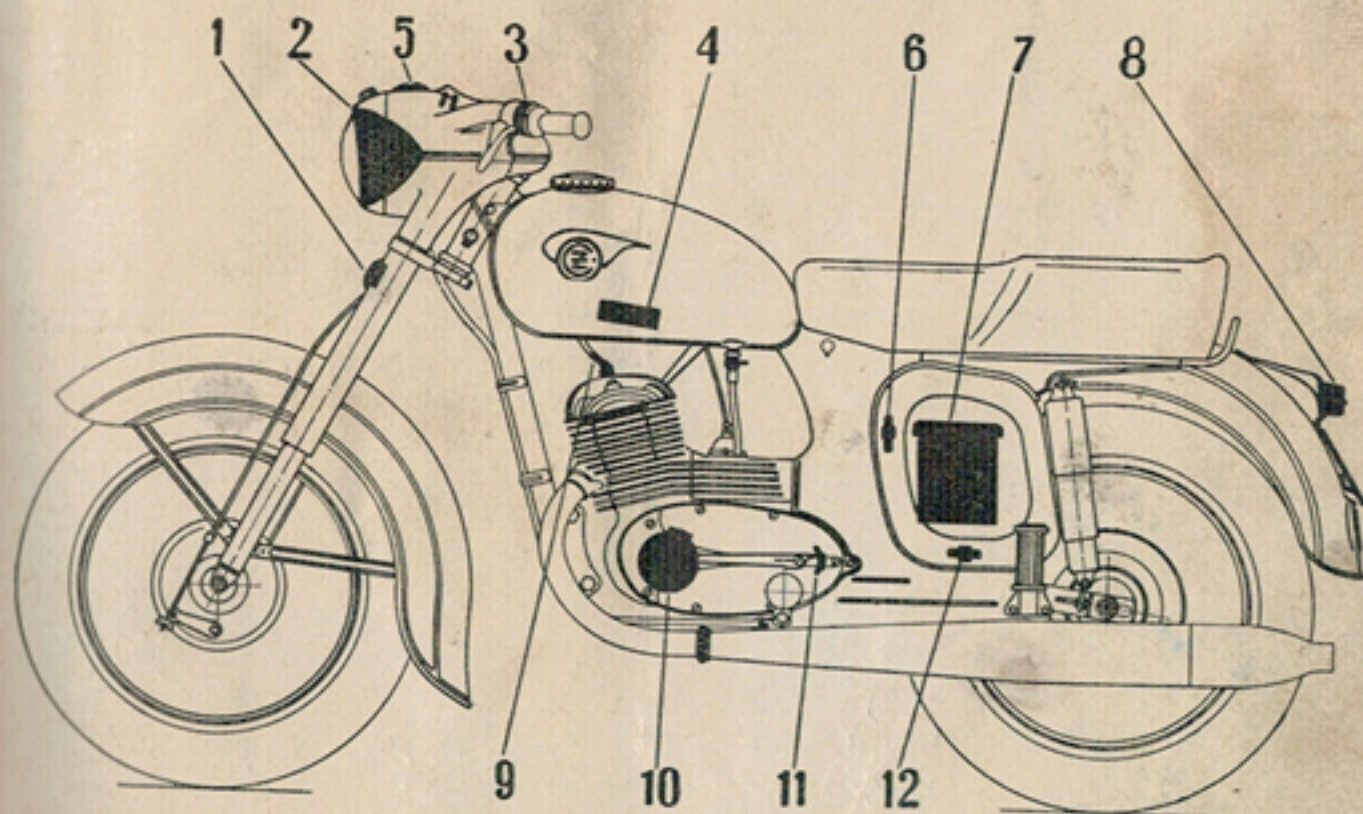


Рис. 6. Электроприборы мотоцикла

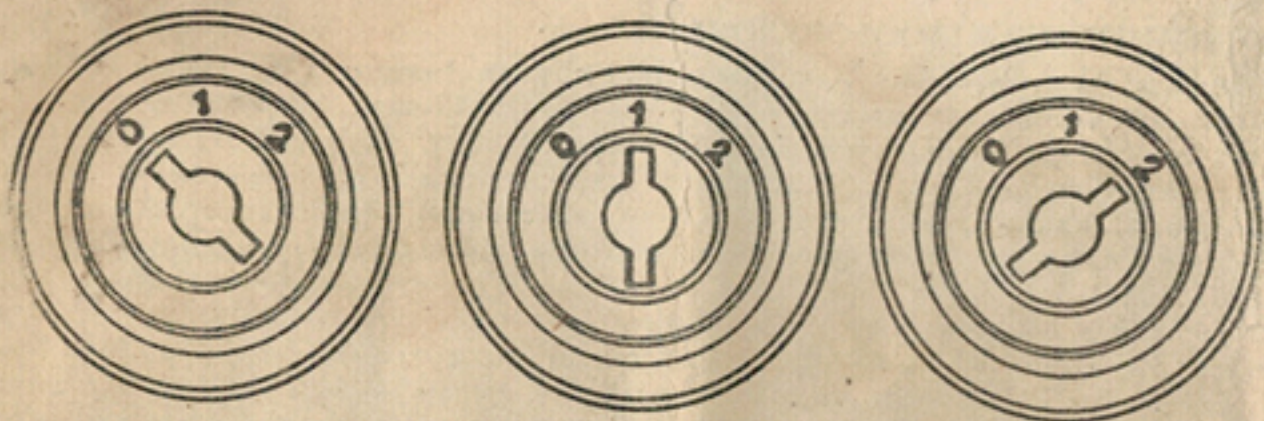


Рис. 7. Положения ключика центрального переключателя

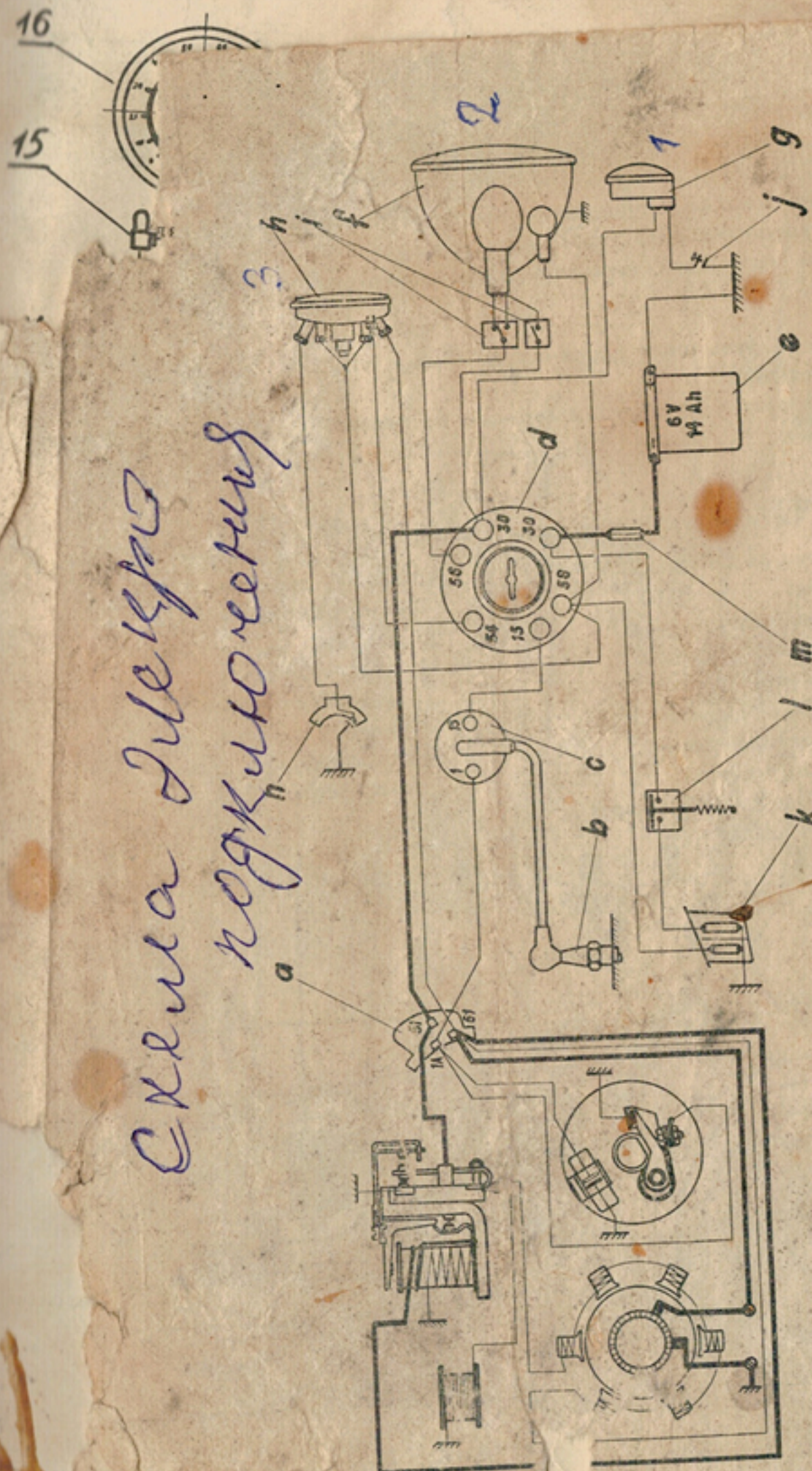
ПОЛОЖЕНИЯ КЛЮЧИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

Положение ключа	Ключ вставлен до 1/2	Ключ полностью вставлен	
	все приборы выключены (см. примечание *)	Включено зажигание	Езда днем
	Выключено зажигание, включена лампочка стояночного света и задний фонарь.	Включено зажигание, лампочка стояночного света и задний фонарь.	Езда ночью по городу
	Зажигание выключено, включен большой и малый свет.	Включено зажигание, большой и малый свет.	Езда ночью по свободной дороге

*) Электрогудок и стоп-лампа согласно транспортным предписаниям постоянно включены (присоединены в центральном переключателе на клеммах 30) и нельзя их выключить при помощи центрального переключателя.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ

- | | | |
|------------------------------|-----------------------------|--|
| 1. Электрогудок | 7. Аккумуляторная батарея | 13. Кнопка электрогудка |
| 2. Фара | 8. Задний фонарь | 14. Контрольная лампочка зарядки батареи |
| 3. Переключатель света | 9. Свеча зажигания | 15. Контрольная лампочка холостого хода |
| 4. Катюшка зажигания | 10. Генератор | 16. Спидометр |
| 5. Центральный переключатель | 11. Контакты холостого хода | |
| 6. Предохранитель | 12. Стоп-выключатель | |



ВНИМАНИЕ:

В настоящем дополнении приведено описание нового исполнения. Тексты с рисунками руля управления в оригинальном техническом описании действительны только для первоначального исполнения мотоциклов.

Стр. 10.

Изымаются ... руль имеет наружный \varnothing 22 мм и, т. д. ...

Новое исполнение:

Панельный руль управления изготовлен из одного целого совместно с верхним кожухом фары;

Стр. 11.

Рис. 6а — Потребители электрического тока ...

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 звуковой сигнал | 8 задний светильник |
| 2 фара | 9 свеча зажигания |
| 3 переключатель света | 10 генератор |
| световой указатель поворота | 11 контактная доска нейтрального положения и зарядки, освещение спидометра |
| 4 катушка зажигания | |
| 5 замок зажигания | |
| 6 предохранитель | |
| 7 аккумуляторная батарея | |

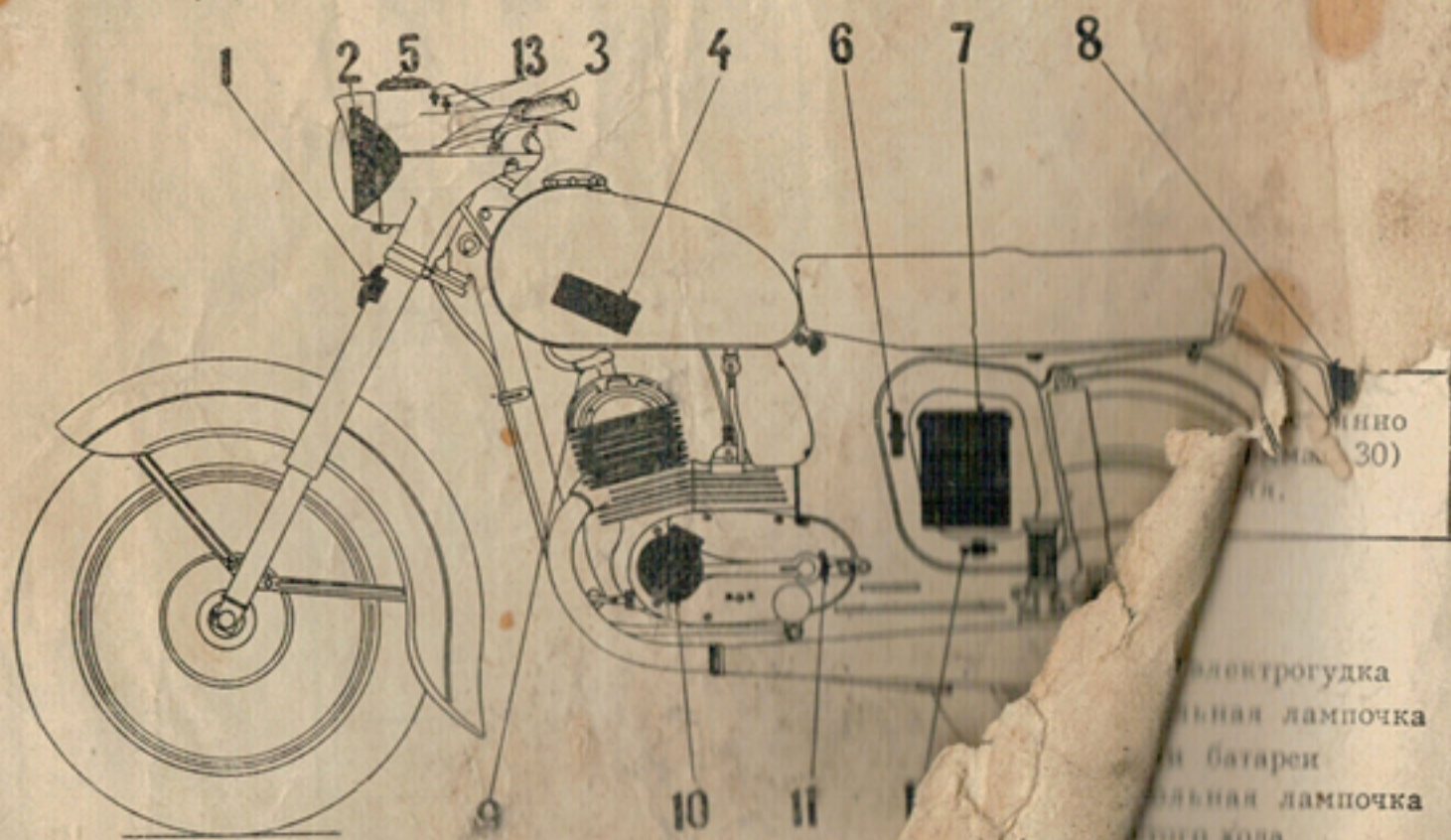


рис. 6а

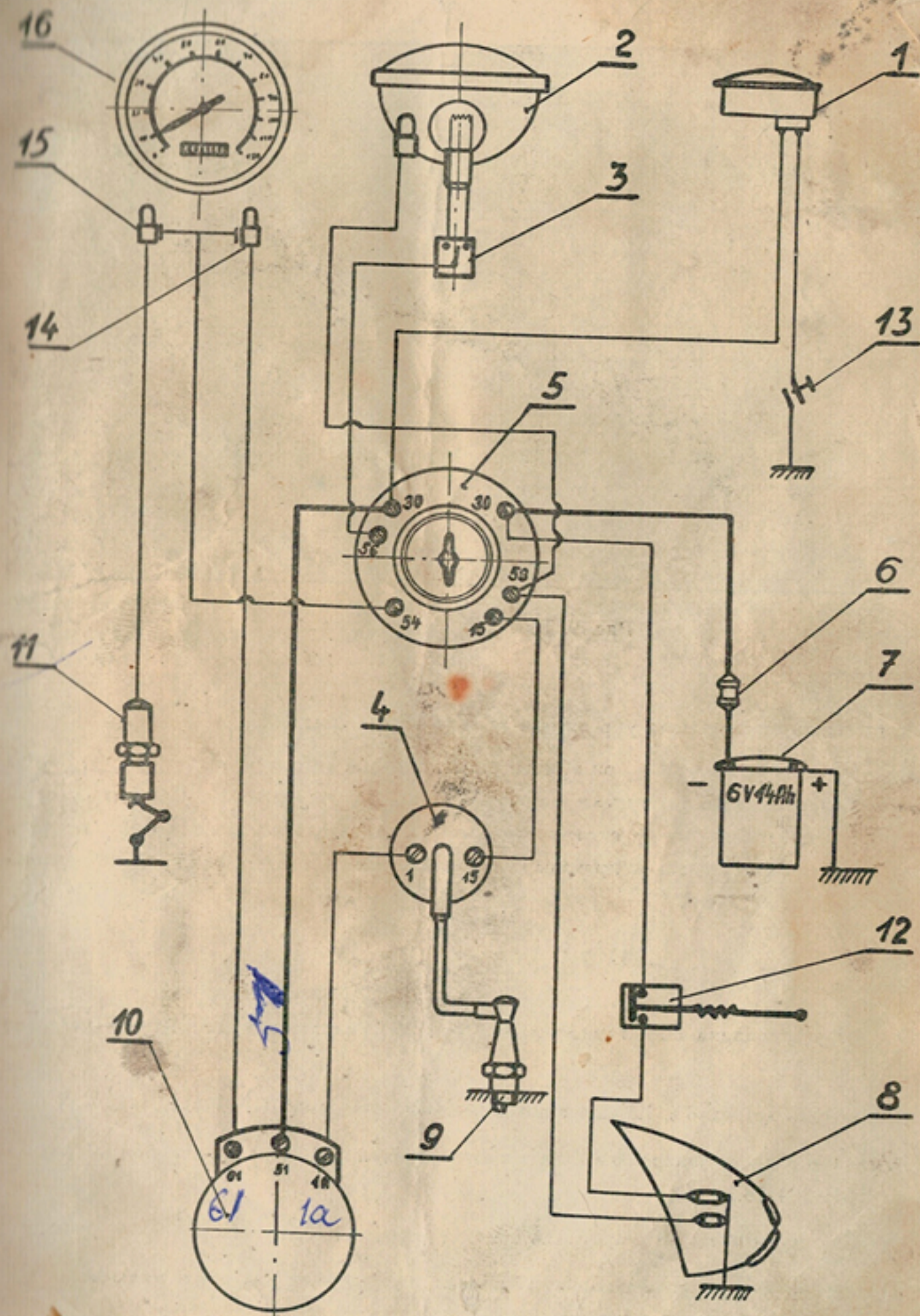


Рис. 8. Схема электрической проводки

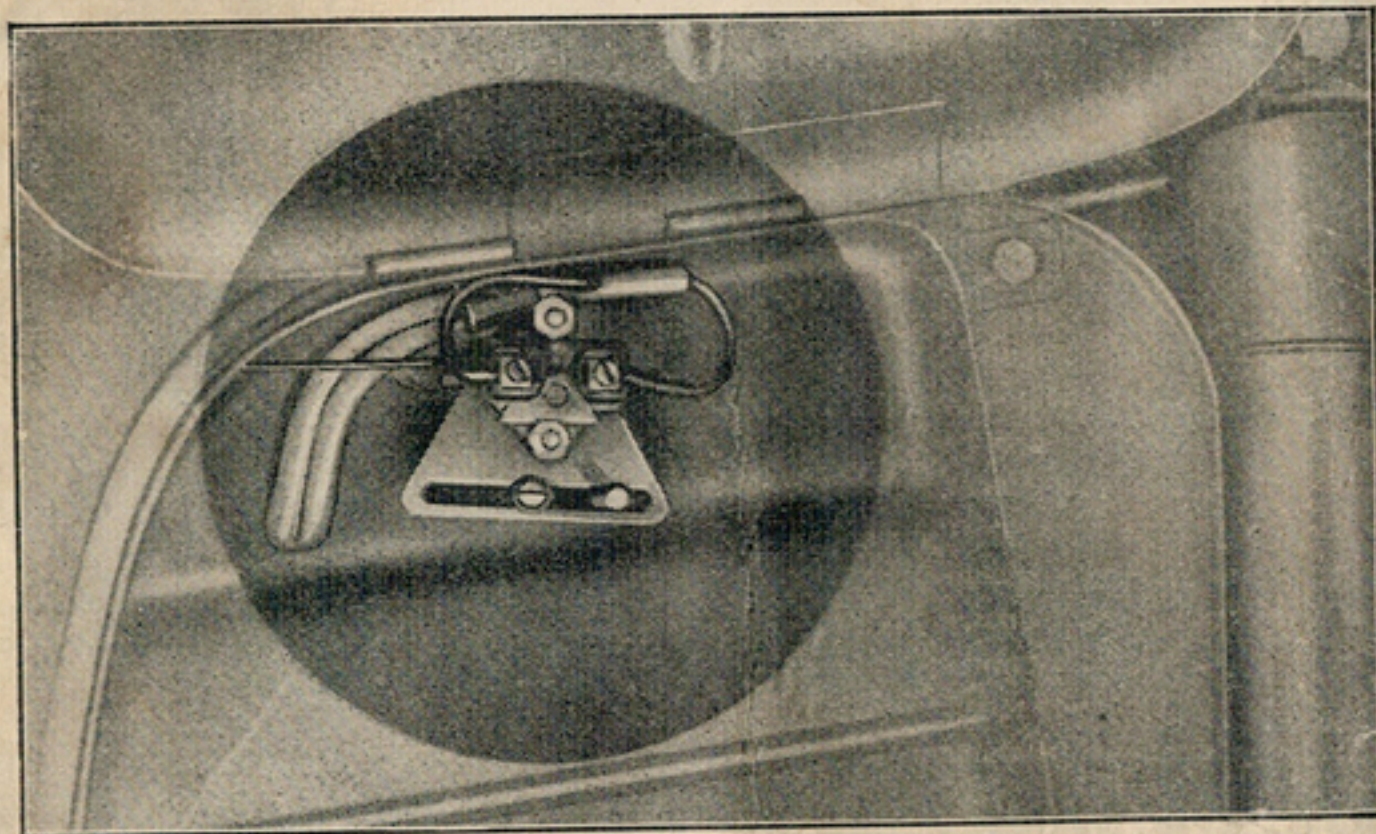


Рис. 9. Включатель стоп-сигнала

Включатель стоп-сигнала укреплен в правом ящике (рис. 9).

Подключение произведено при помощи лакированных автомобильных проводов. Концы проводов снабжены латунными наконечниками или же запаяны. Провода от генератора к центральному переключателю, от переключателя света к главной лампочке, до переключателя света и провода свечи зажигания имеют сечение $1,5 \text{ мм}^2$, остальные провода — 1 мм^2 .

Потребители тока:

В фаре установлена бифилярная лампа 6 в, 25/25 ватт с цоколем Ва 20d согласно ЧСН 304311.

Стояночная лампа: 6 в, 1,5 ватт с цоколем Ва 9 S согласно ЧСН 304317.

Лампочки заднего фонаря: 6 в, 5 ватт и стоп-сигнала: 6 в, 15 ватт с цоколем S 8 согласно ЧСН 304319.

Катушка зажигания — марки ПАЛ — на раме, под бензобаком.

Электрогудок: при неработающем двигателе подключен к батарее и включается при помощи кнопки на переключателе света.

Свеча зажигания — у моделей 125, 175 и 250 — ПАЛ 14-7 P3.

4. ОБКАТКА НОВОГО МОТОЦИКЛА

При приемке новой машины рекомендуется, чтобы заказчик проверил комплектность машины и наличие масла в коробке передач, в передних и задних амортизаторах. Высота уровня масла в коробке передач определяется контрольным отверстием, закрытым пробкой М 6×6 (рис. 10). О заливке масла см. часть II., глава 2 «смазка мотоцикла».

О наличии достаточного количества жидкости в амортизаторах можно убедиться, нажав по очереди на заднюю и на переднюю части мотоцикла и быстро опустив; при этом нужно следить, как работает амортизатор во время обратного хода подвески, нет ли резких скачков. Можно также проехать короткий неровный участок пути и следить за работой подвесок, нет ли чрезмерного качания, ударов, шума или стучания. Особо предупреждаем, что у этого типа мотоцикла удобная езда зависит, прежде всего, от правильной работы масляных амортизаторов, точный и относительно требовательный механизм которых требует некоторого внимания с Вашей стороны. Уровень амортизаторной жидкости следует проверять и жидкость доливать согласно руководства, замеченные неисправности нужно исправить как можно скорее.

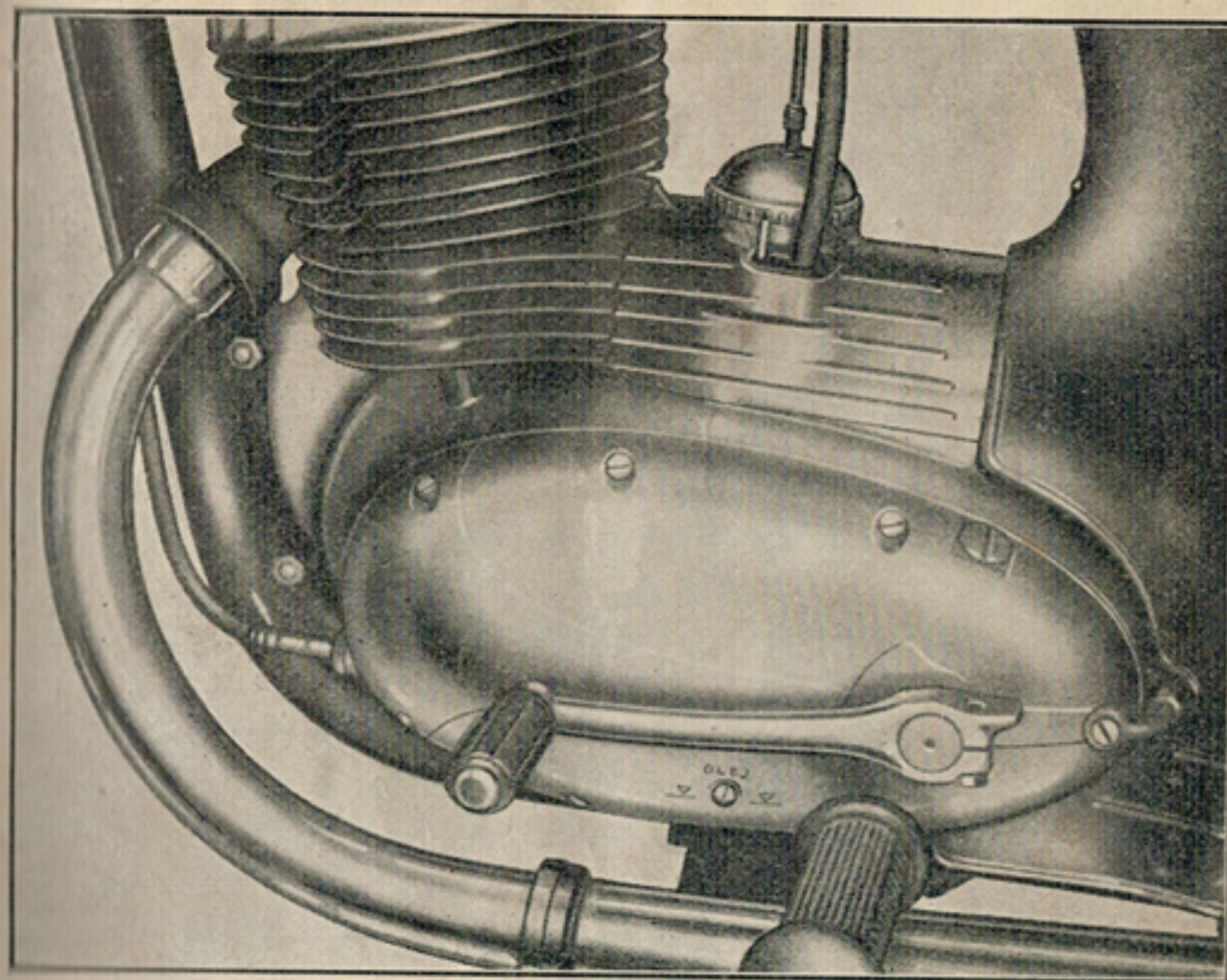


Рис. 10. Контрольное отверстие и отверстие для заливки масла

Новый мотоцикл должен подвергаться обкатке при пробеге первых 1500—2000 км, прежде чем его можно пускать на полную мощность. Умелая и осторожная обкатка повышает срок эксплуатации деталей, и поэтому следует руководствоваться следующими правилами:

- а) Топливная смесь должна быть смешана в установленной пропорции. До пробега 500 км нужно добавлять масло в бензин в соотношении 1:15, от 500—2000 км — в соотношении 1:18, а после пробега 2000 км — 1:20.
- б) Для первых 500 км не превышайте следующие максимальные скорости:

	125 см ³ — 175 см ³	250 см ³
на первой передаче	15 км/час	15 км/час
на второй передаче	35 км/час	35 км/час
на третьей передаче	45 км/час	50 км/час
на четвертой передаче	55 км/час	60 км/час

- в) При остановке двигатель должен работать на минимальных оборотах.
- г) Периодически проверять крепление всех болтов и гаек.
- д) После пробега 500 км сменить масло в коробке передач. Вторая смена масла должна быть произведена после пробега 1500 км. См. часть II., глава 2 «смазка машины».
- е) После пробега первых 1500 — 2000 км сменить жидкость в амортизаторах передней вилки. См. часть II., глава 2 «смазка машины».

5. РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

А. Перед выездом.

Убедиться в наличии топлива в бензобаке. Пробка бака открывается вращением влево. Состав смеси после обкатки имеет соотношение 1:20, смесь заливается в бензобак через сетку.

На бензобаке имеется сливной рычажковый краник (рис. 11). Бензокраник обеспечивает резерв топлива для пробега, примерно, 30 км (эта цифра зависит, конечно, еще от скорости и характера местности). В случае использования этого резерва нужно машину наклонить на левый бок, в результате чего остаток топлива из правой стороны бензобака перельется в левую, т. е. к сливному крану. Этого остатка хватит еще примерно на 4 км.

Проверьте, как накачаны шины. Давление в передней шине должно составлять 1,25 атм, в задней — 1,5 атм (при езде с пассажиром нужно накачать заднюю шину до 2,0 атм).

Дополнения для внутренних условий Чехословакии:

Мотоциклист перед выездом должен убедиться в правильности действия тормозов, света и электрогудка. Гарантирует он четкость опознавательных знаков. Кроме того, мотоциклист должен возить с собой:

- а) запасные части — свечу зажигания, с уплотнением, электропредохранитель, по одной лампочке для каждого источника света,
- б) инструменты — насос, монтажный рычаг, отвертку, ключ для мелких ремонтов, ключ для свечи,
- в) аптекарские принадлежности — карманный бинт и патентную бутылочку дезинфицирующего средства для кожи.

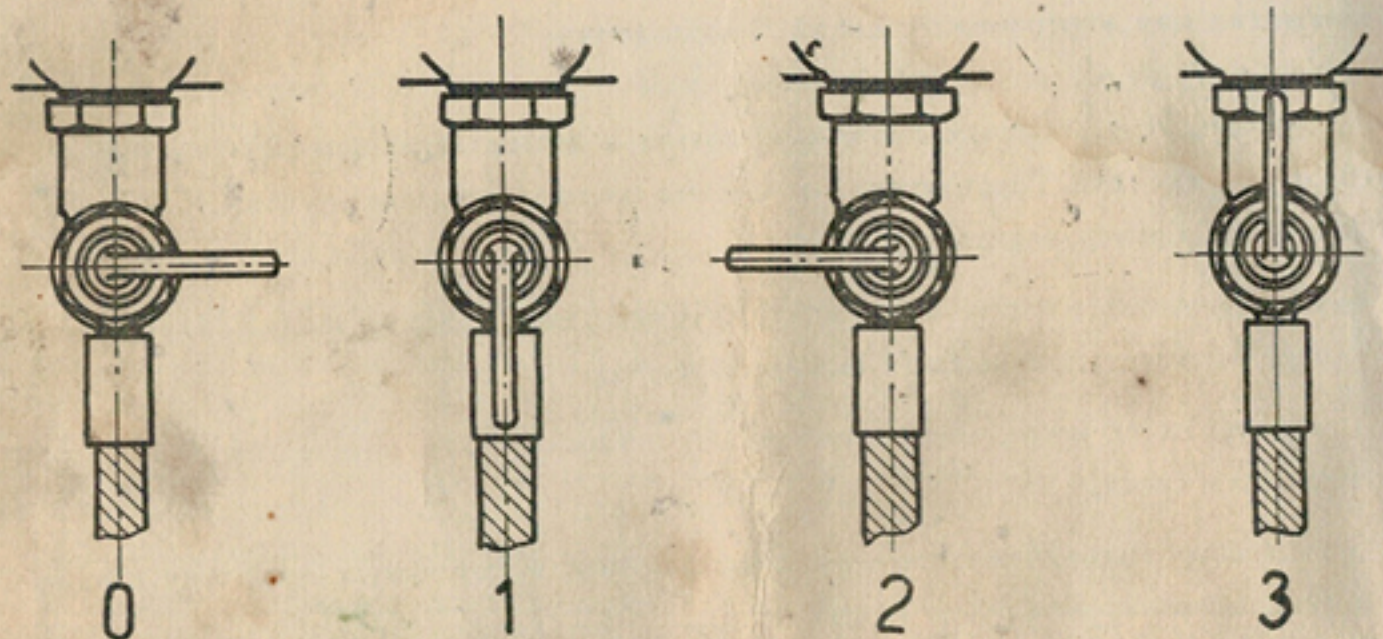


Рис. 11. Положение ручки бензокрана

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 0 — подвод смеси закрыт | 2. — подвод смеси закрыт |
| 1. — главный подвод смеси открыт | 3. — резервный подвод смеси открыт |

Б. Пуск двигателя.

После длительного перерыва в эксплуатации диски сцепления могут оказаться слепленными. Поэтому, рекомендуется перед пуском двигателя проверить сцепление. Включив первую передачу, передвигать мотоцикл вперед и назад, а сцепление два или три раза нажать. Если сцепление работает правильно, включить снова холостой ход.

- а) Открыть сливной краник, переобогатить смесь в карбюраторе, нажав на штифт утопителя поплавка (перебогащение осуществляется только на холодном двигателе).
- б) Вставить ключ в центральный переключатель и повернуть его в соответствующее положение. Если батарея в исправности, то горит лампочка справа — красная. Если же не горит лампочка слева — оранжевая, то нужно включить холостой ход между первой и второй передачами. При включенном зажигании не оставляйте машину на длительное время стоять, так как разряжается аккумуляторная батарея и могут повредиться защитные сопротивления или катушки зажигания.
- в) В случае необходимости можно двигатель запустить со включенной передачей, выжав рукой сцепление. Так рекомендуется поступать в холодную погоду.

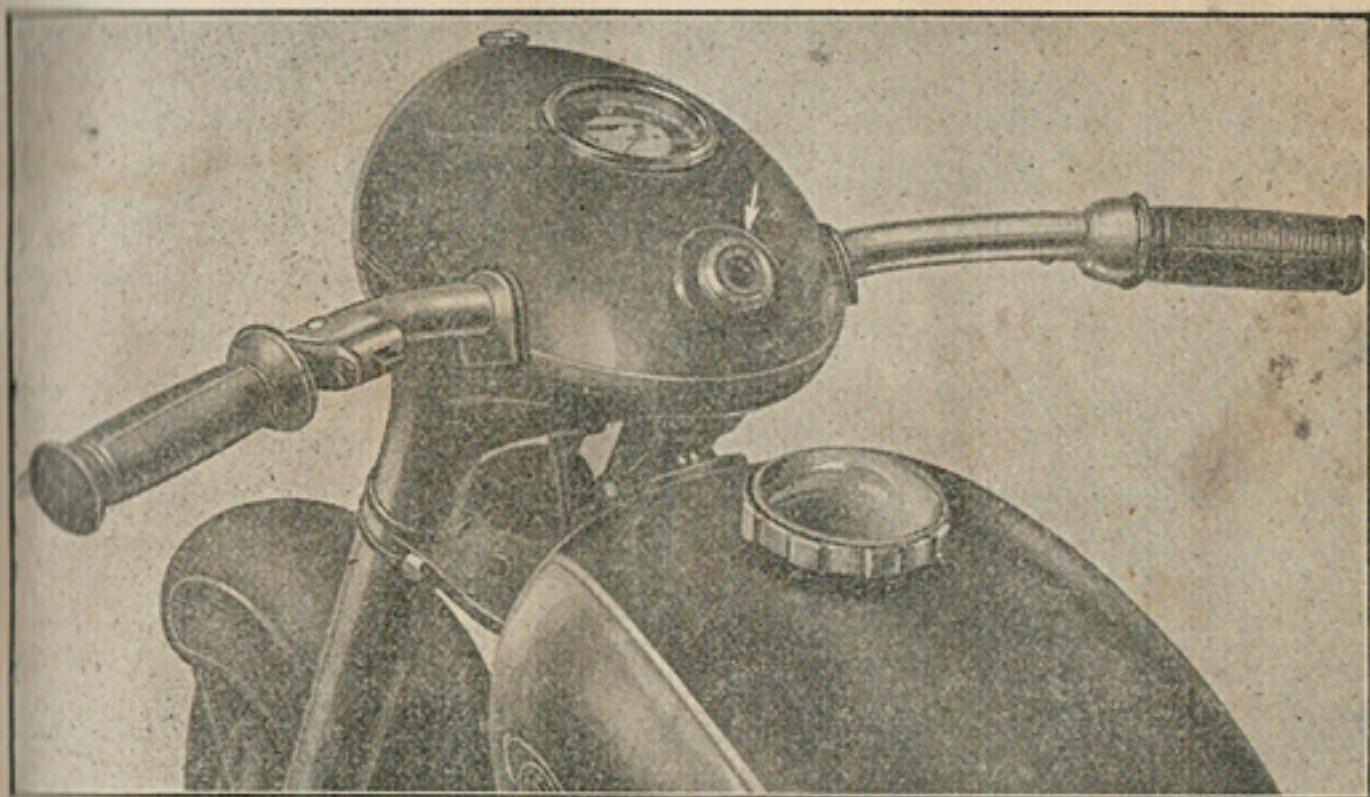


Рис. 12. Центральный переключатель

В. Движение.

- а) При трогании с места сжать левой рукой ручку сцепления, левой ногой включить первую передачу, подняв педаль вверх; ручку сцепления медленно отпускать, равномерно добавляя газ. В случае разрыва троса сцепления разбег мотоцикла осуществляется так, что педаль ножного включения переводится из верхнего положения медленно вниз. При скорости около 15 км/час сбавить газ, перевести педаль вниз, после чего снова придать газ.

Следующие передачи включаем таким же образом, сжимая педаль вниз. При обратном переключении поднимаем педаль вверх. Рекомендуется сначала сцепление выжимать ручкой, прежде чем приобретем навык, на какой скорости можно включать низшую передачу без ручного выключения.

Предупреждаем, что между третьей и четвертой передачами имеется необозначенный холостой ход. Оба положения холостого хода включаются путем нажатия на педаль до половины хода включения.

- б) Перед остановкой сбавить газ, сжать рычаг сцепления, затормозить и переключить педаль в положение «холостой ход» между первой и второй передачами. Только тогда можно ослабить рычаг сцепления. При остановке на короткое время (на перекрестке и т. п.) переключить включенную передачу на первую ступень, а сцепление оставить выключенным. При торможении можно пользоваться также тормозом переднего колеса, однако немного позже чем задним тормозом и только на прямом участке пути.

Г. Работа электрооборудования при пуске двигателя и во время движения.

При полностью вставленном ключе в положение 0—1—2, т. е. при включенном зажигании, пока еще двигатель не работает, горит красная лампочка, что означает, что генератор не подает ток и электропотребители питаются из батареи. После пуска двигателя и достижения им 1300 об./мин. красная лампочка погаснет, батарея не разряжается. Электропотребители питаются током от генератора, а избытком тока дозаряжается батарея. Если же загорится красная лампочка при высоких оборотах, то значит, что возникла неисправность в электрооборудовании и необходим осмотр его в специальной мастерской. Оранжевая лампочка горит, когда включен холостой ход между I. и II. ступенями передач.

6. ЧЕГО СЛЕДУЕТ ИЗБЕГАТЬ

Для двигателя вредна продолжительная работа на высоких оборотах во время стоянки, так как в этом случае он плохо охлаждается. Для предупреждения быстрого износа пробковой облицовки дисков сцепления не следует держать сцепление слишком долго выключенным. При преодолении подъемов нельзя облегчать нагрузку двигателя путем «проскальзывания» сцепления, а нужно своевременно включить более низшую передачу. Но без необходимости не следует, однако, слишком долго ездить на первой передаче.

II. УХОД ЗА МОТОЦИКЛОМ

I. ОЧИСТКА МОТОЦИКЛА

Простые и гладкие формы мотоцикла позволяют легко и удобно чистить его. Машину нужно мыть водой при помощи губки. Части, загрязненные маслом и пылью, мыть керосином. При мытье мотоцикла нужно следить за тем, чтобы вода не попала в карбюратор, фару или тормоза. Хромированные и лакированные части нужно просушить и отполировать фланелью или замшей. Лакированные части можно полировать также специальной пастой на лак. Воду с ребер цилиндра лучше всего можно устранить при помощи пуска двигателя, так как от нагревания двигателя вода испарится.

Примечание: Бензин, керосин, масло разъедают резину (пневматические шины, рукоятки руля, резиновые педали), поэтому все резиновые детали следует оберегать от соприкосновения с указанными жидкостями.

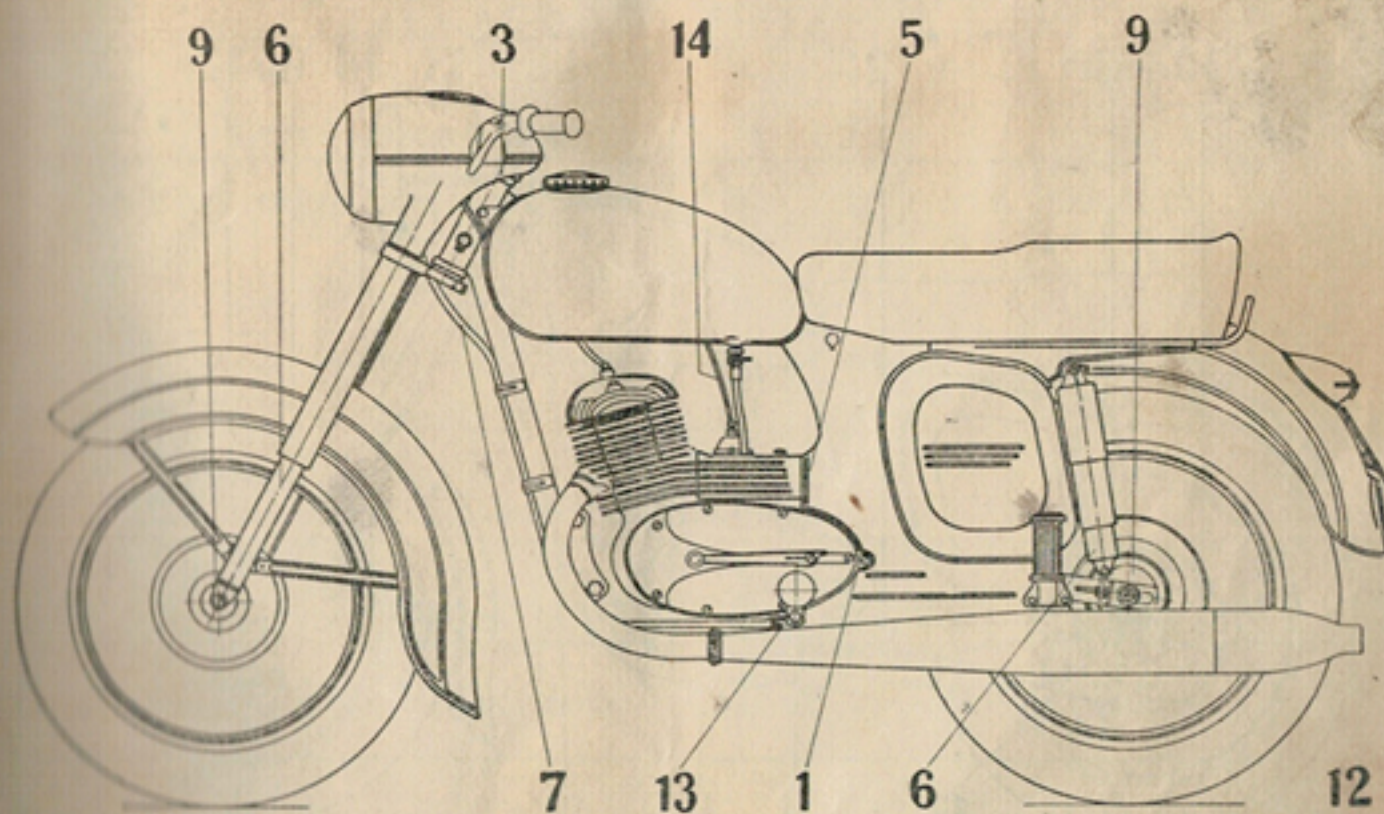


Рис. 13. План смазки — левая сторона

2. СМАЗКА МОТОЦИКЛА

Двигатель смазывается автоматически автомобильным маслом АК 15, которое входит в горючую смесь в отношении 1:20.

Коробка передач летом заправляется автомобильным маслом АК 10 или Тап 10, зимой автомобильным маслом АК 15 (примерно 950 см³) регулярно после пробега 5000 км. Замену масла лучше всего производить сразу же после окончания поездки, пока еще двигатель и масло теплые. Теплое масло увлекает за собой большинство грязи. Сливание старого масла производится через сливную пробку — рис. 15. Коробку передач промывают промывочным маслом (веретенное 2) следующим образом: Через заливное отверстие (рис. 10) заливают в коробку передач около 550 см³ промывочного масла и дают двигателю поработать при малых оборотах в течение 2 — 5 минут (в то время на мотоцикле можно проехать короткое расстояние или оставить его стоять на подставке). В это же время производится попеременное включение всех передач. После этого выпустить все промывочное масло в чистую посуду, чтобы оно отстоялось; чистую часть этого масла в дальнейшем можно снова использовать. Никогда не следует пользоваться для промывки керосином или дизельной нефтью, так как их остатки приводят в негодность свежее масло. Уровень масла в коробке передач показывает контрольное отверстие (рис. 10), закрываемое пробкой. Вывернув эту пробку, нужно периодически проверять уровень масла; нужно-ли доливать его.

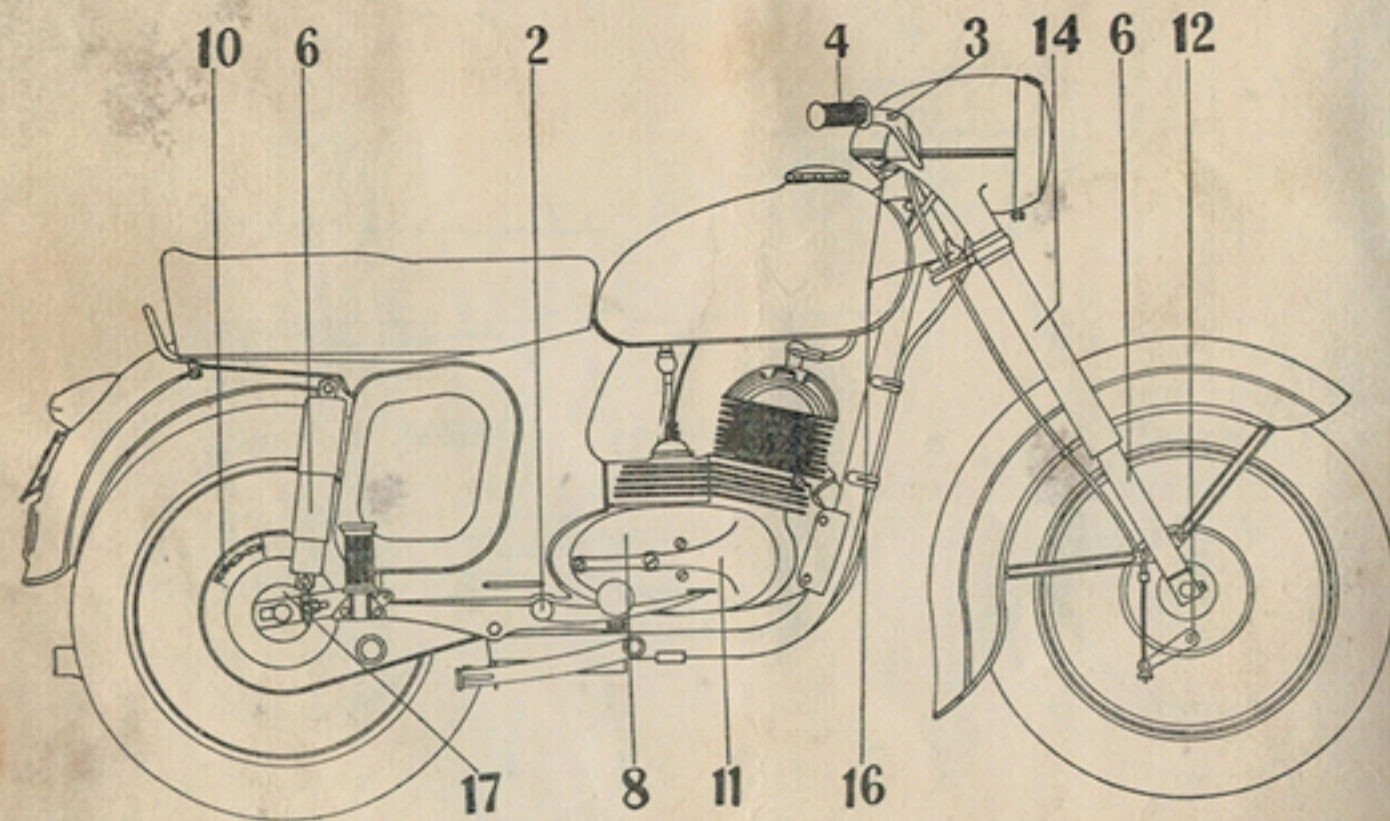


Рис. 14. План смазки — правая сторона

ТАБЛИЦА СМАЗКИ (рис. 13, 14)

После пробега в км	Место смазки	Точка смазки		Вид смазки
		пов. на рис.	к-во точек	
	Качающаяся вилка	1	1	Авт. смазка из коробки передач
500	Палец ножного тормоза	2	1	АК 10
	Оси рычагов (передний тормоз, сцепление)	3	2	
1000	Коробка передач (доливка)	5	1	Тап 10 — АК 10
2000	Амортизаторы передней вилки (замена)	6	2	веретенное 2 добавить АК 10
	Секундарная цепь	10	1	АК 10
3000	Оси рычажков прерывателя	11	1(2)	АК 10
	Прокладка прерывателя	11	1	АК 10
	Вращающаяся рукоятка газа	4	1	солидол
	Привод спидометра	7	1	АК 10
5000	Коробка передач (замена)	5	1	АК 10
	Тормозные кулачки	12	2	АК 10
	Ось подставки	13	1	солидол
	Тросы Бодена	14	3	АК 10
	Подшипник задней звездочки	17	1	солидол
	Колеса — подшипники	9	2	солидол
8000	Шарики в головке рамы	16	2	солидол
10 000	Амортизаторы задней подвески	6	2	веретенное 2 Амортизаторное масло

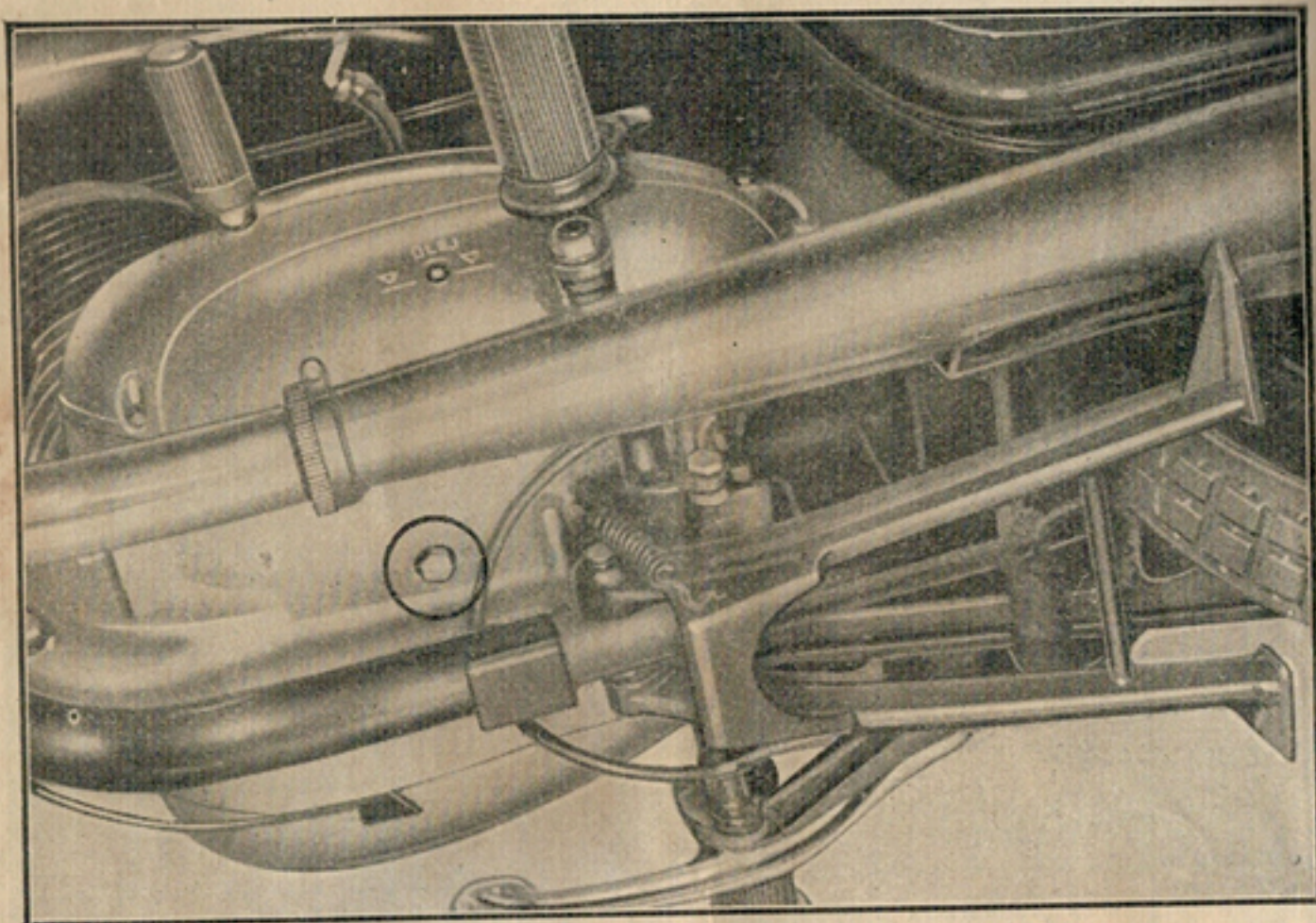


Рис. 15. Сливная пробка

Сцепление работает в масляной ванне (масло поступает из коробки передач). Амортизатор передней вилки — Для выпуска амортизаторной жидкости из передней вилки вывинтить сливную пробку № 11 внизу плунжеров; после снятия отражателя фары и отклонения верхнего кожуха фары отвинтить гайку № 32 (см. часть III.). После выпуска амортизаторного масла промыть амортизатор бензином и оставить его высохнуть. Затем после закрытия вилки сливной пробкой наполнить амортизатор новым маслом. Емкость 1 амортизатора равна $200\text{ см}^3 : 100\text{ см}^3$ амортизаторного масла и 100 см^3 самосмешивающегося масла. Обычно масло дополняем, если обнаружим, что вилка свободно качается, стучит или упирается. Замену жидкости производим (без промывки бензином) после пробега 2000 — 3000 км. При дополнении амортизаторной жидкости не применяйте никакой другой вид масла, а только тот самый, какой заливали первоначально.

Амортизатор задней качающейся вилки. Дополнение амортизатора жидкостью производится в том случае, если обнаружим, что вилка свободно стучит или имеет максимальный ход, или же в случае обнаружения вытекания масла из амортизатора. Дополнение (по мере необходимости — замена) жидкости должны производиться в специальной мастерской (см. часть III. гл. 16).

Задняя качающаяся вилка. — Задняя качающаяся вилка автоматически смазывается маслом из коробки передач, путем привода во втулки по трубочке, рис. 18 и 56.

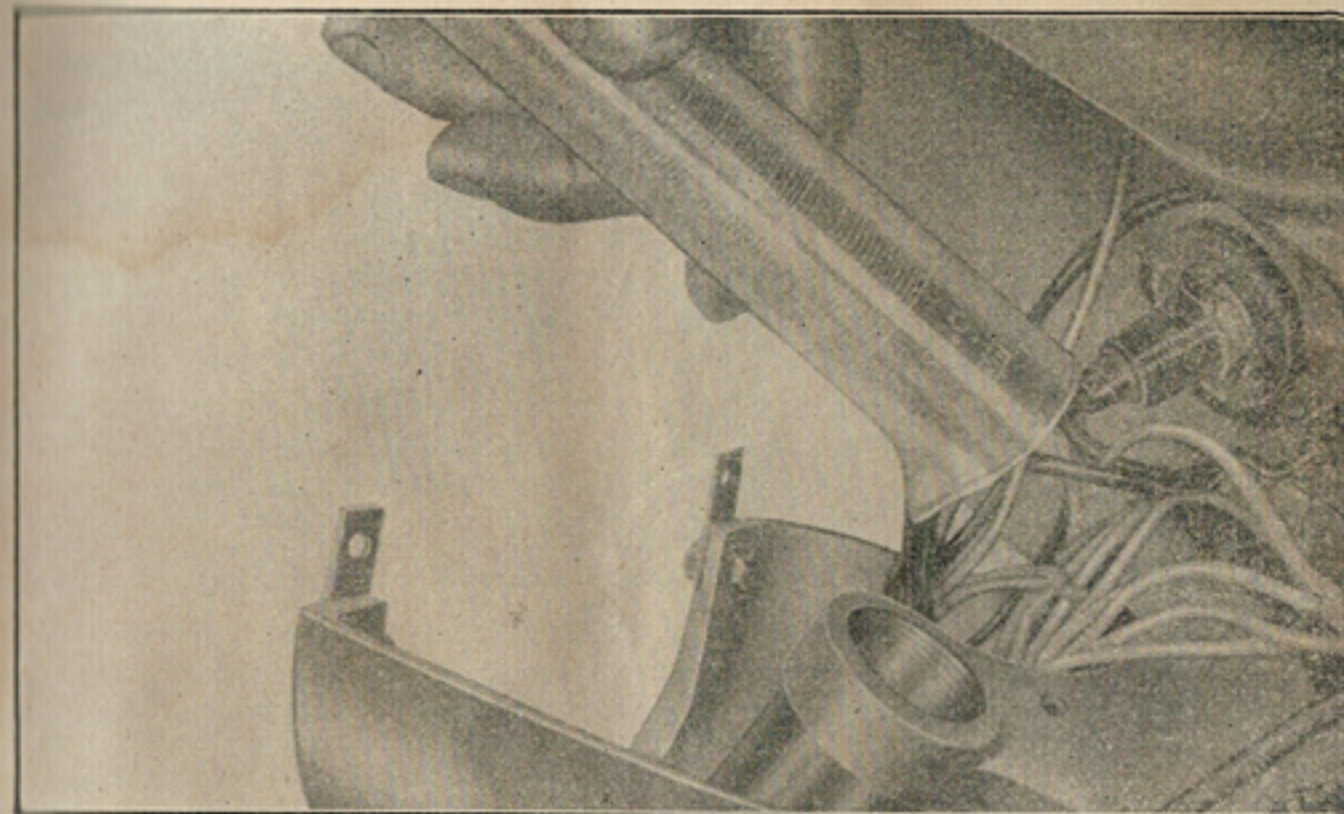


Рис. 16. Наполнение переднего амортизатора

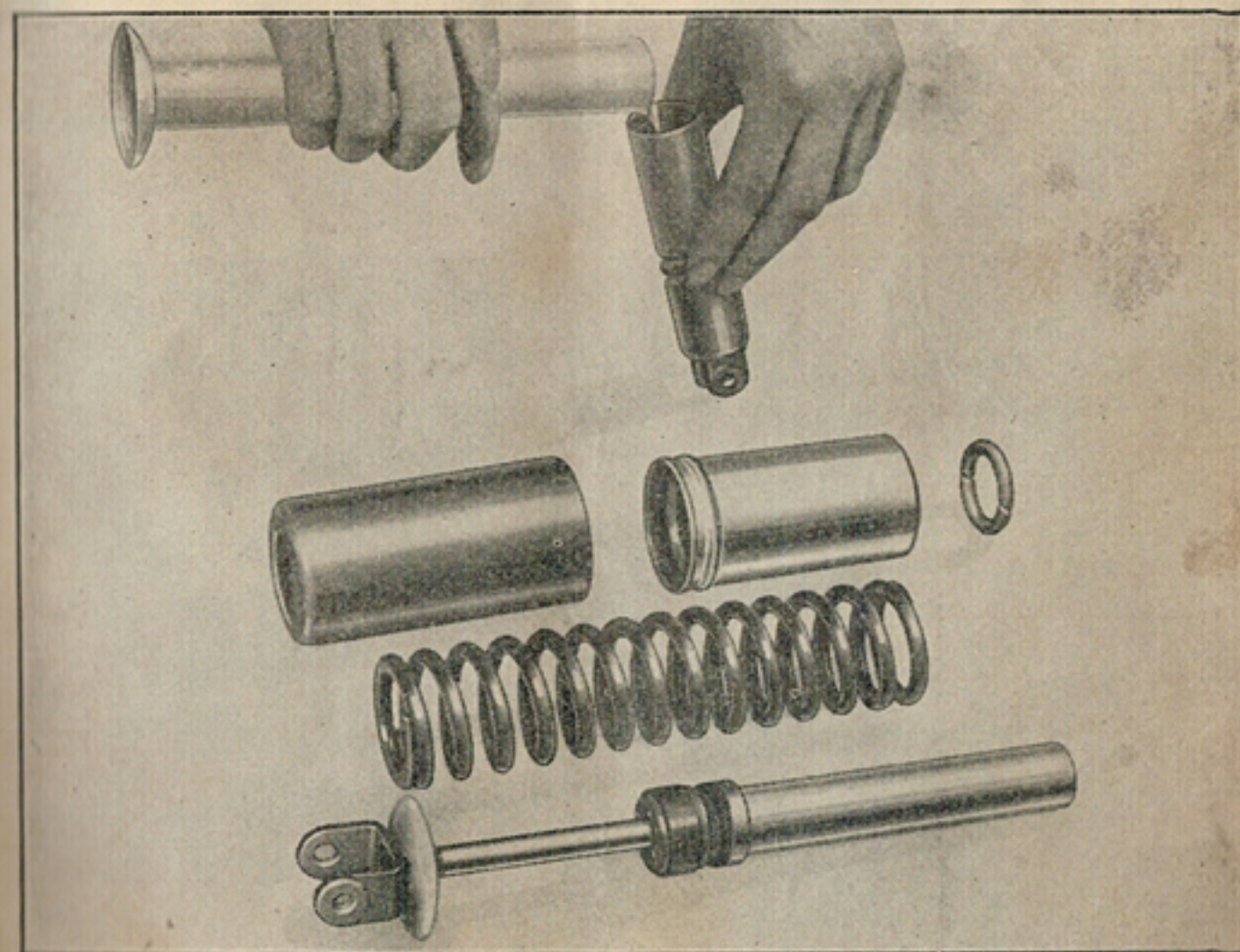


Рис. 17. Наполнение заднего амортизатора

Колеса (подшипники) промазать после пробега 5000 км «автомобильной смазкой 2». После пробега 5000 км промазать подшипник задней звездочки после предварительного демонтажа (см. часть III., гл. 4 «Снятие задней звездочки»).

Первичная цепь полностью закрыта левой крышкой картера и работает в масляной ванне. Она не требует никакого ухода за ней. В случае износа нужно заменить ее. При замене нужно подвергнуть разборке сцепление и снять звездочку первичной цепи. Эту работу рекомендуется поручить специальной мастерской, оснащенной соответствующими инструментами.

Вторичная цепь требует ухода после пробега 2000 км. Снятую цепь промывают в керосине. После просушки цепь кладут на 3 часа в слабо подогретую (примерно до 60° С) автомобильную смазку А 00. Подогретая смазка лучше проникнет в звенья.

Затем цепь вынуть, дать смазке застыть и после разборки кожуха цепи сможем произвести монтаж цепи. Процесс демонтажа и монтажа кожуха цепи и цепи описаны в статье IV, глава 4.

Тросы сцепления, переднего и заднего тормозов и дроссельного золотника карбюратора смазываются после пробега 3000 — 5000 км несколькими каплями масла.

Вращающуюся рукоятку управления дроссельным золотником карбюратора смазываем «автомобильным маслом А 00» после 5000 км пробега, предварительно сняв ее с руля. Вывинтить винт крепления пробки в резиновой рукоятке и рукоятку снять.

Привод спидометра смазывается несколькими каплями масла после 3000 км пробега, вынув из фары обод с отражателем (см. часть III., гл. 10) и отсоединив спидометр. Шарики в головке руля смазываются жиром при возникшем демонтаже (см. часть III., гл. 11), но не позже, чем после пробега 8000 км.

При каждом демонтаже передней вилки и задней подвески натереть цилиндрические пружины автомобильной смазкой АВ 2.

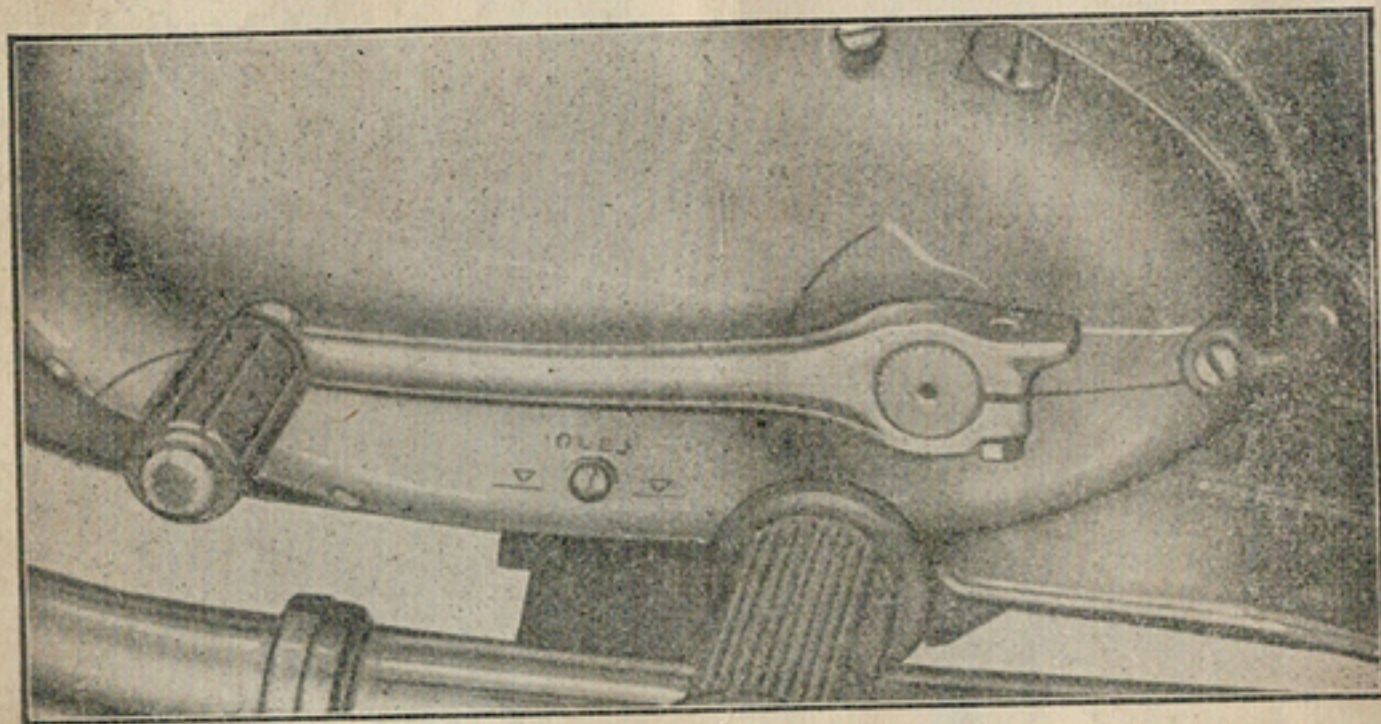


Рис. 18. Автоматическая смазка задней качающейся вилки

3. РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗОВ (рис. 19, 20)

Тормоза мотоцикла рассчитаны с большим запасом и хорошо защищены от попадания в них воды, которая может снизить эффективность торможения. Тормоза время от времени нуждаются в регулировке по мере износа накладок (рычаги тормозов имеют большой ход).

Передний тормоз регулируется гайкой (рис. 19) — грубая наладка, более точная наладка производится регулировочным винтом на правой стороне руля.

Задний тормоз настраивается путем вращения барашковой гайки (рис. 20). После регулировки необходимо проверить колеса, которые должны легко поворачиваться. У заднего тормоза настраивают также включатель стоп-сигнала (см. гл. 8).

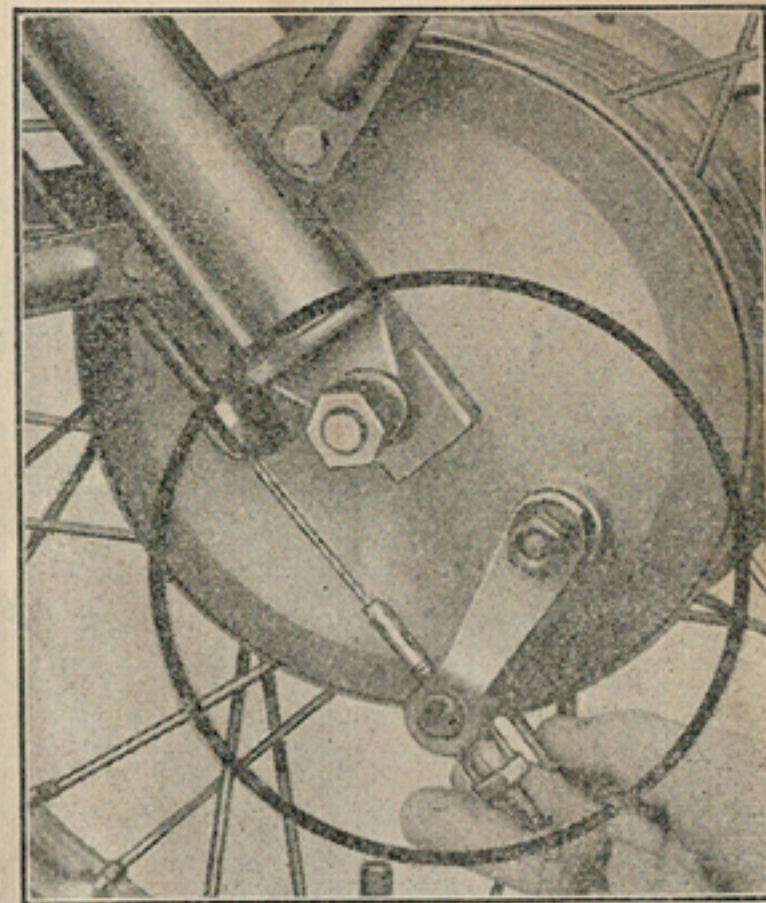


Рис. 19. Регулировка переднего тормоза

4. ШИНЫ

Продолжительность срока службы покрышки зависит от давления воздуха в камере и от нагрузки шины. Общее правило при накачивании шин таково: даже при полной нагрузке шина должна сохранить свою первоначальную форму. Езда на шинах с пониженным давлением воздуха вызывает повреждение отдельных волокон корда по бокам покрышек. Давление воздуха в камере переднего колеса должно поддерживаться на уровне 1,25 ати, а в камере заднего колеса — 1,5 ати (при езде с пассажиром давление в камере заднего колеса следует повысить до 2 ати). Рекомендуем измерять давление манометром. Известно, что давление в камерах при продолжительной езде летом (в жаркие дни) повышается. Зимой, во время снегопада или гололедицы можно давление снизить ниже номинального, в результате чего повышается управляемость. Следует помнить, что для шин вредно воздействие масла, бензина и резкого солнечного света. Время от времени

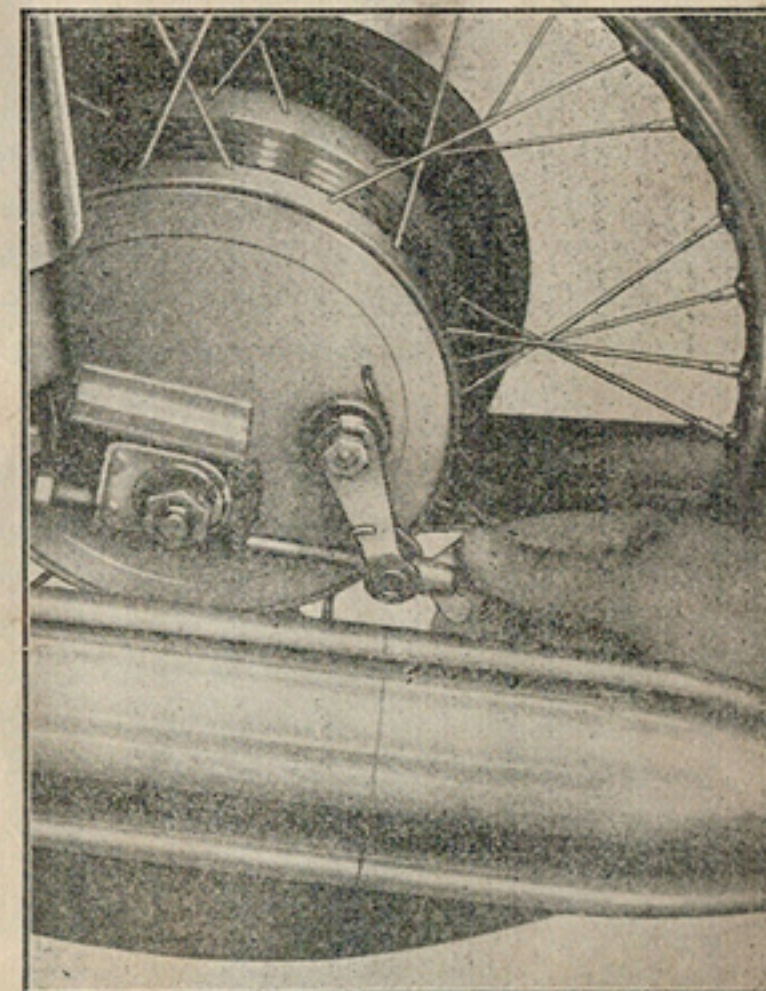


Рис. 20. Регулировка заднего тормоза

шины нужно осматривать и устриять застрявшие в протекторе предметы (острые камни, стекло и т. п.)

Чтобы убедиться в плотности вентиля, отвинчивают колпачек и смачивают отверстие. Если вентиль неплотен, то образуются воздушные позырки. В таком случае обратной стороной колпачка нужно как следует затянуть золотник вентиля. Если это не помогает, тогда золотник вывертывают и заменяют новым. Рекомендуется иметь в запасе один или два золотника.

Поврежденную шину ремонтируют путем заклейки. Для этого нужно снять ее с обода следующим образом:

Вывинтить золотник вентиля и выпустить остаток воздуха. Отвернуть гайку, прикрепляющую вентиль к ободу колеса. Положить колесо и продавить в углубление обода край шины в месте, противоположном вентилю (рис. 21). С помощью монтажных лопаток перетянуть борт покрышки через край обода (рис. 22). При этом нужно следить за тем, чтобы случайно не защемить и не повредить камеру. После того, как борт покрышки будет по всей длине перетянут через край обода, вентиль целиком выдавить из обода и вынуть камеру. Вновь завернув золотник в вентиль и слегка накачав камеру, можно теперь легко выявить поврежденное место, погрузив камеру в воду.

Поврежденное место нужно обозначить (например карандашом), камеру просушить, а затем исправить следующим образом:

Поврежденное место слегка зачистить наждачной бумагой. Очищенное место смазать слоем резинового клея; как только клей просохнет, положить заплату, предварительно удалив с нее защитный покров. Заплата должна быть плотно прижата, особенно по краям. Все место починки посыпать тальком, чтобы камера в местах заклейки не приклеилась к внутренней поверхности покрышки. Покрышку перед монтажом нужно внимательно осмотреть, чтобы найти и устранить предмет, вызвавший прокол; если предмет застрял, то устранить его клещами.

Обратный монтаж шин производится следующим образом:

Частично накачанную камеру вложить в покрышку, которая одним краем осталась на ободе; вставить в отверстие обода вентиль и прихватить его гайкой (не дотягивая ее до отказа). После этого перетянуть борт покрышки через край обода, начав с места, находящегося против вентиля, и, придерживая край обода, перетянуть покрышку по обеим сторонам при помощи монтажной лопатки, дойдя до самого вентиля. Эту операцию следует производить очень осторожно, чтобы не повредить камеру, защебив ее между ободом и бортом покрышки. Заплата, наклеенная на камеру — это только временная мера, к которой прибегают в пути. Окончательный ремонт камеры лучше всего могут выполнить в специальной вулканизационной мастерской. В такой мастерской также могут отремонтировать покрышку, поврежденную об острый камень или осколок стекла.

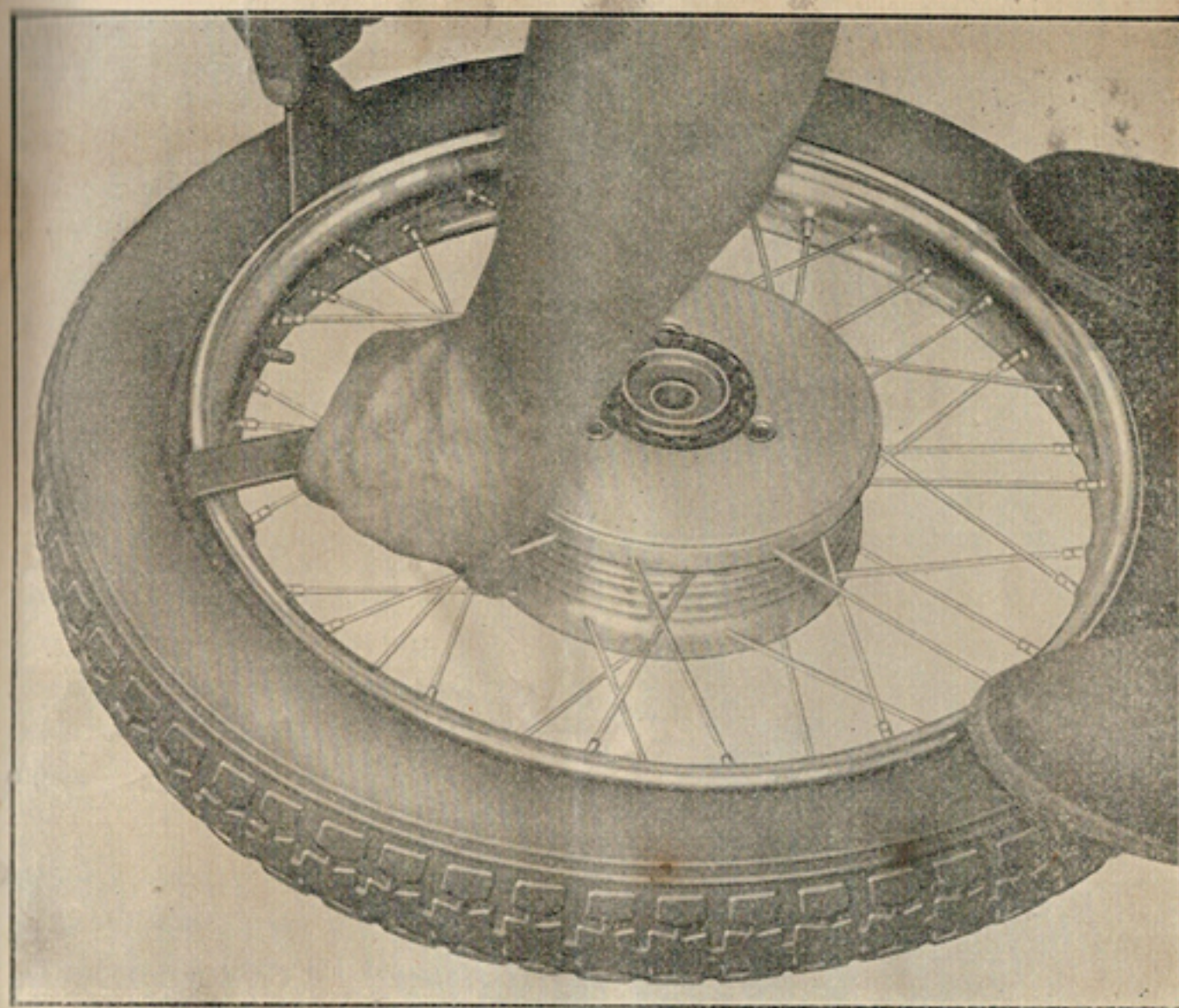


Рис. 21. Правильный монтаж шины

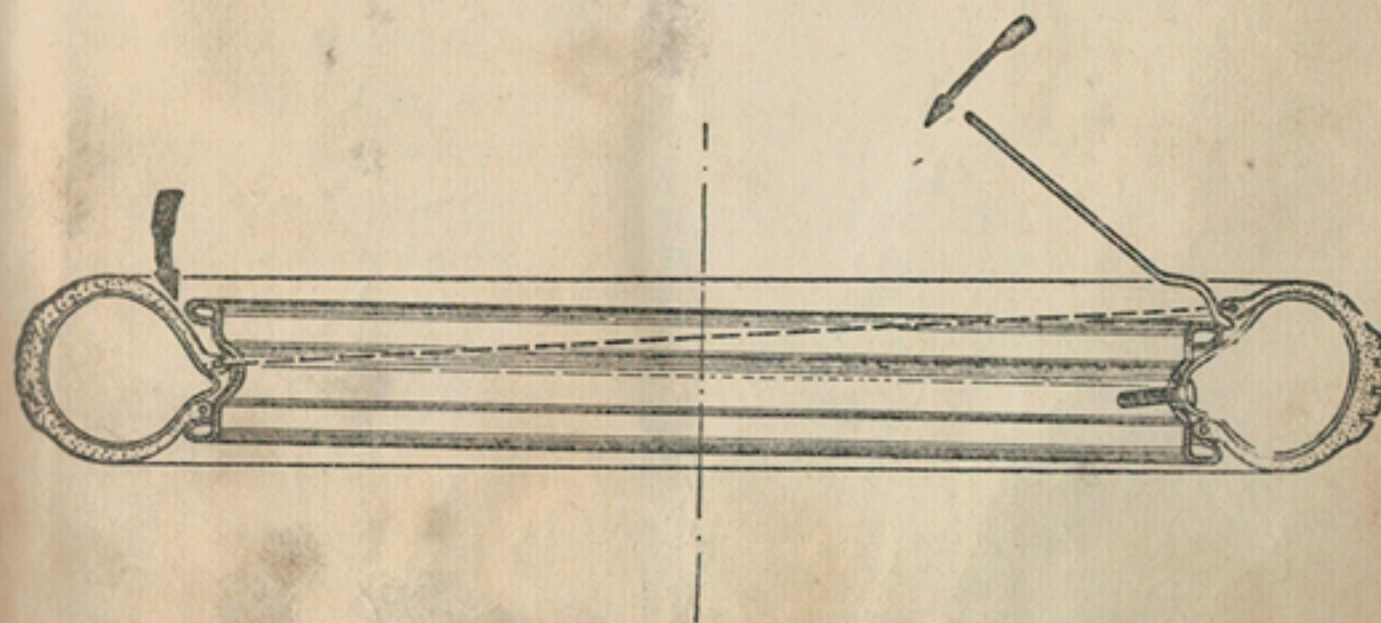


Рис. 22. Разрез обода и шины — монтаж покрышки

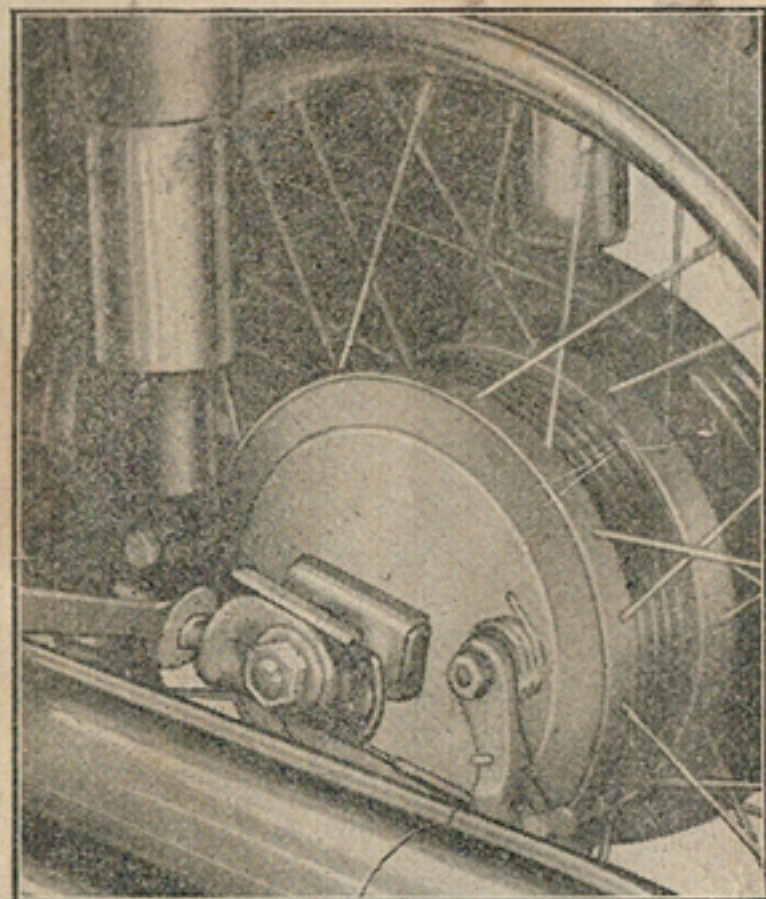


Рис. 23. Натяжение цепи

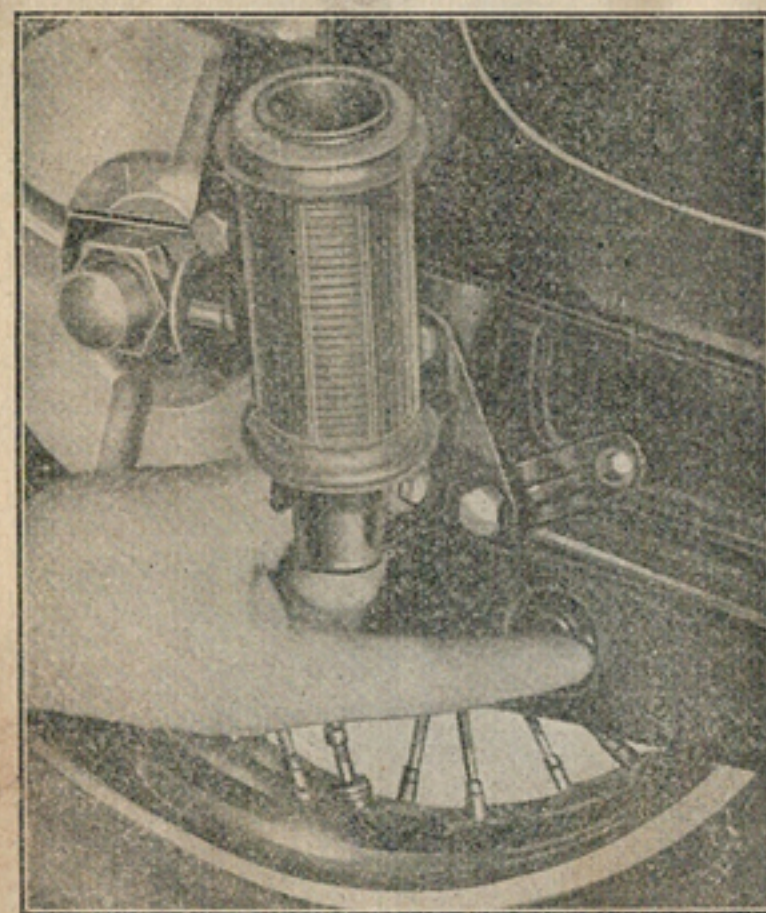


Рис. 24. Контрольное отверстие в кожухе цепи

5. НАТЯЖЕНИЕ ЦЕПИ

(рис. 23)

Прежде всего освободить ось заднего колеса, т. е. отпустить гайку # 22 оси и гайку # 32 втулки звездочки, постучав по оси и гайке. Далее ослабить переднюю гайку # 14 механизма натяжения цепи, а заднюю регулировочную гайку равномерно затянуть. Никогда не поворачивать указанные гайки с полной силой, чтобы не повредить резьбу. Отрегулировав цепь, тщательно затянуть последовательно гайки # 14 механизма натяжения цепи, гайку # 32 втулки и, наконец, гайку # 22 оси.

Необходимо следить за тем, чтобы переднее и заднее колесо лежали в одной плоскости; отрегулировать также задний тормоз, так как после перемещения заднего колеса он будет притормаживать; затем проверить включатель стоп-сигнала. Натяжение цепи подвергается проверке после пробега каждые 1000 км пути. Для этого нужно снять крышку в кожухе цепи (рис. 24) и нажать на цепь. Величина прогиба должна составлять около 2 см.

6. СЦЕПЛЕНИЕ И ЕГО РЕГУЛИРОВКА

Если при езде окажется, что сцепление проскальзывает, это можно в основном устранить поворотом регулировочного винта (в отверстии правой крышки) автоматического выключения на $\frac{1}{6}$ или $\frac{2}{6}$ оборота влево. Периодически рекомендуется наладивать ручное и автоматическое выключение более точно следующим способом (рис. 26):

- а) Регулировочный штуцер ручного выключения немного завернуть, в результате чего освобождается ручной рычаг.
- б) Бензином или керосином смыть грязь с кулачка (6) автоматического выключения и с ролика (5).
- в) Пальцами левой руки захватить ролик (5) автоматического выключения и передвигать его к кулачку и обратно.
- г) При наличии зазора поворачивать регулировочным винтом автоматического выключения (4) направо до тех пор, пока зазор между роликом (5) и кулачком (6) будет примерно 0,3 мм.
- д) Регулировочным штуцером ручного выключения отрегулировать ручное выключение так, чтобы рычаг на руле имел небольшой свободный ход перед зацеплением.
- е) Кулачок автоматического выключения (10) и ролик (9) слегка смазать смазкой.

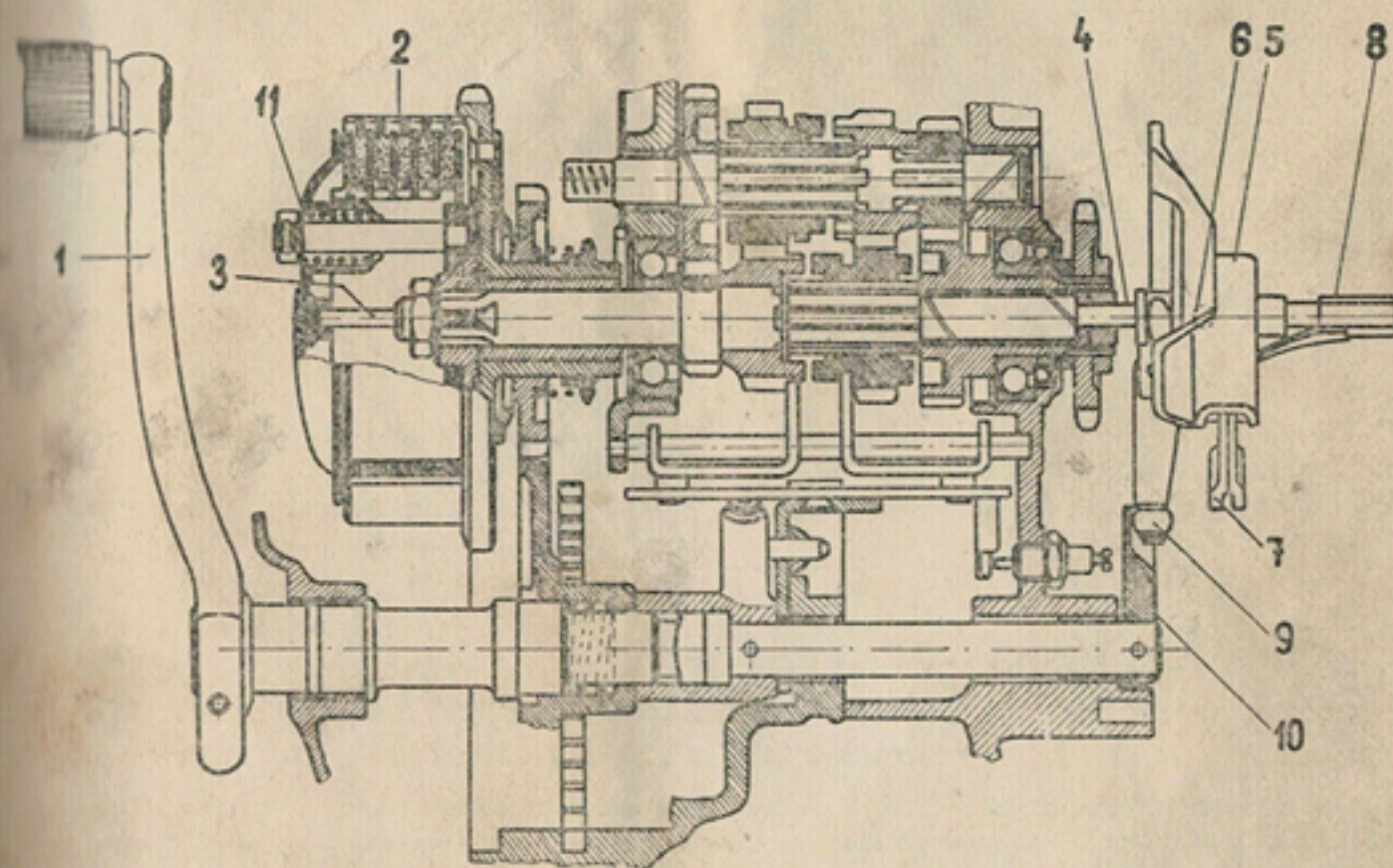


Рис. 25. Схема автоматического выключения сцепления

- | | |
|---|---|
| 1. Рычаг переключения и пуска | 7. Рычаг ручного выключения |
| 2. Сцепление | 8. Регулировочный винт автоматического выключения |
| 3. Стержень выключения сцепления с упором | 9. Ролик автоматического выключения |
| 4. Стержень выключения сцепления | 10. Кулачок автоматического выключения |
| 5. Кронштейн механизма выключения | 11. Шайба |
| 6. Шарик | |

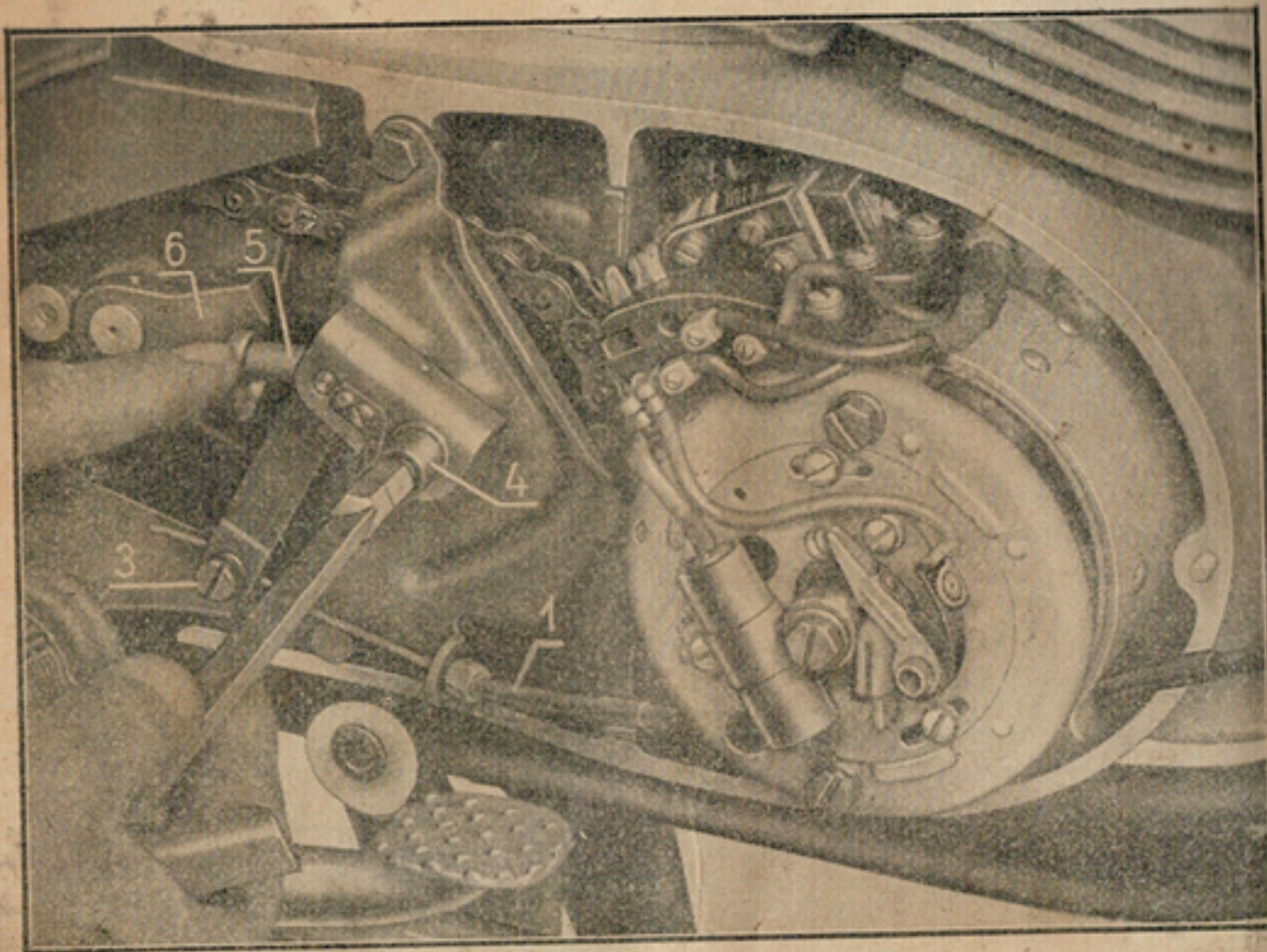


Рис. 26. Регулировка сцепления

- | | |
|---|---|
| 1. Трос ручного выключения сцепления | 5. Ролик автоматического выключения сцепления |
| 3. Крепежный болт троса | 6. Кулачок автоматического выключения сцепления |
| 4. Регулировочный винт автоматического выключения | |

7. КАРБЮРАТОР ЙИКОВ — типа 2922 СБД 11 для 125 см³
 — типа 2924 СБД 12 для 175 см³ (рис. 27)
 — типа 2926 СБД 12 для 250 см³

Новая модель карбюратора ЙИКОВ выполнена по типу моноблока, т. е. распылительная и поплавковая камеры образуют один корпус. Карбюратор снабжен фланцем, при помощи которого прикрепляется двумя гайками к картеру двигателя. Между карбюратором и картером двигателя вставлена теплоизоляционная прокладка. Карбюратор правильно отрегулирован уже на заводе. Жиклер и золотник подобраны на основании испытаний. Чтобы двигатель легко заводился, должен быть в первую очередь отрегулирован холостой ход. У нового карбюратора имеется самостоятельная система холостого хода, т. е. жиклер холостого хода 4. Для регулировки смеси служит винтик 5 (воздух). Для получения бедной смеси винтик вывертывают, для достижения же обогащенной смеси винтик заворачивают.

Регулировка для обкатки: игла в 4-ом пазе сверху — винтик холостого хода ослаблен на $\frac{1}{4}$ оборота. После обкатки машины игла во 2-ом пазе сверху, винтик холостого

хода ослаблен на $\frac{3}{4}$ оборота. При бедной смеси двигатель заводится с трудом, имеет стремление к обратному стрелянию в карбюратор, перегревается и теряет мощность, выхлопные газы имеют цветной оттенок. Богатая смесь вызывает тяжелый ход двигателя, из выхлопа выходит темный дым, внутренние поверхности карбюратора становятся черными и наступает обратное отражение смеси. Холостой ход двигателя (работает при полностью закрытой ручке дроссельного золотника) регулируется путем сокращения или удлинения троса и закреплением золотника, чтобы полностью не доходил, при помощи упорного винта 4 (наклонный винт на боку корпуса карбюратора). Винт этот никогда нельзя полностью вывинчивать. Главный жиклер расположен в винте главного жиклера 5, доступном с внешней стороны карбюратора. После его вывинчивания из корпуса карбюратора можно главный жиклер вынуть. Каналы механизма холостого хода следует чистить после вывинчивания жиклера холостого хода. Для прочистки узких каналов и отверстий жиклеров пользуются щетиной, но ни в коем случае не проволокой или другими твердыми предметами. При разборке всего карбюратора рекомендуется отдельные детали промывать в бензине. Периодически следует вынимать воздушный фильтр 1, промывать его в чистом бензине. После очистки пропустить через него смесь бензина и масла в пропорции 1:1.

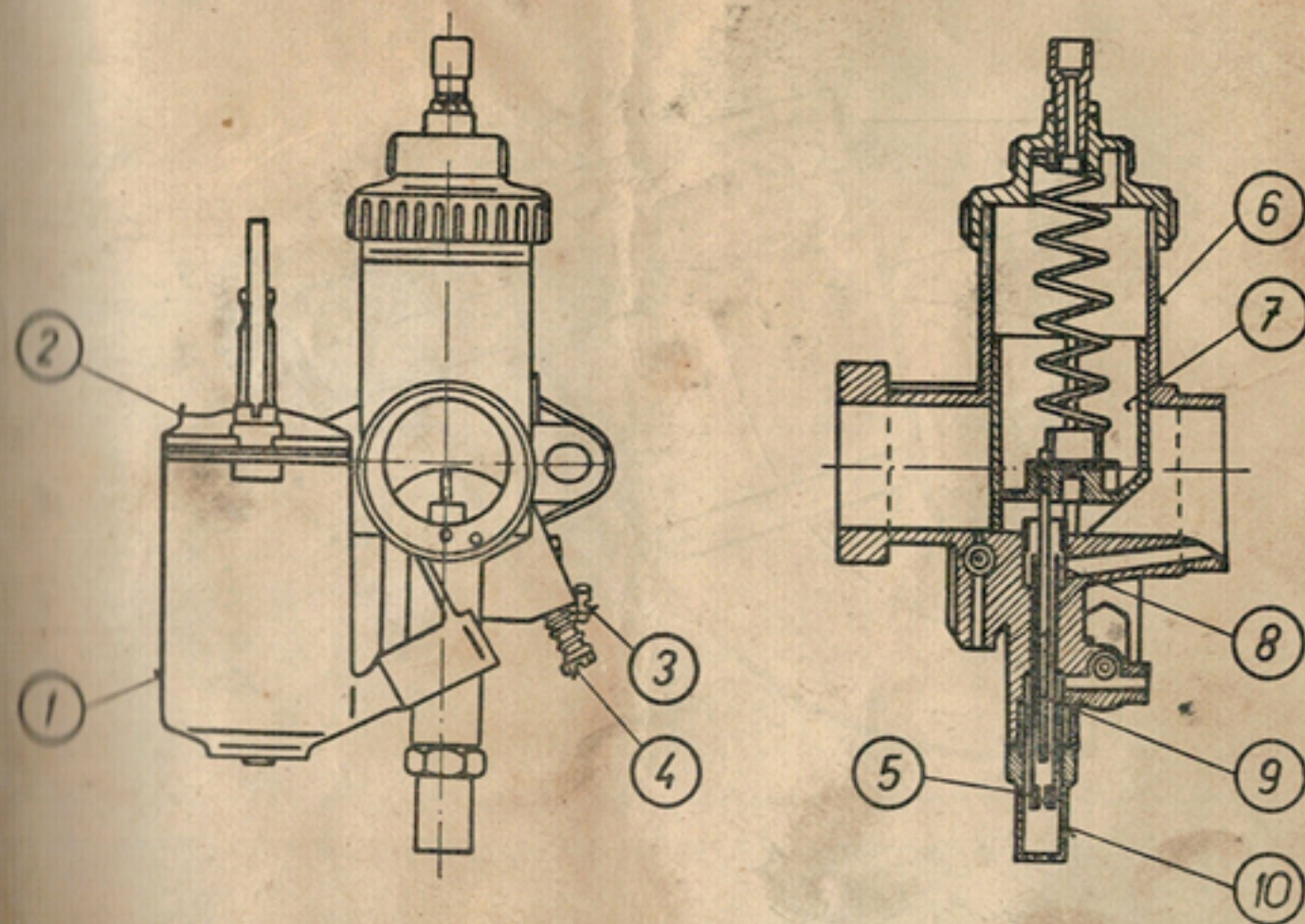


Рис. 27. Разрез карбюратора

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Поплавковая камера | 6. Корпус карбюратора |
| 2. Крышка поплавковой камеры | 7. Золотник |
| 3. Регулировочный винт воздуха холостого хода | 8. Трубка |
| 4. Упорный винт золотника | 9. Игла золотника |
| 5. Винт главного жиклера | 10. Винт трубки карбюратора |

Глушитель шума впуска

У этого исполнения не только снижается шум впуска, но и обеспечивается надежная очистка воздуха поступающего в карбюратор благодаря изменению конструкции фильтрующего элемента. Этот элемент имеет цилиндрическую форму и размещен в корпусе глушителя шума впуска, он улавливает до 95% грязи. Глушитель шума впуска расположен под двойным седлом между главными кожухами и закреплен к задней опоре рамы двумя болтами М 6 X 10. С карбюратором он соединен при помощи резинового натрубка. Доступ к фильтрующему элементу открывается после снятия двойного седла и крышки глушителя шума впуска. Воздушный фильтр нужно прополоскать в бензине после пробега 3000 км, а потом пропитать смесью масла и бензина в пропорции 1:1.

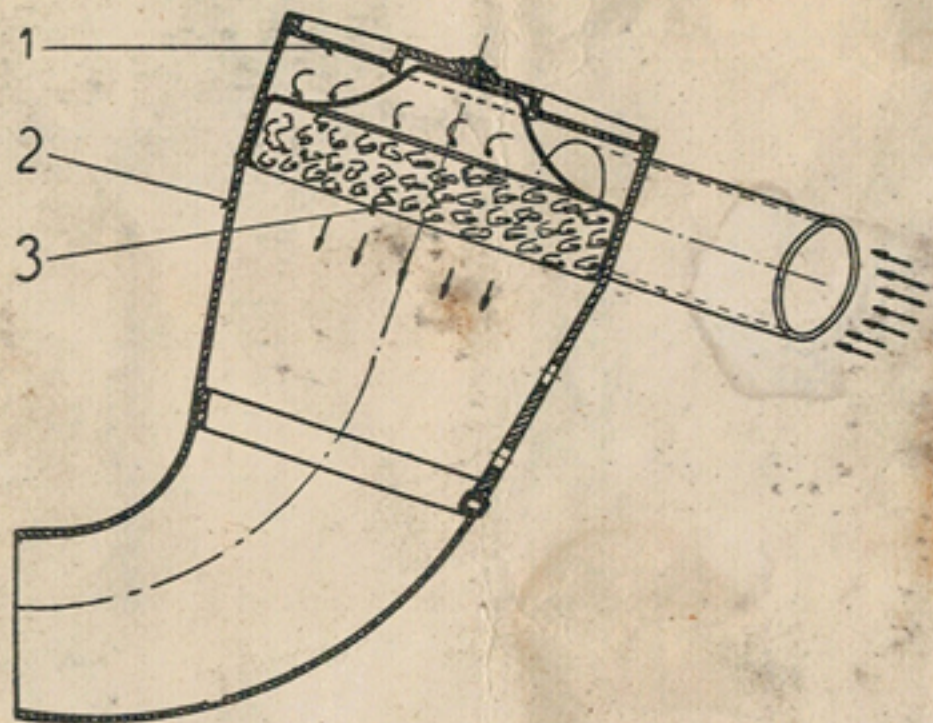


Рис. 27а. Разрез глушителя шума впуска

1. Крышка глушителя 2. Кожух глушителя 3. Фильтрующий элемент

В. УХОД ЗА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ

Провода периодически нужно проверять и места с поврежденной изоляцией обматывать изоляционной лентой. Поврежденные места изоляции могут вызвать короткое замыкание и даже выход батареи из строя.

Свечу зажигания время от времени нужно чистить, осторожно соскрести нагар, в случае необходимости установить контакты на расстояние 0,5 мм, для чего контакт осторожно пригибают к корпусу свечи.

Предохранитель помещается в бакелитовом футляре в левом ящике возле батареи. При замене ни в коем случае нельзя ставить предохранители сильнее чем 15 А (рис. 28).

Стоп-включатель (рис. 9) регулируют после ослабления двух винтов М 4 путем перемещения бакелитового включателя в ту или другую сторону. Его работу проверяют всегда после регулировки заднего тормоза.

Уход за генератором: после 5000 км проверяют, а если необходимо, и регулируют расстояние контактов прерывателя и опережение зажигания. См. раздел «регулировка опережения». После 10 000 км проверяют степень износа щеток. Если они ниже 8 мм, их меняют. Если же они не имеют свободный ход в щеткодержателях, это значит они загрязнены. В таком случае их следует вынуть и промыть в бензине. Плоскости трения щеток никогда нельзя чистить напильником, а при обратной установке их нужно установить в первоначальное положение. Коллектор чистят тряпкой, смоченной в бензине. Более крупный ремонт генератора должен производиться в специальной мастерской.

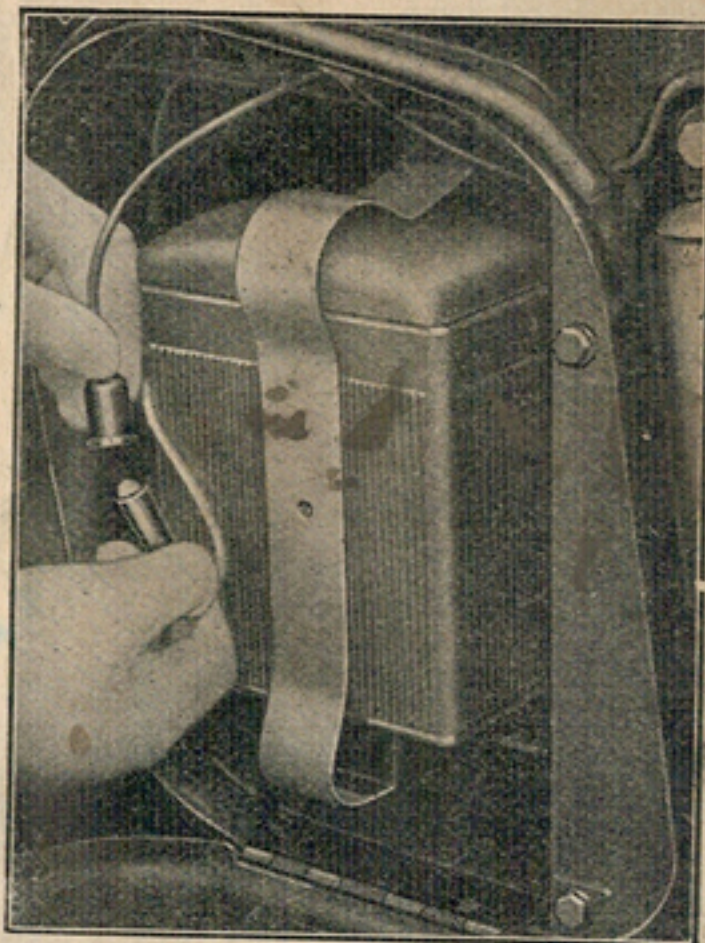


Рис. 28. Вынимание предохранителя

Регулировка опережения зажигания

- а) Вывернуть свечу из цилиндра и в отверстие для свечи вставить или ввернуть индикатор часового типа с резьбой М 14Х1,25, или специальный щуп или же обычную проволоку.
- б) Путем проворачивания коленчатого вала направо (направление вращения двигателя) определить верхнюю мертвую точку.
- в) В этом положении наставляют регулировочным винтом расстояние между контактами прерывателя. Расстояние измеряем щупом, поставленным вместе с инструментами (рис. 29). Более тонкий лист щупа входит между контактами, более толстый лист не должен войти.
- г) Прокручивая коленчатый вал в обратном направлении, снижают положение поршня у типа 125 на 3,5 мм, у типа 175 на 3,8 мм, а у типа 250 на 3,8 мм.
- д) В этом положении снова проверить зазор между контактами прерывателя, который должен быть максимально 0,05 мм; зазор измеряется стальной пластинкой или папиросной бумагой, которая должна проходить вплотную между контактами.
- е) Если зазор между контактами окажется меньшим или большим, то нужно ослабить оба винта крепления основания контактов на статоре и поворотом направо (зазор уменьшится) или налево (зазор увеличивается) отрегулировать зазор между контактами, равный 0,05 мм.
- ж) После наладки винты снова завернуть.

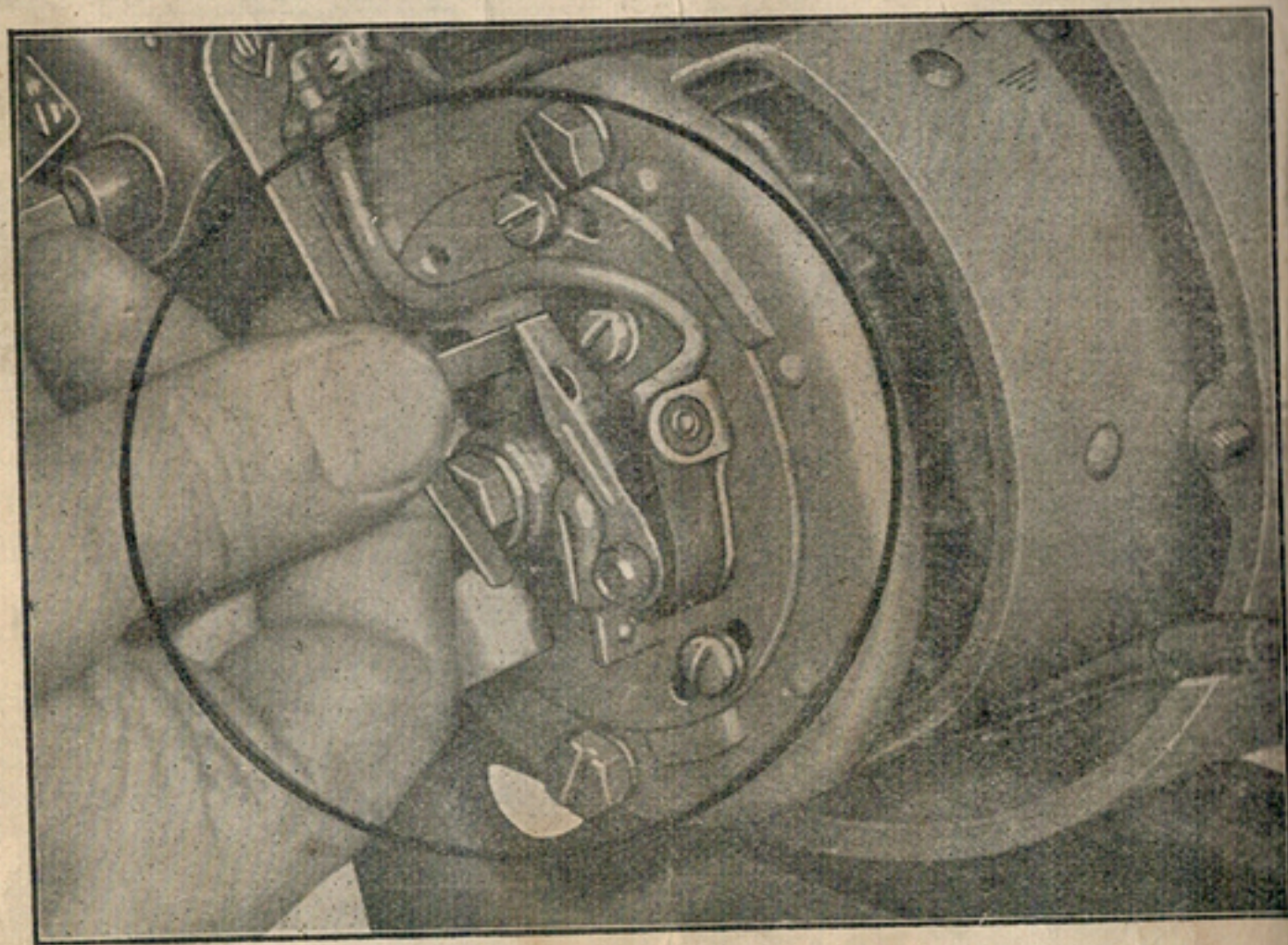


Рис. 29. Измерение разрыва прерывателя

Батарея: Следует поддерживать на определенной высоте уровень электролита (должен быть во всех камерах до упора внутри камеры), соблюдать плотность электролита и зарядку батареи. Уровень электролита следует проверять почаще, минимум один раз в две недели. Если жидкость батареи не была разлита или разбрызгана, то доливаем в нее дистиллированную воду; если же была разлита, то доливаем правильно разведенную кислоту. Доливать следует по возможности перед ездой; долившую батарею не следует оставлять стоять больше чем 10 часов. Через каждые 3 месяца нужно проверять плотность электролита в специальной мастерской, плотность должна составлять 30 — 32 Ве (1,285 — измеряемая плотность). Плотность электролита оказывает влияние на зарядку; правильная плотность электролита предохраняет батарею от замерзания.

Степень разрядки батареи	Плотность	Точка замерзания
$\frac{1}{4}$	1,28	-40° С
$\frac{1}{2}$	1,22	-30° С
$\frac{3}{4}$	1,185	-20° С
полностью разряжена	1,14	-10° С

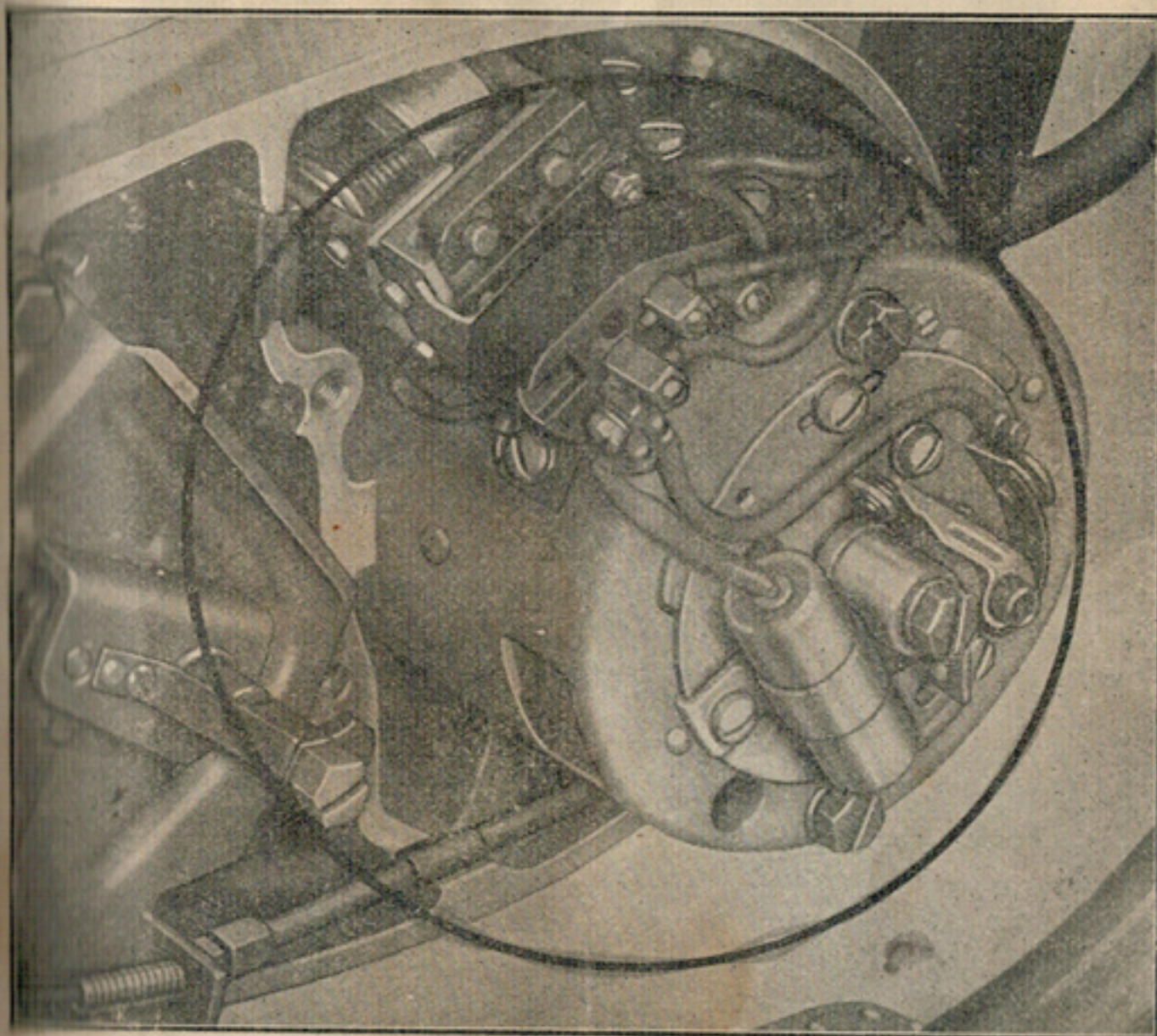


Рис. 30. Генератор

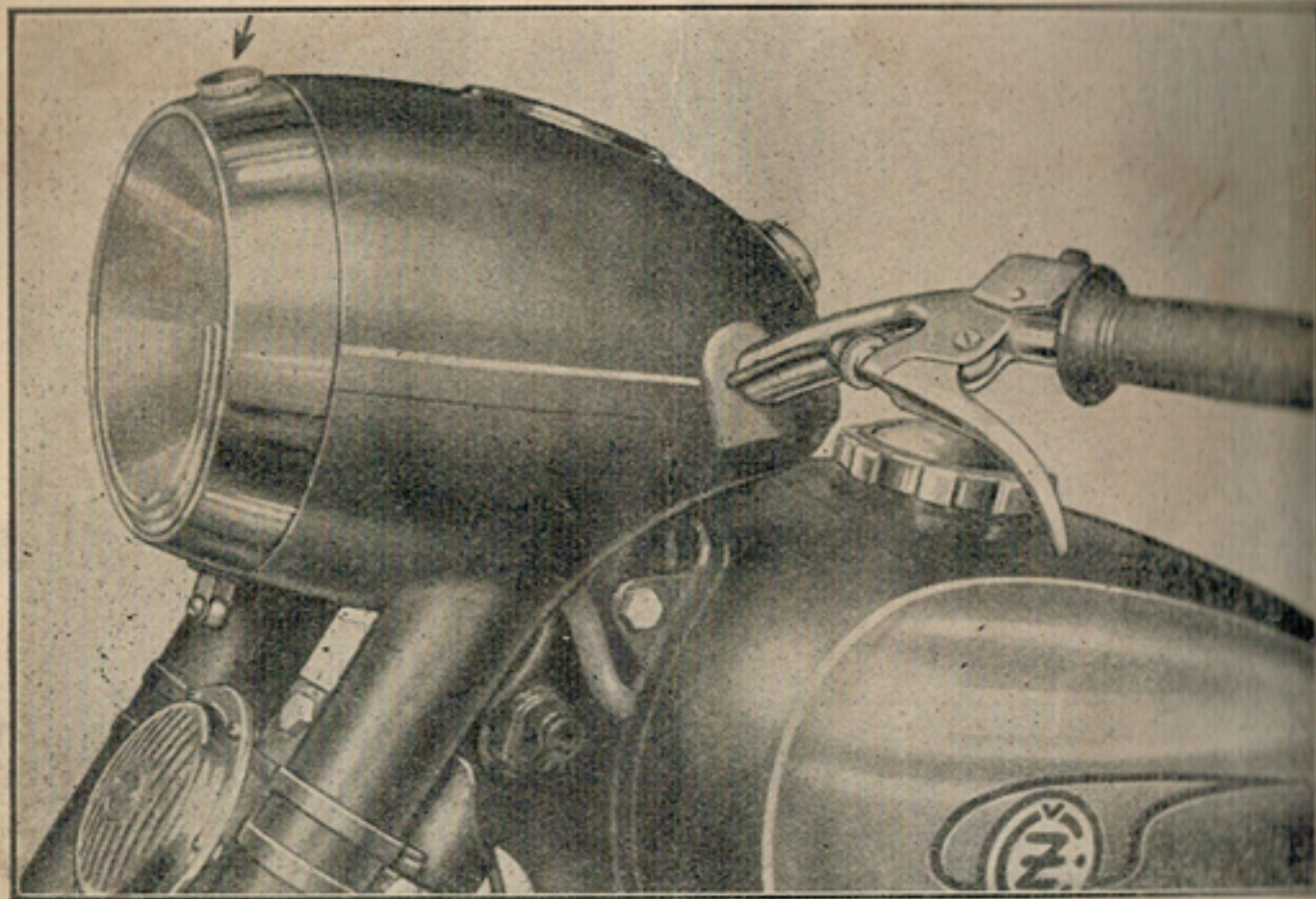


Рис. 31. Регулировка фары

При более длительной стоянке мотоцикла, например зимой, нужно вынуть батарею, положить на хранение в сухое помещение и соблюдать такой же уход, как если бы она была на мотоцикле, т. е. измерять степень зарядки, доливать дистиллированную воду и дозаряжать. Рекомендуем, хотя бы один раз в два месяца разрядить батарею до половины мощности (током 0,5 А на напряжение одной камеры 1,8 в) и снова зарядить током 0,5 А. При подключении батареи на мотоцикле должна быть присоединена положительным полюсом на массу. Неправильное подключение приводит к перегоранию предохранителя и к размагничиванию генератора. Клеммы батареи нужно содержать в чистоте, а также слегка смазывать металлические части вазелином во избежание повреждения кислотой.

9. УДАЛЕНИЕ НАГАРА

После пробега 5000 — 10 000 км рекомендуется произвести удаление нагара (необходимые для этого демонтажные работы см. в части III, гл. 7). Осевшие остатки сгоревшей смеси (нагар) снижают мощность двигателя и вызывают его чрезмерное перегревание.

Осевший нагар на поршне, в головке цилиндра и выпускных каналах удаляют путем осторожного соскабливания. Одновременно удаляют нагар из канавок поршневых колец (лучше всего это сделать с помощью обломка старого поршневого кольца).

При обратной установке поршневых колец после чистки надо их ставить в те же канавки, как и до снятия. После устранения нагара все детали соприкосновения отполируем, перед монтажом также промоем в чистом бензине или керосине.

После пробега 3000 км вынуть вставку глушителя шума выпуска и вычистить ее проволочной щеткой, в некоторых случаях нужно облить вынутую вставку бензином и выжечь остатки масла в ней. Внимание, в виду опасности пожара производите это на открытом месте!

10. ПРОВЕРКА БОЛТОВ И ГАЕК

После пробега 500 км необходимо проверить и подтянуть все болты, винты и гайки, а особенно:

1. Болты крепления двигателя к раме.
2. Гайки руля (рулевой колонки).
3. Болты крепления задней подвески к раме.

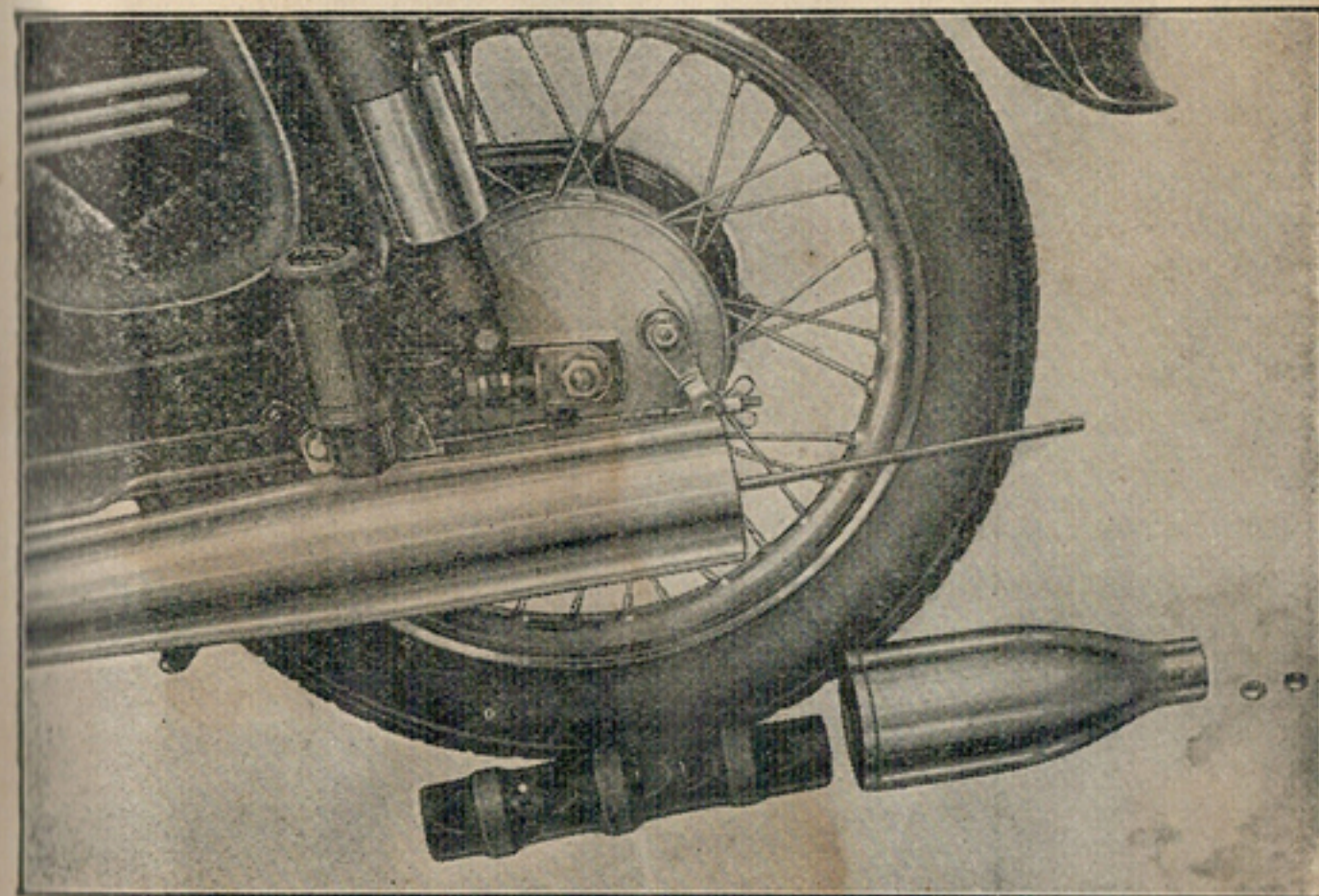
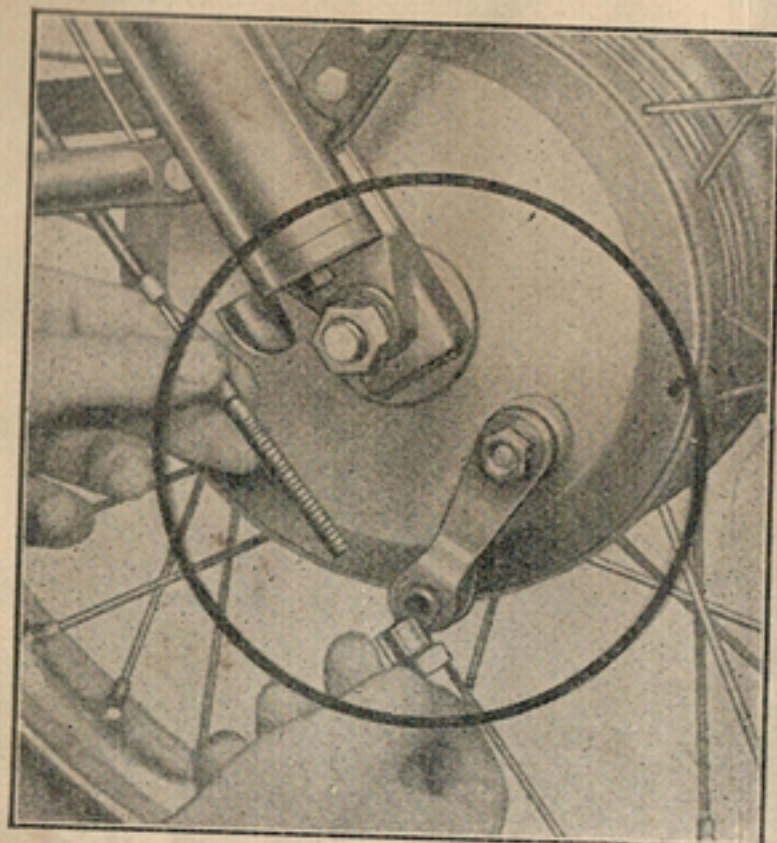


Рис. 32. Вынутый глушитель шума выпуска

III. ДЕМОНТАЖ И МОНТАЖ БЕЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ



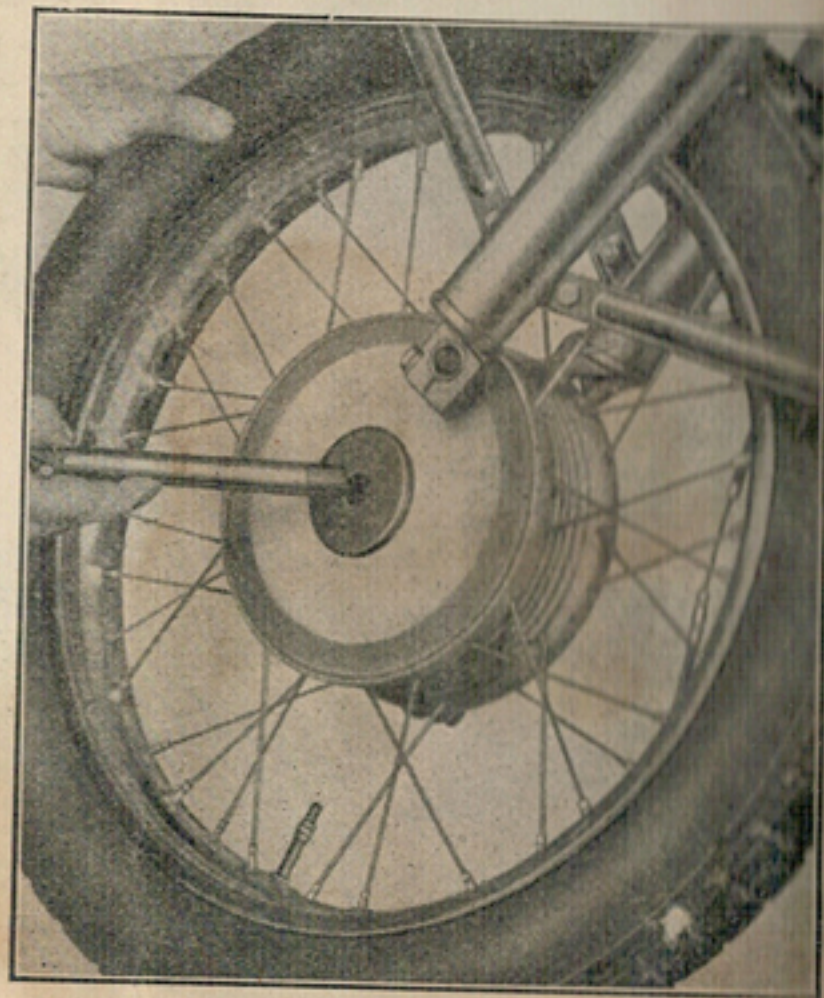
1. СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА

Предварительно отсоединить трос тормоза (рис. 33), отвинтить гайку (#19) оси и снять пружинную шайбу. Затем ослабить стягивающий болт (#14) на наконечнике левого пера. Ось вытолкнуть и вынуть колесо (рис. 34).

Рис. 33. Отсоединение троса переднего тормоза

При обратной сборке после того, как вставлена ось, надевают пружинную шайбу (нельзя забывать!), наворачивают гайку (#19) и, нажав на вилку, проверяют, как пружинят подвески. Лишь после этого тщательно подтянуть гайку, а левый наконечник вилки стянуть болтом (#14). Еще раз проверить работу пружинения подвески. Потом закрепим трос и отрегулируем тормоз так, чтобы колесо свободно крутилось.

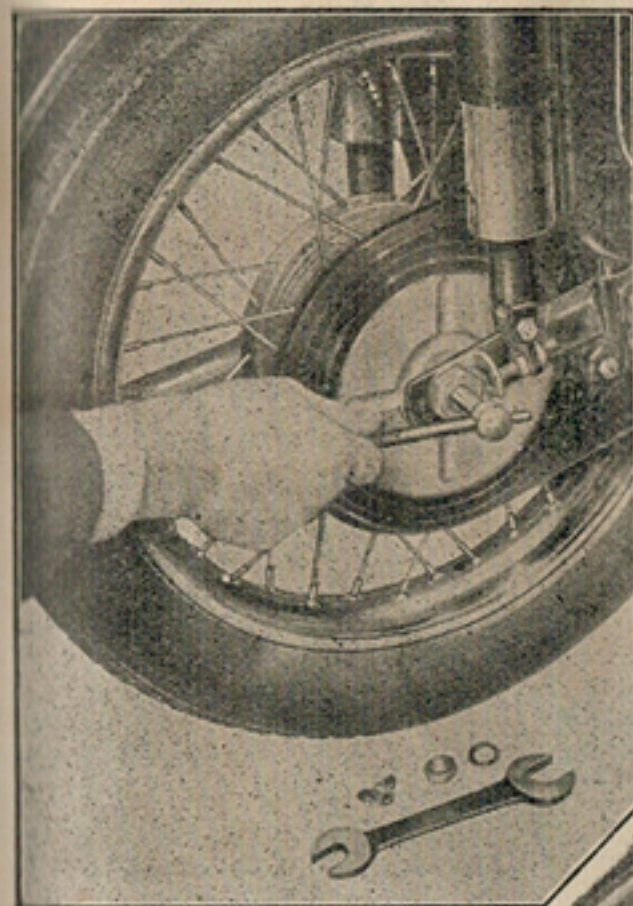
Рис. 34. Снятие переднего колеса



2. СНЯТИЕ ЗАДНЕГО КОЛЕСА

Предварительно отсоединить трос заднего тормоза, отвернуть гайку (#22), снять пружинную шайбу, освободить ось колеса, которую вынуть на правую сторону (рис. 35). С левой стороны вынуть захват реакции тормоза, выдвинуть колесо из канавок поводка, а потом наклонив мотоцикл на правую сторону, снять колесо (рис. 36).

Рис. 35. Выталкивание оси заднего колеса

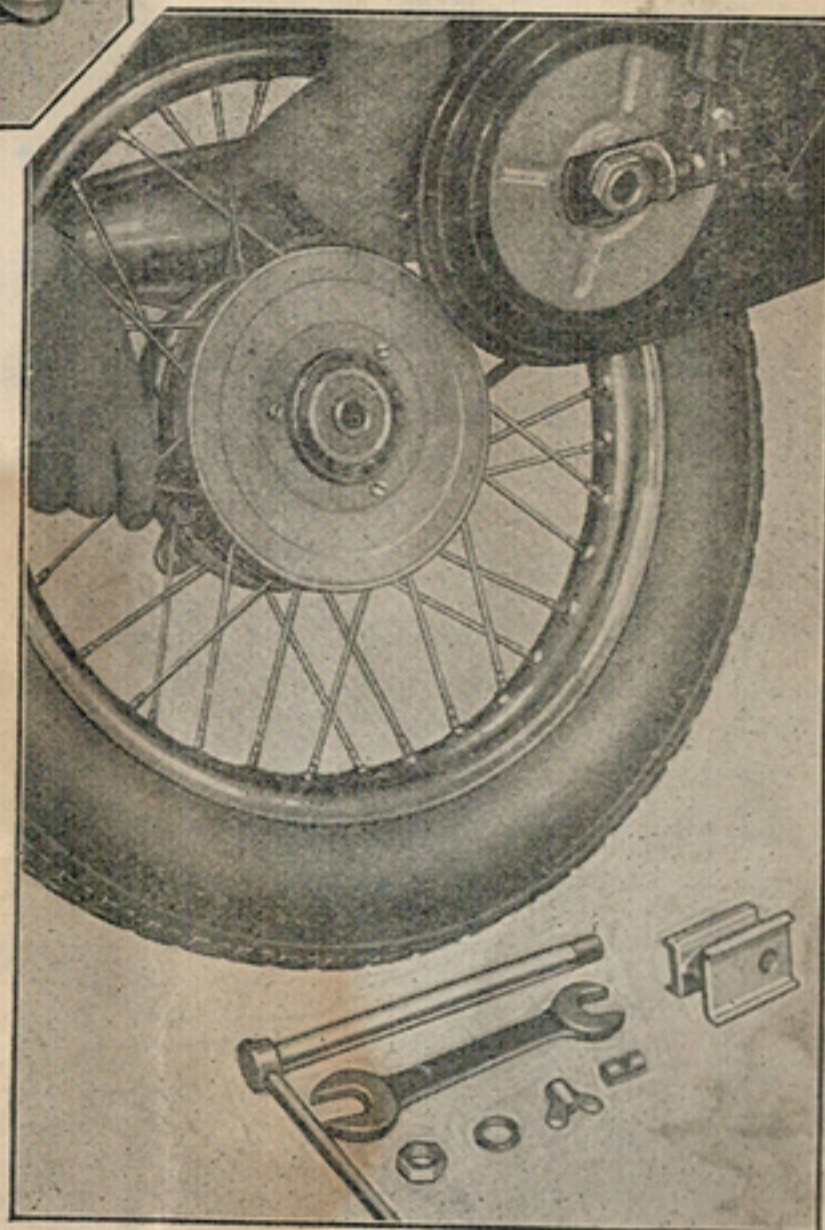


При обратной установке после того, как вставлена ось, надеть пружинную шайбу (только не забудьте!), накрутить гайку и тщательно ее затянуть. Затем прикрепить трос заднего тормоза и отрегулировать торможение. Одновременно проверяют работу включателя стоп-сигнала.

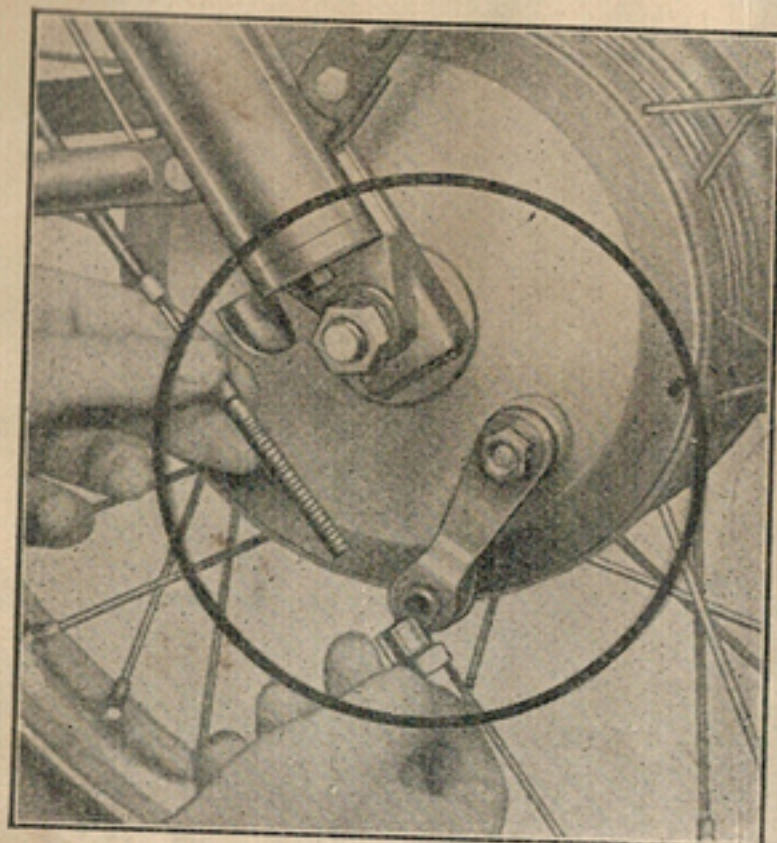
3. СНЯТИЕ КОЖУХА ЦЕПИ И САМОЙ ЦЕПИ

Для облегчения демонтажа кожуха цепи предварительно снять заднее колесо и правую крышку картера двигателя.

Рис. 36. Снятие заднего колеса



III. ДЕМОНТАЖ И МОНТАЖ БЕЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ



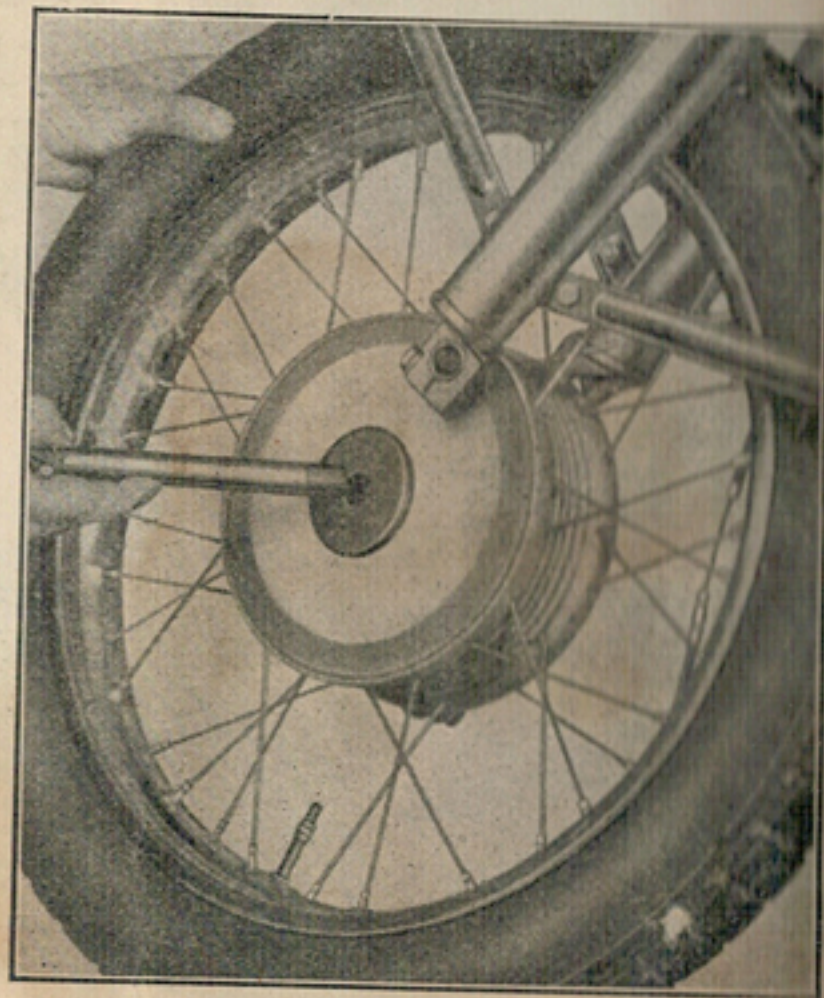
1. СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА

Предварительно отсоединить трос тормоза (рис. 33), отвинтить гайку (# 19) оси и снять пружинную шайбу. Затем ослабить стягивающий болт (# 14) на наконечнике левого пера. Ось вытолкнуть и вынуть колесо (рис. 34).

Рис. 33. Отсоединение троса переднего тормоза

При обратной сборке после того, как вставлена ось, надевают пружинную шайбу (нельзя забывать!), наворачивают гайку (# 19) и, нажав на вилку, проверяют, как пружинят подвески. Лишь после этого тщательно подтянуть гайку, а левый наконечник вилки стянуть болтом (#14). Еще раз проверить работу пружинения подвески. Потом закрепим трос и отрегулируем тормоз так, чтобы колесо свободно крутилось.

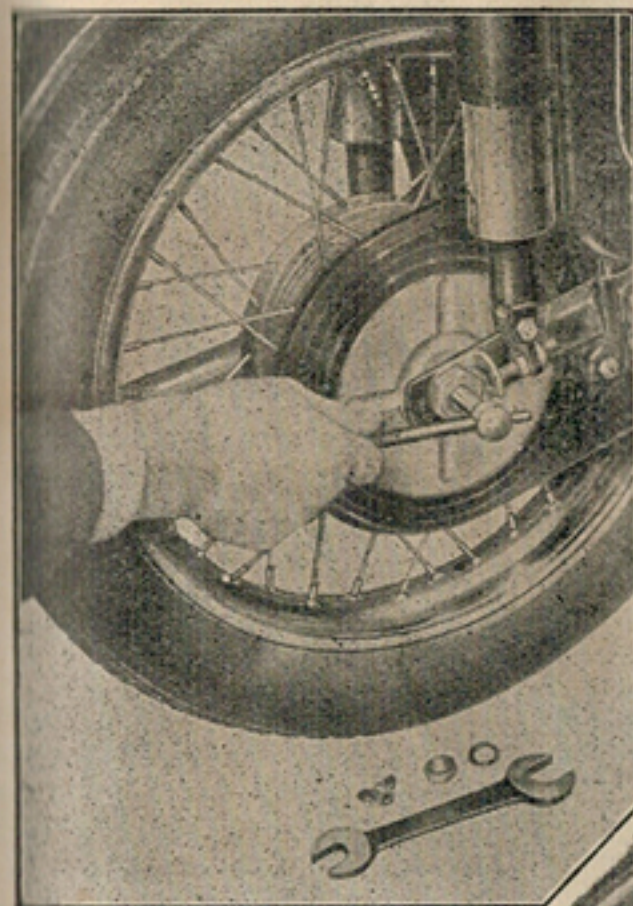
Рис. 34. Снятие переднего колеса



2. СНЯТИЕ ЗАДНЕГО КОЛЕСА

Предварительно отсоединить трос заднего тормоза, отвернуть гайку (# 22), снять пружинную шайбу, освободить ось колеса, которую вынуть на правую сторону (рис. 35). С левой стороны вынуть захват реакции тормоза, выдвинуть колесо из канавок поводка, а потом наклонив мотоцикл на правую сторону, снять колесо (рис. 36).

Рис. 35. Выталкивание оси заднего колеса

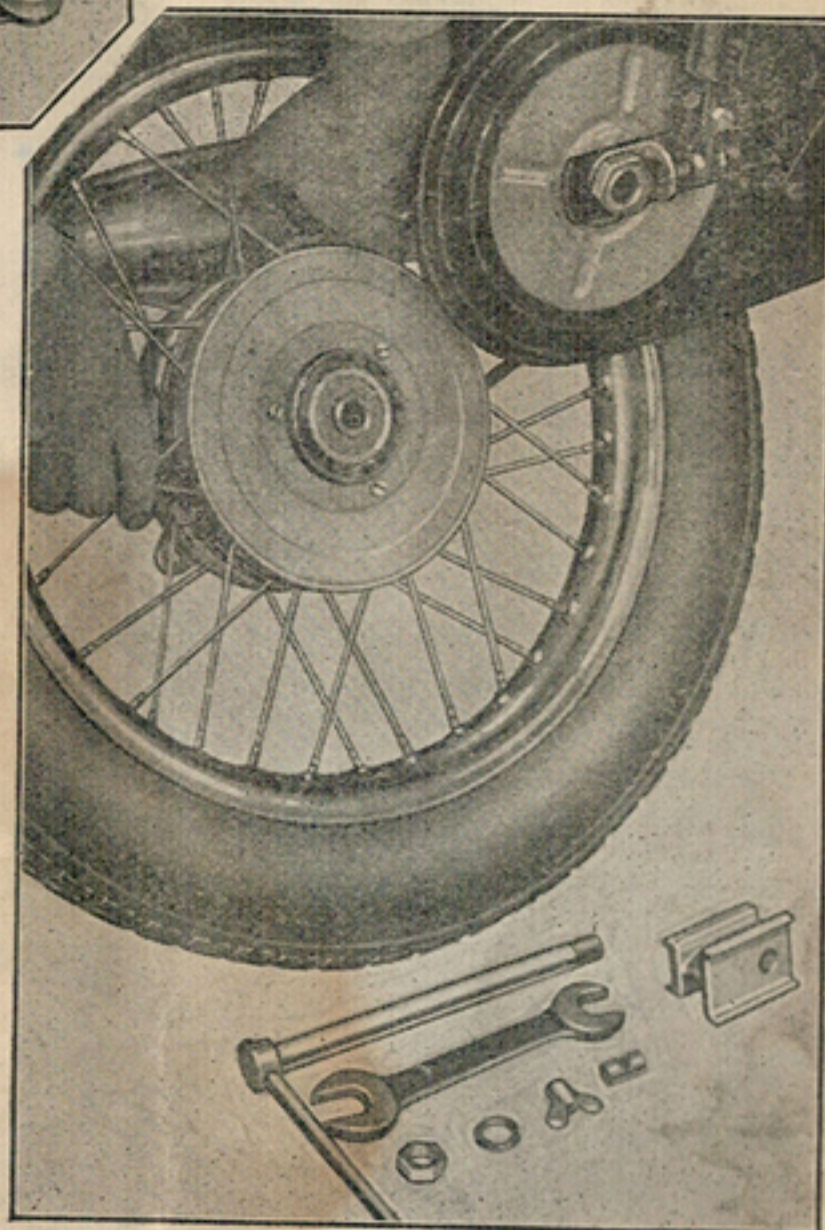


При обратной установке после того, как вставлена ось, надеть пружинную шайбу (только не забудьте!), накрутить гайку и тщательно ее затянуть. Затем прикрепить трос заднего тормоза и отрегулировать торможение. Одновременно проверяют работу включателя стоп-сигнала.

3. СНЯТИЕ КОЖУХА ЦЕПИ И САМОЙ ЦЕПИ

Для облегчения демонтажа кожуха цепи предварительно снять заднее колесо и правую крышку картера двигателя.

Рис. 36. Снятие заднего колеса



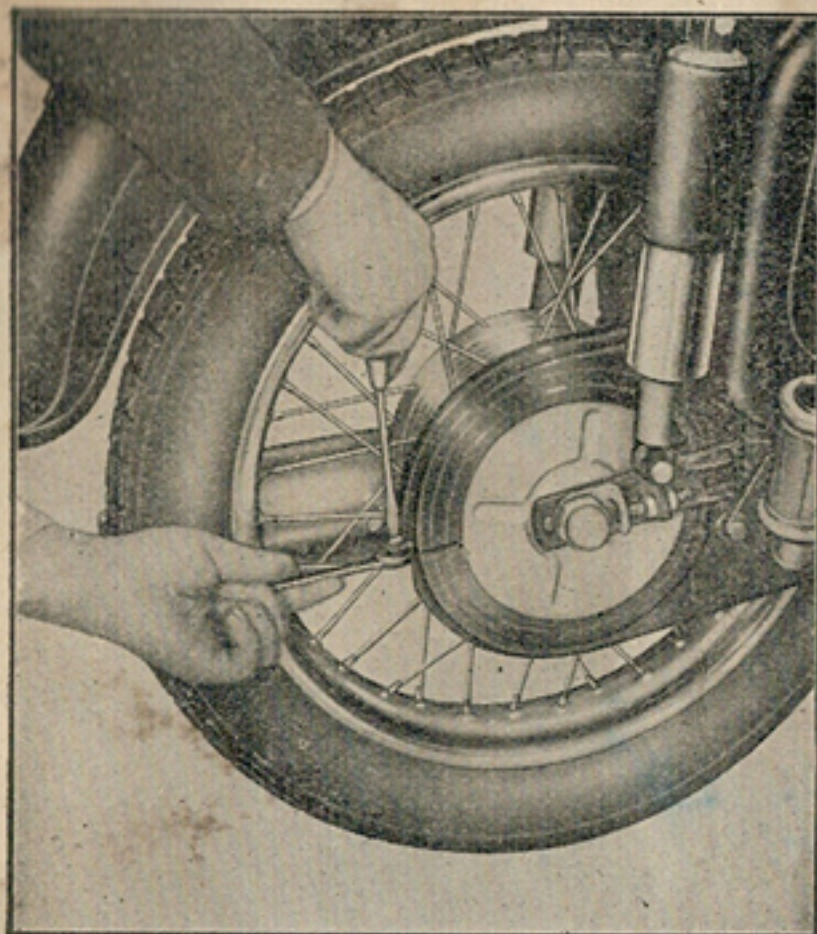


Рис. 37. Разъединение кожуха цепи

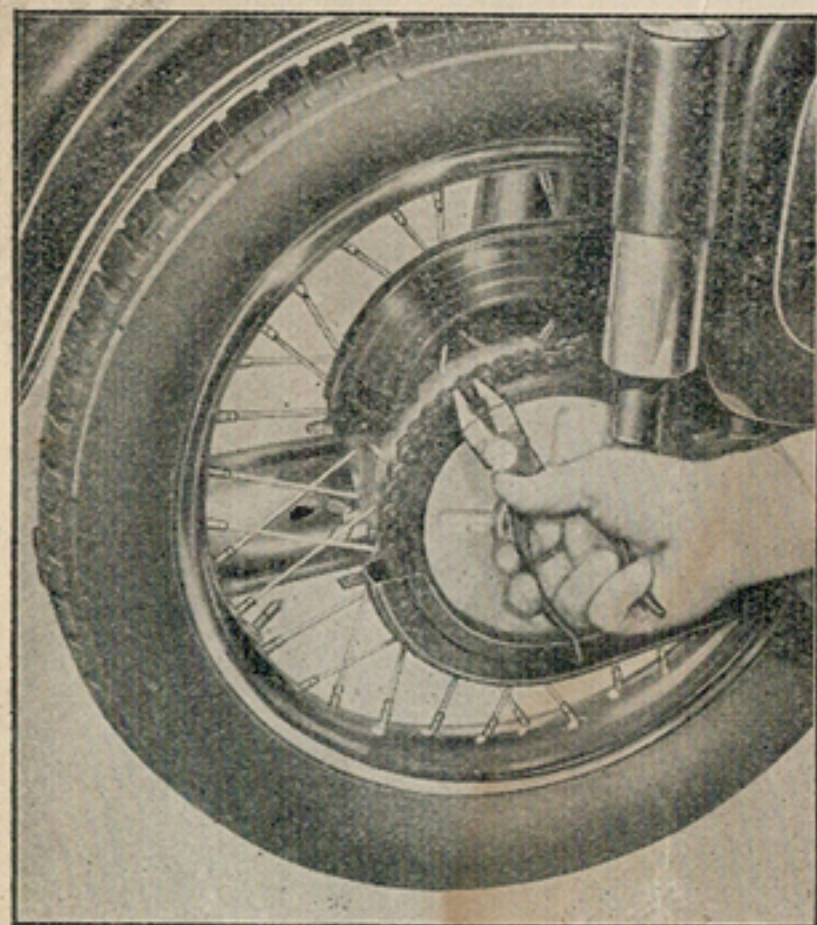


Рис. 38. Разъединение цепи

Разъединить обе части кожуха цепи (рис. 37) и кожух раскрывать. Навернув соединительное звено цепи на заднюю звездочку, клещами или отверткой снять стопорный элемент (рис. 38) и вынуть соединительное звено. Цепь вытащить и обе половинки кожуха вынуть раздельно в направлении назад.

При обратном монтаже цепи нужно соблюдать следующую последовательность:

Разъединенную цепь надеть на звездочку коробки передач и к последним звеньям цепи прикрепить проволоку. При помощи проволоки продеть цепь через резиновую направляющую в нижней части кожуха, которую вставляют в двигатель. Цепь надеть на заднюю звездочку и закрепить при помощи проволоки, чтобы она не соскользнула в кожух. При помощи проволоки продеть второй конец цепи через резиновую направляющую в верхней половине кожуха, которую вставляют в двигатель. Цепь надеть на заднюю звездочку, оба конца цепи соединить при помощи соединительного болта и предохранителя. Предохранитель соединительного звена должен быть повернут вырезом против направления движения цепи. Между обеими частями (верхней и нижней) кожуха вставляют резиновую прокладку. Кожухи скрепить болтом и гайкой и обеспечить шплинтом.

При смене цепи, чтобы не делать снова полный демонтаж кожуха цепи, присоединить новую цепь к старой, с помощью которой продеть новую цепь в рабочее положение.

4. СНЯТИЕ ЗАДНЕЙ ЗВЕЗДОЧКИ

Эту операцию осуществляют после предварительного снятия заднего колеса и кожуха цепи. Гайки (# 32) звездочки отвинтить и звездочку вместе с хромированной тарелкой вынуть.

5. СМЕНА ШАРИКОПОДШИПНИКОВ КОЛЕС

(рис. 39, 40)

Вынуть крышку тормозного барабана с колодками. С обеих сторон головки колеса устранить уплотнения, а на стороне канавочного поводка вынуть предохранитель подшипника. С противоположной стороны выбить трубкой другой подшипник до тех пор, пока отфиксированный подшипник не выпадет.

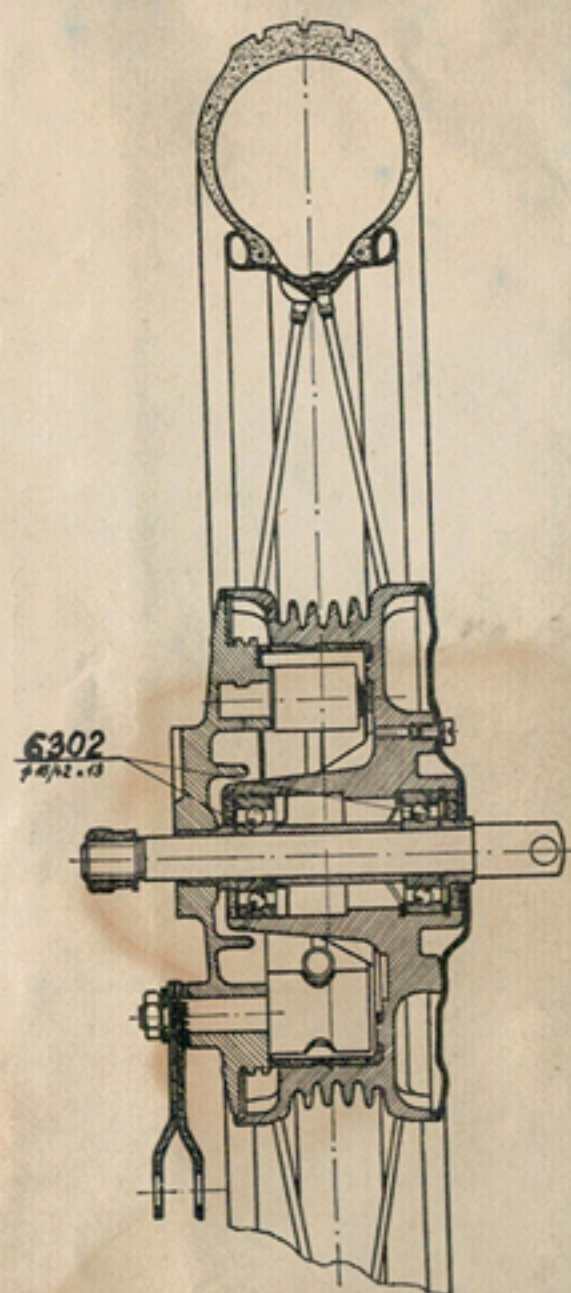


Рис. 39. Разрез переднего колеса

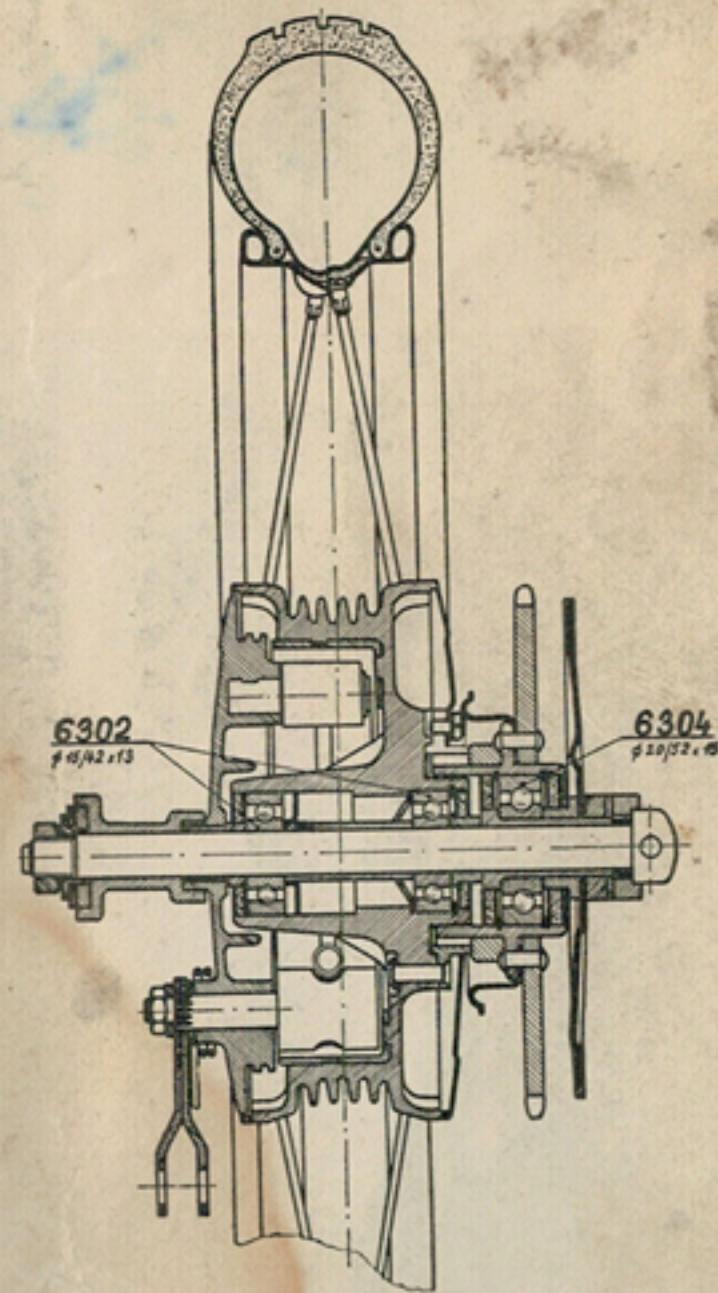


Рис. 40. Разрез заднего колеса

Оставшийся подшипник выбить на другую сторону и вынуть распорную трубку. Для выбивки рекомендуется пользоваться трубкой $\varnothing 24/16 \times 50$ мм. Внимательно перед демонтажем подшипников нужно сначала снять алюминиевый кожух (рис. 39). Новые подшипники запрессовываются при помощи давления на наружное кольцо сначала трубкой $\varnothing 40/32 \times 25$ мм. Применяя трубки меньшего диаметра и ударяя (нажимая) на внутреннее кольцо подшипника, можно подшипник повредить. При снятии подшипника задней звездочки нужно сначала снять крышку и выбить распорную трубку. С правой стороны звездочки устранить уплотнение (сальник) и стопорное кольцо. Подшипник выбивают со стороны поводка посредством трубчатой оправки $\varnothing 30/26 \times 50$ мм. Новый подшипник рекомендуется запрессовывать при помощи трубки $\varnothing 50/42 \times 15$ мм.

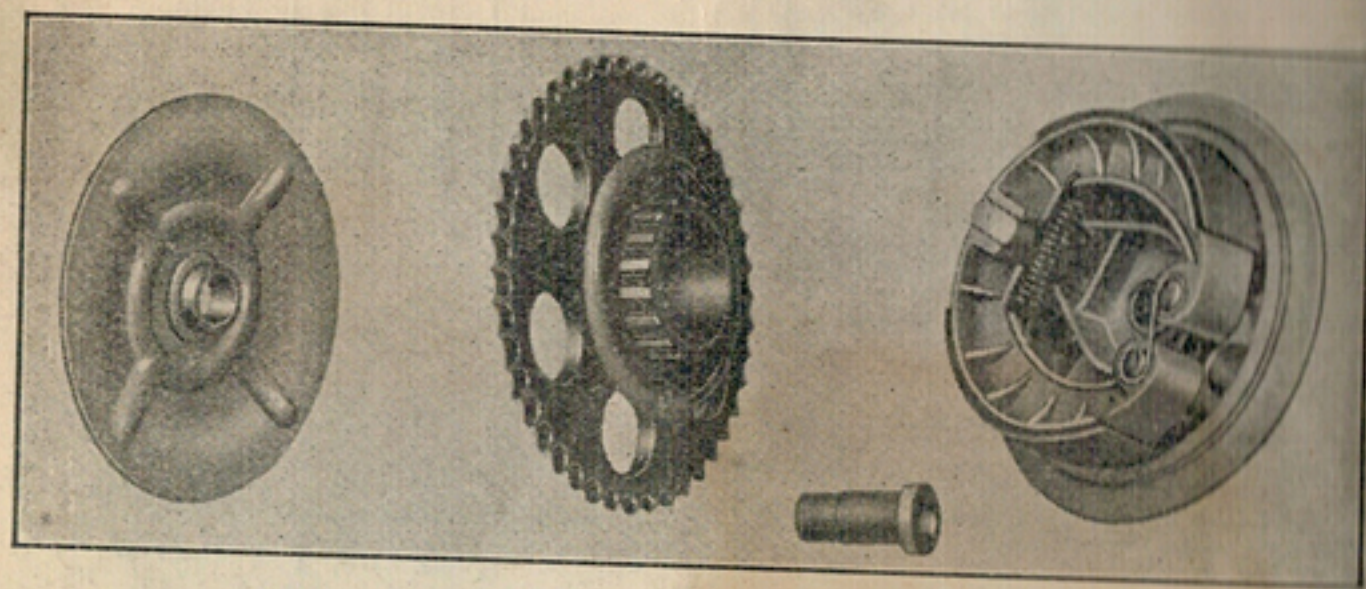


Рис. 41. Детали задней звездочки и тормозного барабана

6. ДЕМОНТАЖ ГОЛОВКИ И ЦИЛИНДРА ДВИГАТЕЛЯ

Отсоединить от бензобака трубку подачи топлива к карбюратору; отвинтить задние винты крепления бензобака, а передние ослабить. Отсоединить провод свечи, заднюю часть бензобака приподнять и положить. Отсоединить выхлопной трубопровод, отвинтить четыре гайки, крепящие головку к цилиндру (рис. 42) и головку снять. Передвинуть поршень путем движения пускового рычага до нижнего положения и цилиндр вынуть (рис. 43).
Примечание: Если головка цилиндра не снимается легко, то нужно помочь осторожно приподнимая отверткой между ребром головки и цилиндра в том месте, где ребра соединяются в прилив. После демонтажа цилиндра нужно прикрыть отверстие в блоке двигателя во избежание попадания грязи в картер.

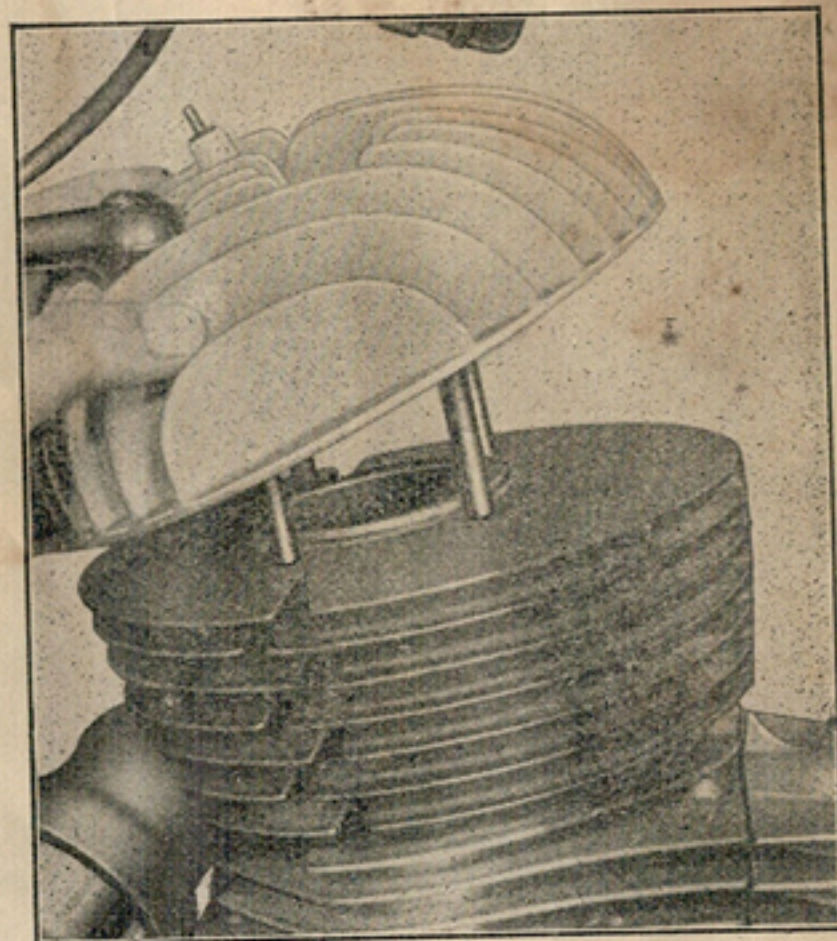


Рис. 42. Снятие головки цилиндра

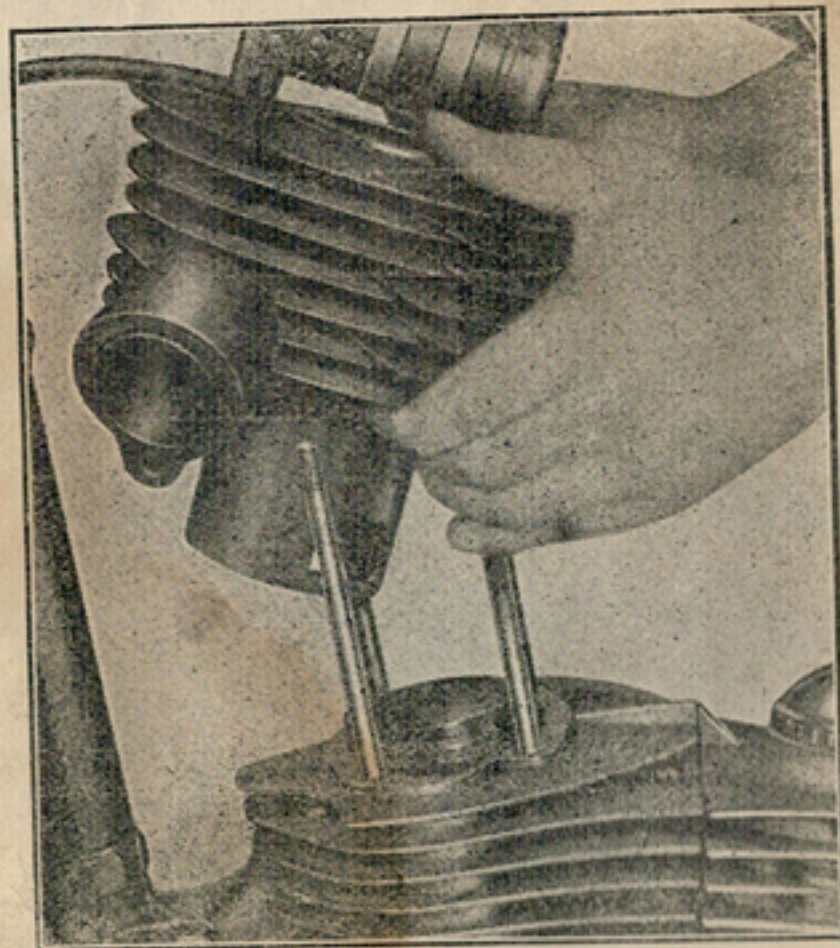


Рис. 43. Снятие цилиндра

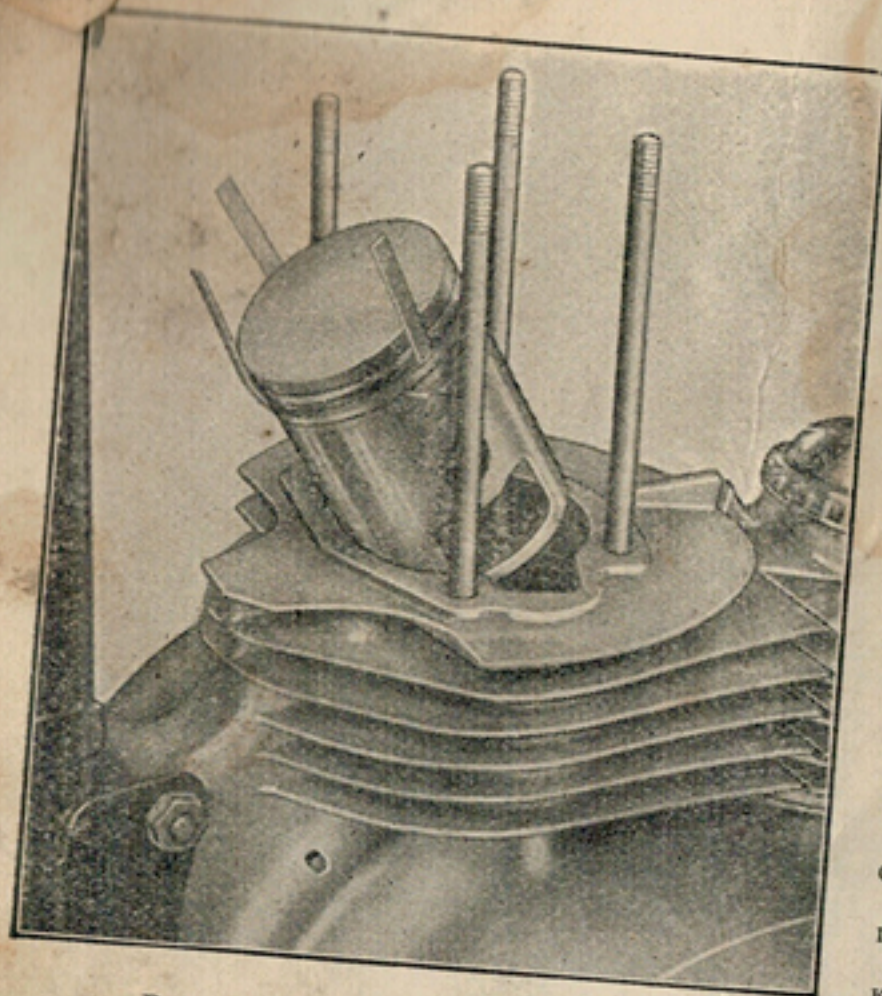


Рис. 44. Монтаж поршневых колец

8. СНЯТИЕ КАРБЮРАТОРА

Отсоединить бензопровод путем снятия шланга с привода на карбюраторе. Затем отвернуть гайку крепления кожуха карбюратора, поднять ее, отвинтить крышку дроссельной камеры и отсоединить трос дроссельного золотника. Сам карбюратор снимается после того, как будут отвинчены две гайки (# 14).

9. РАЗБОРКА СЦЕПЛЕНИЯ

Разборка сцепления осуществляется после снятия левой крышки двигателя (гл. 21). Для сжатия чашек (рис. 25), которые удерживают стопорные штифты, рекомендуется применять открытый ключ (# 10). На чашки следует нажимать поочередно и таким же образом вынимать штифты (трижды). Сцепление имеет пять дисков с пробкой и 4 (+ 1 нажимной диск) металлических. При сборке нужно вставить первый диск с пробковой обкладкой, который находился под нажимным диском; диски таким путем чередуются.

7. СМЕНА ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ

Поршневые кольца снимают в том случае, если зазор в зазоре кольца превышает 0,8 мм (нормальная ширина зазора составляет 0,2 мм). Чтобы определить ширину зазора, нужно вставить снятое кольцо в верхнюю часть цилиндра (на глубину примерно 10 мм). Кольца рекомендуется вынимать с помощью трех тонких стальных полосок. Одну полоску просунуть в середину, а две под концы поршневых колец (рис. 44). Тем же способом пользуются при надевании.

10. ДЕМОНТАЖ ФАРЫ

Фара состоит из трех основных частей: обода с параболическим отражателем, нижнего и верхнего корпусов. Обод с отражателем вынимается после того, как будет вывернут крепежный винт М 5 в нижней части обода, обод с отражателем перевернут низом вверх и отсоединен провод от клемм. При заправке масла в переднюю вилку не нужно отсоединять провода (рис. 45). Верхняя часть корпуса снимается путем осторожного разжимания корпуса на месте зажима, отклонения и выдвижения задней части зажима.

Нижняя часть корпуса снимается после снятия руля (гл. 12), отсоединив провода и трос сцепления, отвинтив гайки (# 41) головки управления и вывинтив закрепляющие пробки (# 32). После всего этого сжимается вилка. Ключем придержать тягу амортизатора и вывернуть пробки (# 32).

11. ДЕМОНТАЖ ГОЛОВКИ РУЛЯ И ПЕРЕДНЕЙ ВИЛКИ

Новая передняя вилка в существенной мере способствует лучшим ездовым качествам мотоцикла. Вилка снабжена двумя пружинами сжатия, которые мягко улавливают все неровности дороги в любом положении. Действия пружин прогрессивно

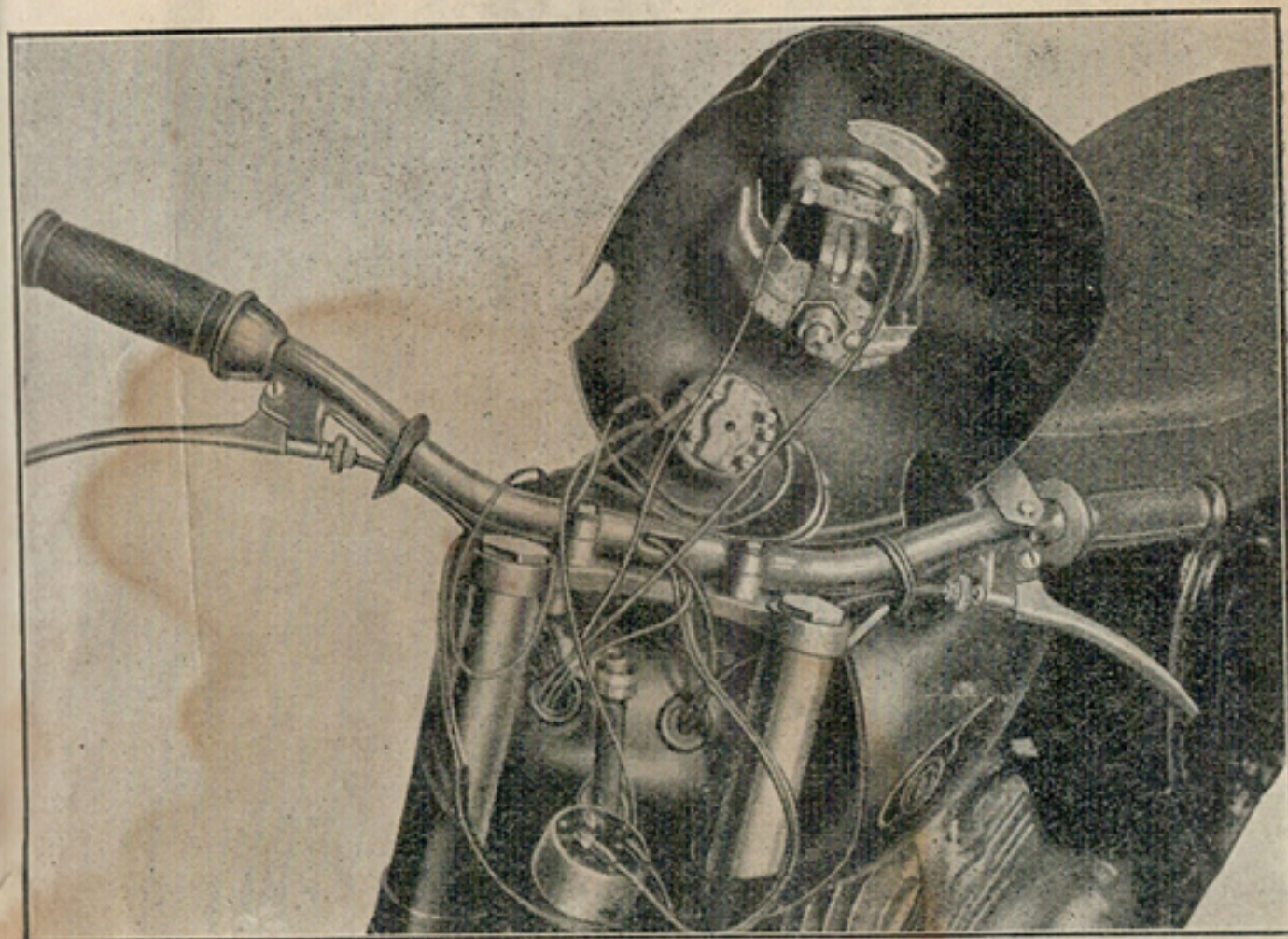


Рис. 45. Снятие обода с отражателем

выравниваются масляными амортизаторами. В отличие от ранее применяемой системы масляных амортизаторов применены несущие трубки передней вилки как рабочий цилиндр, причем поршень амортизатора штоком прикреплен ко дну корпуса и движется в точно установленном канале несущей трубки. В поршне, поверхность которого лабиринтовая, образованы перепускные отверстия, которые при отскоке колеса закрываются стальным планшетом. Рабочий цилиндр амортизатора закрыт корпусом распределителя, работа которого управляется системой перепускных отверстий закрываемых двумя стальными пластинками.

Функции амортизатора при движении корпуса в верхнем направлении — при сжатии вилки:

Масло, собранное в пространстве корпуса, подвергается продавливанию через большие отверстия корпуса распределителя под приподнятым клапаном, и перетекает в пространство под поршнем. Излишнее масло, которое не вдавливается в пространство под движущимся поршнем, перетекает через отверстие в штоке в пространство над поршнем. Движение корпуса (подвижного наконечника) в течение всего хода только незначительно тормозится, а только к концу хода стремительно прогрессивно глушится соответствующим образом обработанным концом штока, который проникает через опорную шайбу пружины распределителя в его внутреннюю часть, преграждает уход масла, в результате чего образуется масляная подушка, которая полностью заглушит движение наконечника.

Функции амортизатора при движении плунжера в нижнем направлении — при отдаче колеса:

Это движение активно заглушается в течение всего хода. Масло из пространства под поршнем надавливается поршнем напротив корпуса распределителя и протекает через два небольших отверстия образованных в нем, причем два больших отверстия в распределителе закрыты клапаном, а отверстия в поршне также закрыты прижимной пластинкой. Для того, чтобы в крайнем положении не возник удар металлических частей друг на друга при отдаче колеса вазаруженного мотоцикла, движение плунжера в конечной фазе хода эффективно смягчается действием опорного и распорной втулки. Масло продавливается только через щели между колесными частями, которые постоянно уменьшаются до того момента, когда поршень достигает мертвой точки, тогда течение масла полностью закрыто за исключением установившегося зазора между этими частями. Таким образом произойдет полное заглушение движения.



разрез измененной ново
Несущая трубка
Уплотнение
Шайба
Пружина
Детальное
улка
защитное
Шток
Наконечник
Винт
7. Винт
18. Пружина



47. Вывинчивание пробок вилки



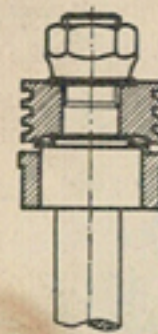
48. Вывинчивание пробок в головке рамы

вилки:

до
кольцо



- 19. Гайка
- 20. Чащки трубки управления
- 21. Мостик нижний
- 22. Проходка
- 23. Болт мостика
- 24. Крышка гайки уплотнения
- 25. Уплотнительное кольцо
- 26. Гайка уплотнения
- 27. Втулка
- 28. Вставка



- 29. Клапан
- 30. Пружина
- 31. Предохранительное кольцо
- 32. Плунжер
- 33. Наконечник плунжера
- 34. Сливная пробка
- 35. Верхний мостик.



Рис. 49. Смазка шариков в головке



Снятие руля

Новая вилка не требует особого ухода при эксплуатации. Рекомендуется после пробега 1000 км сменить масло. Замена масла производится следующим образом:

- а) Снять обод фары вместе с отражателем. Осторожно повернуть фару из зацепления и отклоним. Вывинтить ключом, находясь в верхней части несущей трубки. В полученное отверстие вылить определенное количество масла в несущую трубку, предварительно слить старое масло.
- б) Перед выпуском масла из передней вилки вынуть переднюю пробку.
- в) Вывинтить винты в нижней части плунжера, вынуть их ключом. В результате чего откроются выпускные отверстия, через которые выльется масло.
- г) После полного удаления старого масла (жидкости) нужно вынуть пробку в сливное отверстие в дне плунжера.
- д) В каждую несущую трубку через отверстия в них налить определенное количество амортизаторного масла, завинтить снова гайки в нижней части трубки. При обратной установке не забывайте вмонтировать пробки, в случае, если они повреждены — то их заменить новыми. Вторая замена масла должна производиться после пробега — после пробега каждых 10 000 км.

Если же по какой либо причине необходимо разобрать вилок, то производится следующим образом:

1. Снять переднее колесо и крыло, спустить масло из переднего амортизатора.
2. Произвести разборку верхнего перекрытия фары, вынуть обод фары, вынуть концы несущих трубок, а также болты с гайками, соединяющие несущие трубки в нижнем мостике.
3. Освободить и вынуть несущие трубки из верхнего и нижнего мостика кожухи пружин с пружинами.
4. Вывинтить винты в нижнем дне плунжера, отвинтить гайки в несущих трубках и отсоединить плунжеры от несущих трубок.
5. После вынуждения предохранителя в нижнем конце плунжера из несущих трубок шток с поршнем и с упорными кольцами. После разборки амортизатора можно достать поршень. Снятие поршня; разобранные детали разложить на чистой поверхности. Собрать вилку в обратном порядке и наполнить маслом.

12. РУЛЬ — РУКОЯТКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

Руль — неразборный и крепится двумя болтами и двумя гайками М 8 (# 14). К рулю крепятся ручки переключения передач. Руль можно снять после ослабления обода фары (рис. 49), после снятия обода верхней части корпуса фары (гл. 10), после снятия обода фары (рис. 50). Вращающуюся рукоятку управления переключения потайного винта через отверстие в руле. Вращение рукоятки регулируется при

...ика зажигания.
...ижения вынуть из верхней панели после предварительного демонтажа
...ала снимается фара (отдел 10), после того снимаются два болта М 4×8,
...раняется кожух замка зажигания и после снятия гайки вынимается
...зажигания.

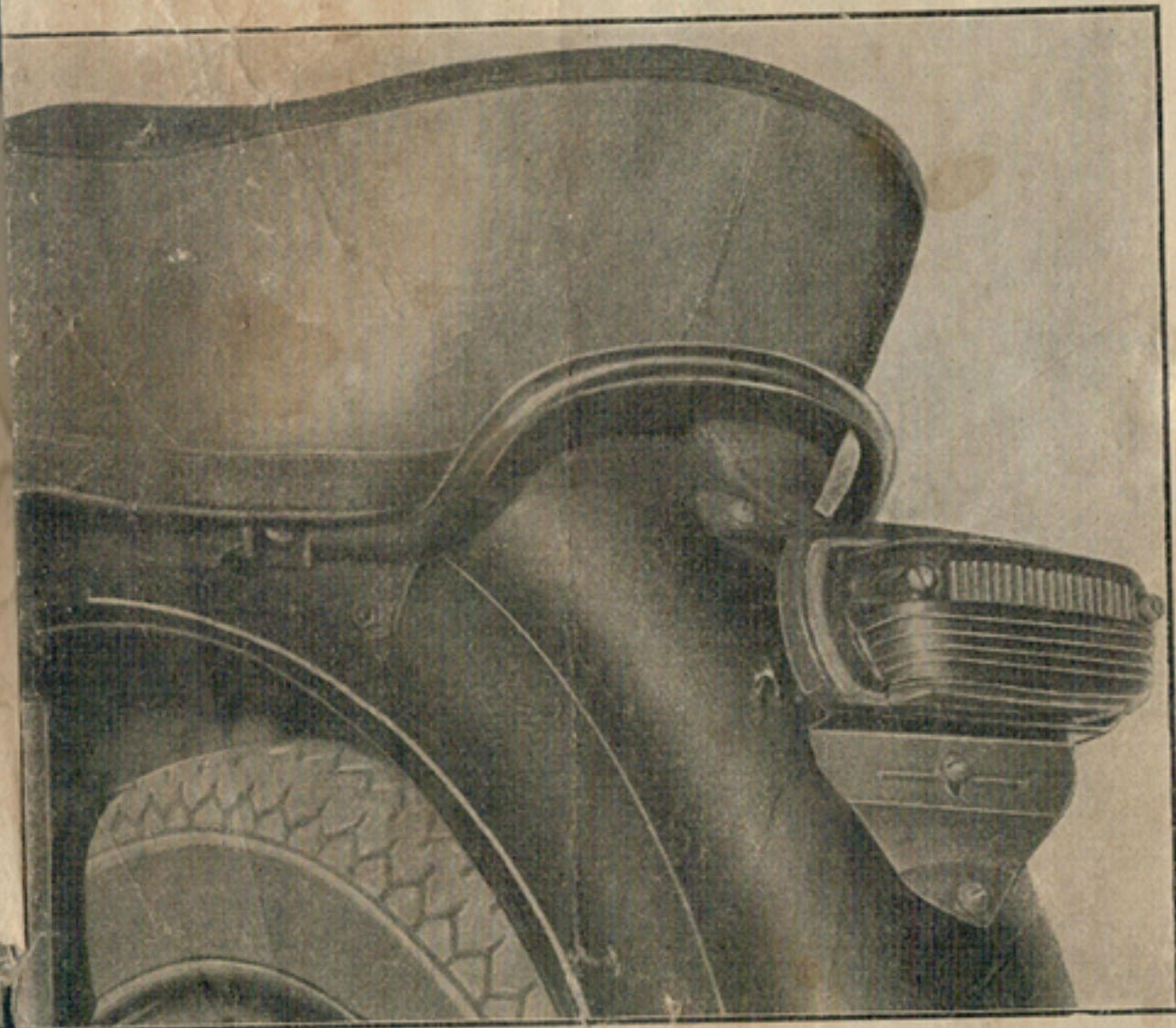


Рис. 59 — Задний светильник — новое исполнение.