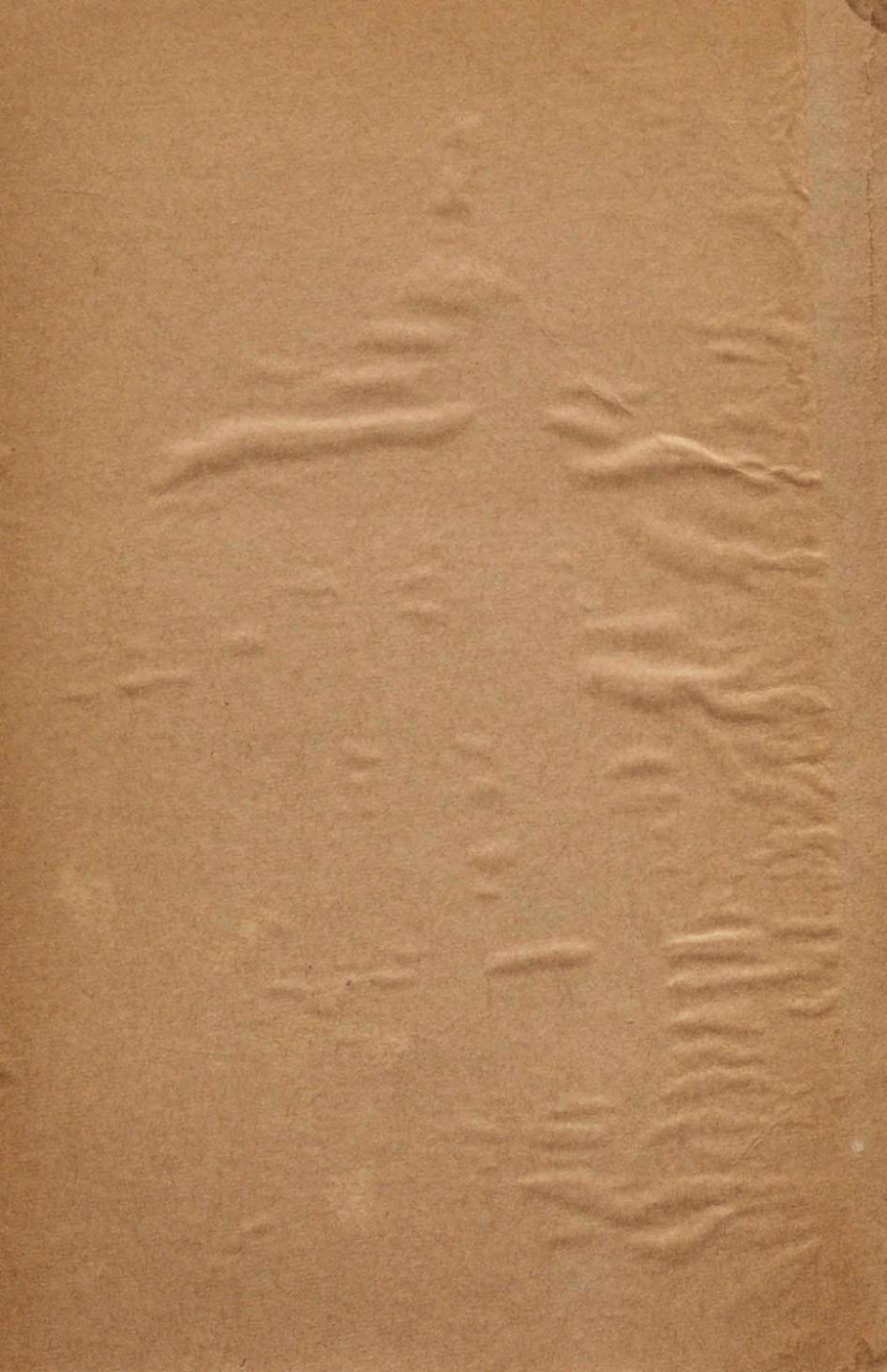


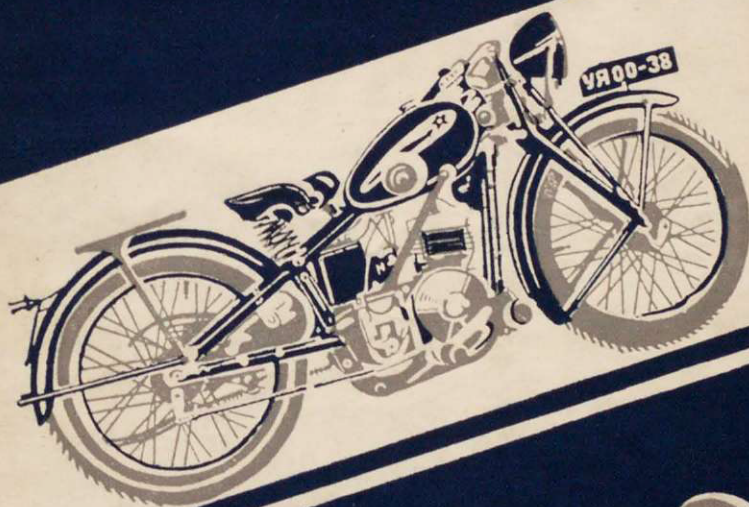
C 39
1074

~~THE UNIVERSITY OF CHICAGO~~



НКОМ СССР
ГЛАВМОТОВЕЛОПРОМ
ИЖЕВСКИЙ МОТОЦИКЛЕТНЫЙ ЗАВОД

МОТОЦИКЛ



ИЖ-8

КАТАЛОГИЗДАТ - 1939

НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ ОБЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

ГЛАВМОТОВЕЛОПРОМ

ИЖЕВСКИЙ МОТОЦИКЛЕТНЫЙ ЗАВОД

C 39
1074

МОТОЦИКЛ ИЖ-8

*ИНСТРУКЦИЯ ПО УХОДУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ*

1939

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ТЕХНИЧЕСКИХ СПРАВОЧНИКОВ И КАТАЛОГОВ
„КАТАЛОГИЗДАТ“ НКМ СССР

Москва — Ленинград

Отв. редактор А. П. Медведев
Вед. редактор В. А. Васильков
Техн. редактор Е. Г. Коновицкая



2011110426



Сдано в производство 25/VII 1939 г. Подписано к печати 16/X 1939 г.
Изд. № 1466. Уполн. Мособлгорлита Б-8973. Формат 84 × 108/32.

Объем 3 п. л. Тираж 3.000 экз. Заказ 2475.

Типография газ. «Правда» имени Сталина, Москва, ул. «Правды», 24.

КНИГА ИМЕЕТ:

0/и 8100р

Мечать. Листов	Выпуск	В перепл. едип. соедин. №№ вып.	Таблиц	Карт	Иллюстр.	Служеб. №№	№№ списка и порядковые	1948 г.
3	1					4	35 1604	

39 т 300 тс.

1528 106

ВВЕДЕНИЕ

Мотоцикл ИЖ-8 представляет собой машину дорожного типа для езды в одиночку или с пассажиром на багажнике. Для езды с прицепной коляской мотоцикл непригоден.

Надежность, простота ухода, высокая проходимость и высокая для данного класса машин мощность ставят мотоцикл ИЖ-8 на одно из первых мест среди советских мотоциклов.

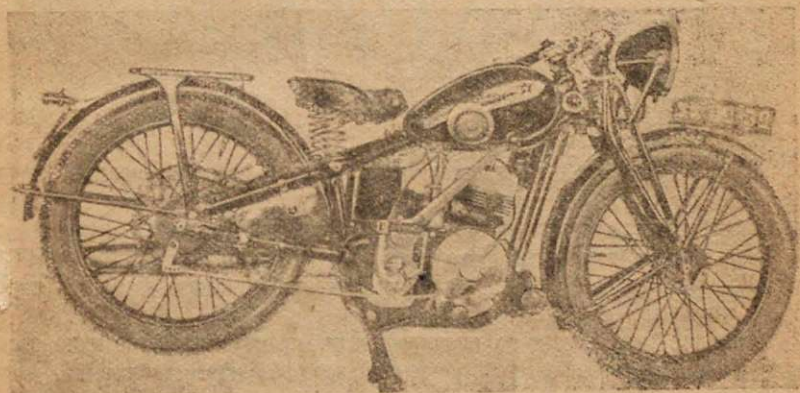


Рис. 1.

Технически-грамотный уход и умелое вождение машины являются непременным условием долговечности и безотказности работы мотоцикла. Чтобы правильно эксплуатировать мотоцикл, водитель должен знать устройство машины и правила ухода.

В задачи настоящей инструкции не входит описание конструкции, так как это заставило бы ее расширить до объема учебника.

В настоящей инструкции изложены правила ухода и эксплуатации мотоцикла ИЖ-8. Рекомендуем потребителям тщательно придерживаться

инструкции: этим вы сохраните ваш мотоцикл и получите должный эффект при его эксплуатации.

Инструкция составлена применительно к модели ИЖ-8 выпуска 1939 г., которая имеет незначительные изменения по сравнению с моделью ИЖ-8 выпуска 1938 г. (главным образом в расположении приборов электрооборудования).

Не производите разборку агрегатов, если это не вызывается необходимостью. Лишняя неумелая разборка и сборка узлов мотоцикла может нарушить правильное взаимодействие деталей и вызвать преждевременный износ.

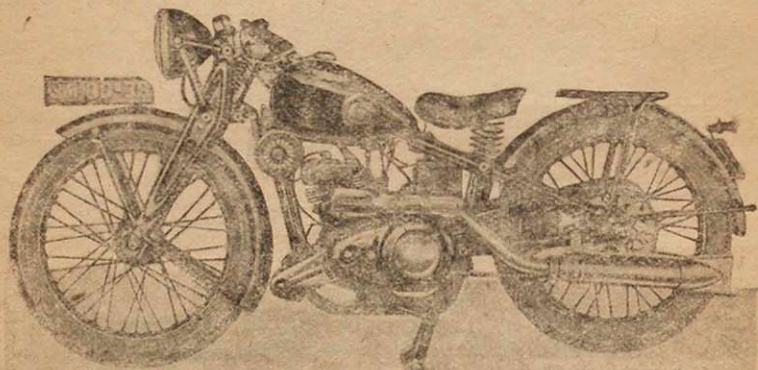


Рис. 2.

В случае, если обнаружены поломки или преждевременный износ деталей, произошедшие по вине завода, просим немедленно высылать дефектные детали и технический акт, заверенный Госавтоинспекцией.

Рекламации направляйте по адресу: г. Ижевск, Удмуртская АССР, ул. М. Горького, 118 — Ижевский мотоциклетный завод, Отдел технического контроля.

Никакие рекламации на неисправности, произошедшие по вине недостаточного или неправильного ухода, заводом не принимаются. Срок подачи рекламаций — 6 месяцев со дня выпуска мотоцикла с завода.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Двигатель

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Тип двигателя | Одноцилиндровый, двухтактный с двухструйной продувкой и бездефлекторным поршнем |
| 2. Диаметр цилиндра | 74 мм |
| 3. Ход поршня | 68 » |
| 4. Рабочий объем цилиндра | 293 см ³ |

5. Степень сжатия	5,6 — 5,8
6. Мощность	8 л. с.
7. Число оборотов при максимальной мощности	3800 об/мин.
8. Смазка	Примесью жидкого масла к горючему
9. Охлаждение	Воздушное
10. Материал цилиндра	Чугун
11. Головка цилиндра	Съемная, отлита из алюминиевого сплава. Форма камеры сжатия полусферическая с центральным расположением свечи
12. Поршень	Изготовлен из алюминиевого сплава, имеет три компрессионных кольца. Поршневой палец — плавающего типа
13. Коленчатый вал	Собран с шатуном путем запрессовки кривошипного и коренных пальцев в противовесы. Конструкция неразъемная
14. Крепление коленчатого вала в картере	На двух шарикоподшипниках $62 \times \times 25 \times 17$ (в машинах выпуска до 1/VII 1939 г. — на трех подшипниках)
15. Фазы распределения	Открытие всасывающих окон 20 мм, т. е. 58° не доходя верхней мертвой точки (в. м. т.). Заккрытие всасывающих окон 20 мм, т. е. 58° после в. м. т. Открытие выпускных окон 18 мм, т. е. 70° не доходя нижней мертвой точки (н. м. т.) Заккрытие выпускных окон 18 мм, т. е. 70° после н. м. т. Открытие продувочных окон 12 мм, т. е. $56,5^\circ$ не доходя н. м. т. Заккрытие продувочных окон 12 мм, т. е. $56,5^\circ$ после н. м. т.
16. Налоговая мощность	Фазы распределения симметричны относительно мертвых точек, как у всякого двухтактного двигателя
Карбюрация	1 л. с.
1. Тип карбюратора	ЛКЗ 22 тип Фрамо
2. Диаметр проходного сечения (диффузора)	22 мм

3. Подача горючего
4. Емкость бензобака
5. Фильтрация горючего
6. Фильтрация воздуха

Электрооборудование

1. Зажигание
2. Опережение зажигания
3. Прерыватель
4. Свеча
5. Генератор тока для освещения
6. Привод генератора
7. Батарея аккумулятора
8. Реле обратного тока
9. Управление электрооборудованием
10. Сигнализация

Самотеком
13 — 14 л

Два сетчатых фильтра. Один в заливном отверстии бака, другой на выпускном кранике бензобака. Фильтр с набивкой из медной стружки, смоченной в масле

Маховичное магнето

7 мм, т. е. 33° не доходя верхней мертвой точки. Опережение зажигания постоянное, т. е. не регулируется на ходу

ПМ-4754 производства Электрозавода им. Куйбышева. Кулачок прерывателя укреплен на конце коленчатого вала. Зазор между контактами 0,4 — 0,5 мм

Зазор между электродами 0,5 — 0,6 мм. Резьба 18 × 1,5

Динамомашинка постоянного тока тип Г-10 производства Электрозавода им. Куйбышева. Рабочее напряжение 6 в.

Мощность 36 ватт. Регулировка напряжения третьей щеткой и добавочным сопротивлением в цепи обмотки возбуждения

Резиновый ремень трапециoidalного сечения

Свинцовая, рабочее напряжение 6 в, тип ЗМТ-16 (емкость 16 а) или ЗМТ-10 (емкость 10 а-час)

ЦБ-4118 или ЦБ-120 производства АТЭ

Центральный переключатель П-134 с добавочным сопротивлением для регулировки напряжения генератора. Переключатель малого и большого света совместно с кнопкой звукового сигнала

Звуковой электросигнал производства Электрозавода им. Куйбышева

11. Прочие приборы

Фара с двухнитевой лампой 32×21 свечи и лампой стояночного света 3 свечи. Переносный фонарик, освещающий задний номер (стоп-сигнал), с лампой 3 свечи. Амперметр, спидометр

Трансмиссия

1. Коробка передач

Трехскоростная со скользящей парой шестерен постоянного зацепления. Включение первой и третьей скоростей торцевыми кулачками, переключение — ручным рычагом без кулисы

2. Сцепление

Многодисковое, сухое, с вкладышами из пробки или прессованной асбестовой массы; одна центральная пружина

3. Передаточные числа коробки передач

1-я скорость — 3,13

2-я скорость — 1,6

3-я скорость — 1

4. Общие передаточные числа от двигателя к заднему колесу

1-я скорость — 18,78

2-я скорость — 9,6

3-я скорость — 6

5. Размер цепей

$\frac{1}{2}'' \times \frac{5}{16}''$

Ходовая часть

1. Рама

Штампованная

2. Передняя вилка

Параллелограм с центральной пружиной и штампованными щеками. Фрикционный амортизатор в верхнем шарнире

3. Колеса

Невзаимозаменяемые

4. Шины

$26 \times 3,25$ бортовые

Управление

1. Сцепление

Левый рычаг на руле

2. Передний тормоз

Правый рычаг на руле

3. Задний тормоз

Педаль

4. Дроссельная заслонка карбюратора

Правая вращающаяся рукоятка

5. Игла карбюратора

Манетка на правой стороне руля

6. Руль

Трубчатый. Положение регулируется по желанию водителя. Фрикционный демпфер для смягчения боковых ударов на переднее колесо

Общие данные

1. Вес мотоцикла с инструментом, но без горючего	135 кг
2. Вес мотоцикла с полным бензобаком	145 »
3. Длина	2150 мм
4. Ширина	820 »
5. База (расстояние между осями)	1320 »
6. Максимальная скорость	90 км/час
7. Средний расход горючего на 100 км	4,5 л

ПРИЕМКА МОТОЦИКЛА

При получении новой машины необходимо:

1. Произвести наружный осмотр мотоцикла.
2. Проверить наличие инструмента и запчастей в ящике по упаковочному листу или паспорту.
3. Проверить наличие и целостность пломбы на карбюраторе.

4. Проверить соответствие номера, помещенного на паспортной дощечке, находящейся на головке рамы, с номером, указанным в паспорте.

В случае обнаружения поврежденных машины, полученных при транспортировке, недостачи инструмента и запчастей или несовпадения номера мотоцикла необходимо составить акт, указав номер упаковочного листа (последнее относится к потребителю, получившему мотоцикл непосредственно с завода или в заводской упаковке).

ПОДГОТОВКА К ПУСКУ

Перед поездкой прежде всего необходимо убедиться в исправности мотоцикла путем наружного осмотра и проверки наличия и надежности закрепления всех болтовых соединений.

Особое внимание следует обратить на закрепление гаек передней вилки, гаек крепления руля, крепления коробки передач и двигателя к раме, крепления седла и бака. Гайки крепления колес должны быть затянуты как можно крепче. Затем следует проверить действие тормозов.

Для проверки заднего тормоза мотоцикл нужно поставить на подставку, нажать на педаль тормоза и попытаться повернуть заднее колесо руками. Если тормоз исправен, то при нажатии на педаль колесо тормозится «намертво», т. е. его нельзя повернуть. При отпущенной педали и нейтральном положении рычага переключения передач колесо должно свободно вращаться от руки. Затем проверяется передний тормоз, управляемый ручным рычагом на правой стороне руля. При правильной регулировке заторможенное переднее колесо должно проворачиваться при приложении большого усилия.

Необходимо также проверить, хорошо ли амортизирует передняя вилка, для чего нужно несколько раз с силой нажать сверху на руль. Если заметны сжатие пружины и поворот шарниров, то вилка исправна.

Далее проверяется давление воздуха в шинах и исправность действия звукового электросигнала. Тщательность проверки машины перед выездом в значительной мере снижает возможность несчастных случаев и крайне неприятных путевых неполадок.

После этого необходимо произвести заправку бака горючей смесью следующего состава:

а) для новой машины (до 1000 км пробега) бензин 2-го сорта — 10 частей, автол № 6 — № 8 — 1 часть (по объему);

б) последующие заправки: бензин 2-го сорта — 12 — 15 частей, автол № 6 — № 8 — 1 часть (по объему).

Составление смеси, как правило, производить до заправки бензобака в отдельном чистом и сухом сосуде.

Составленная смесь должна быть интенсивно перемешана. При составлении смеси надо следить за тем, чтобы не загрязнить ее.

Заправка производится обязательно через фильтр, имеющийся в заливном отверстии бензобака.

В случае необходимости составления смеси в самом бензобаке (например при заправке у бензоколонки) следует в бак залить сначала бензин, а затем постепенно вливать масло, перемешивая при этом смесь чистой палочкой. Вслед за этим следует снять мотоцикл с подставки и, раскачивая его из стороны в сторону, окончательно перемешать бензин с маслом.

При составлении смеси в бензобаке количество потребного масла составит для новой машины 1,2 — 1,4 л, а для обкатанной машины 0,8 — 1 л на полный бак.

При заправке не разливайте горючих. Бензин, попавший на горячий мотор, может воспламениться. Ни в коем случае не курите при заправке.

Не употребляйте бензин ниже 2-го сорта и другие суррогаты, так как они затрудняют запуск и вредно отражаются на работе двигателя.

Не рекомендуется применять для смазки двигателя автол 10, так как он содержит много смолистых веществ, способствующих образованию нагара.

Состав смеси следует выдерживать в указанных выше пределах, так как излишек масла в смеси способствует образованию нагара, а недостаток масла приводит к быстрому износу двигателя.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ В ХОД

Чтобы пустить двигатель в ход, поступают следующим образом:

1. Рычаг перемены передач ставят в нейтральное положение (см. рис. 3) — положение «хх».

2. Открывают бензокраник (2) и проверяют поступление горючего в карбюратор путем нажима на контрольную кнопку (1) (см. рис. 4). Если бензин поступает исправно, то через небольшие отверстия в крышке

поплавковой камеры бензин брызжет вверх тонкими струйками. Не допускайте чрезмерного переполнения карбюратора при нажмении на контрольную кнопку.

Нажим на контрольную кнопку нужно производить осторожно, так как при резких толчках портится поверхность поплавка.

3. В холодную погоду поворачивают рычажок манетки (6) к себе до отказа (см. рис. 5). При помощи этого рычажка производится подъем

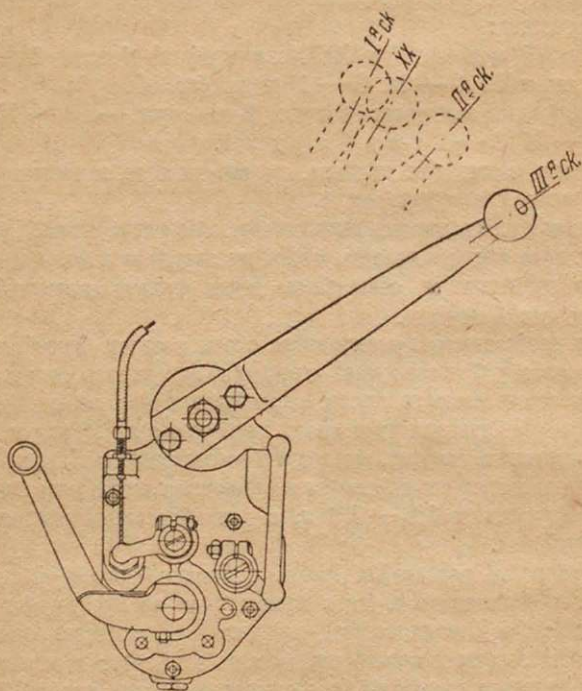


Рис. 3.

иглы карбюратора, т. е. обогащение смеси или, иначе говоря, качественная регулировка смеси.

Летом, а также если двигатель нагрет, обогащать смесь не следует.

4. Вращающуюся правую рукоятку руля (5) поворачивают на себя примерно на половину ее хода.

Вращающаяся рукоятка управляет открытием дросселя, т. е. регулирует количество рабочей смеси, поступающей в цилиндр.

5. Проворачивают 1—2 раза педаль кик-стартера (8) (см. рис. 14) легким нажимом ноги вниз для подсосывания смеси в цилиндр; затем, поставив ногу на педаль, резким толчком поворачивают рычаг кик-стартера еще раз. Двигатель должен завестись после 2—3 энергичных

рывков kick-стартера. Если двигатель не запускается после 5—7 раз, то надо обнаружить неисправность и устранить ее.

6. Прогревают двигатель, дав ему поработать на холостом ходу 1—2 мин. на малых оборотах.

Не открывайте слишком дроссель, не давайте двигателю работать на большом числе оборотов, так как это ведет к перегреву и повышенному износу двигателя.

В зимнее время при сильном морозе совершенно исправный, но холодный двигатель невозможно завести, так как бензин 2-го сорта перестает испаряться в нужном для образования рабочей смеси количестве. В этом случае для пуска необходимо через декомпрессионный краник залить в цилиндр небольшое количество легко испаряющегося топлива (авиационный бензин или эфир). Как только двигатель нагреется, он начинает нормально работать на бензине 2-го сорта. Теплый двигатель заводится нормально.

Не оставляйте мотоцикл на долгое время на морозе, так как холодный двигатель может не завестись. В случае необходимости длительной стоянки на морозе следует периодически запускать двигатель, не давая ему остыть окончательно.

Нагревать двигатель паяльной лампой ни в коем случае нельзя, так как это может привести к пожару.

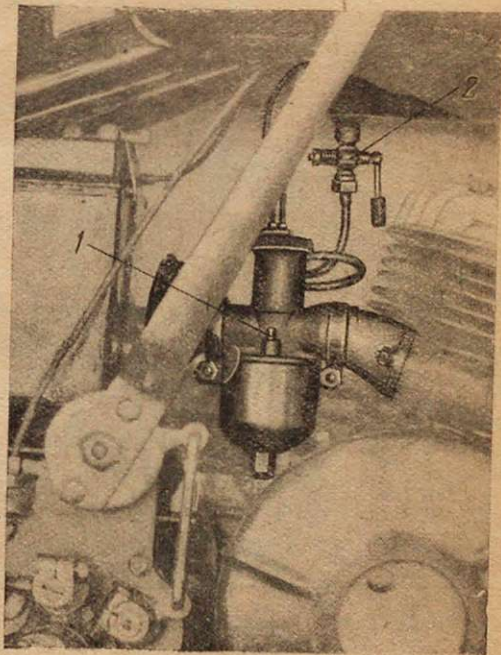


Рис. 4.

ТРОГАНИЕ С МЕСТА И ПОЕЗДКА

Убедившись в нормальной работе двигателя (отсутствие стуков и плавная работа), можно ехать. Последовательность операций при трогании с места следующая:

1. Выжмите до отказа левый рычаг на руле, управляющий дисковым сцеплением.

2. Рычаг переключения передач поставьте на первую скорость, т. е. в крайнее положение «на себя» (рис. 3).

3. Затем постепенно увеличивайте обороты двигателя, поворачивая вращающуюся рукоятку на себя, и одновременно плавно отпускайте рычаг сцепления. При этом мотоцикл медленно трогается с места. Следите за тем, чтобы двигатель не развивал больших оборотов при выключенном сцеплении, но в то же время дроссель открывайте достаточно, чтобы двигатель не заглох при включенном сцеплении. Ни в коем случае не бросайте резко рычаг сцепления, так как при этом мотоцикл рванется вперед, а двигатель заглохнет.

Как только мотоцикл приобрел скорость 8—10 км/час, необходимо переключить коробку передач на вторую скорость. Для этого необходимо

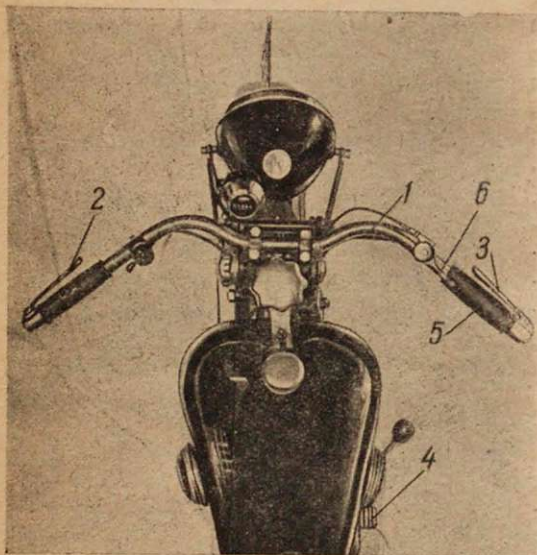


Рис. 5.

выжать сцепление и одновременно сбросить газ, затем быстро переставить рычаг перемены передач в положение второй скорости и плавно отпустить рычаг сцепления, одновременно прибавляя газ (т. е. поворачивая вращающуюся рукоятку на себя). Достигнув скорости 20—25 км/час, необходимо тем же порядком переключить на третью скорость. После этого скорость движения регулируется положением дросселя, т. е. вращающейся рукояткой.

Пользоваться манеткой, управляющей иглой карбюратора, следует

во время преодоления подъема и на большой скорости, так как, поднимая иглу, мы обогащаем смесь и несколько увеличиваем мощность двигателя.

При переключении передач не прикладывайте к рычагу переключений больших усилий. Переключение происходит очень легко. Затруднение может вызывать лишь включение первой скорости при трогании с места. Если первая скорость не включается, то продолжите мотоцикл вперед или назад на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ м, отталкиваясь от земли ногами.

Ни в коем случае не смотрите на рычаг переключения и фиксаторные планки, когда переключаете скорость, так как всякое отвлечение внимания водителя от дороги и управления может повести к несчастному случаю.

Перед поворотом, подъемом или неровным участком дороги необходимо переключить на вторую, а иногда даже на первую передачу, так как

в этих случаях скорость мотоцикла не должна превышать 15 — 20 км/час, запас же тягового усилия требуется большой.

Езда на третьей передаче со скоростью ниже 25 км/час недопустима, так как при этом двигатель работает на малом числе оборотов, работает неравномерно, рывками. Рывки очень скверно отражаются на всех деталях трансмиссии, а особенно на цепях.

При переключении с высшей передачи на низшую, т. е. с третьей на вторую или со второй на первую, необходимо выжать сцепление, слегка притормозить (перед поворотом) или выждать, пока мотоцикл сам снизит скорость (на подъеме), переключить передачу и плавно отпустить сцепление, одновременно прибавляя газ.

Не следует ездить длительное время, там где этого не требуют дорожные условия, на первой и второй передаче, так как при этом двигатель развивает большое число оборотов, слабо охлаждается и, вследствие этого, быстро изнашивается. Кроме того езда на низших передачах приводит к перерасходу горючего.

Пользоваться рычагом сцепления следует только при трогании с места и при переключении передач. Не рекомендуется выжимать сцепление для того, чтобы преодолеть подъем, увеличивая обороты двигателя за счет пробуксовки.

В условиях городской езды, когда приходится часто изменять скорость движения мотоцикла, пользуйтесь для этого переключением скоростей и газом, а не пробуксовкой сцепления, так как пробуксовка приводит к быстрому износу вкладышей.

Чтобы притормозить мотоцикл, нет надобности выключать сцепления. Для этого нужно только сбросить газ и плавно нажать на педаль тормоза, притормаживая до нужной скорости.

В случае необходимости быстрой остановки пользуются одновременно ножным тормозом и ручным тормозом, управляемым рычагом на правой стороне руля.

При торможении следует соблюдать осторожность, так как возможность заноса и опрокидывания при резком торможении у мотоцикла очень велика. Особенно опасно резкое торможение передним тормозом.

На очень длинных или крутых спусках (например в горных районах) возможно, как исключение, тормозить двигателем, т. е. сбрасывать совсем газ при езде на третьей скорости или даже включать вторую скорость и прикрывать дроссель. При этом передача вращения происходит не от двигателя к ведущему колесу, а наоборот — от колеса к двигателю и вследствие этого происходит торможение мотоцикла. Периодически следует выключать сцепление и притормаживать попеременно то задним, то передним тормозом.

Длительные спуски на тормозах при выжатом сцеплении или нейтральном положении коробки передач не следует делать, так как это приводит к нагреву и чрезмерному износу тормозов.

Тормозить одним двигателем также не следует, так как он в этом случае делает сравнительно большое число оборотов при малом поступлении смеси, т. е. при недостатке смазки, и поэтому быстро изнашивается.

Как известно, в двухтактный двигатель смазка поступает совместно с горючим.

На новой машине при первой тысяче километров пробега не следует превышать скорость движения:

на 1-й передаче	— 10 км/час
на 2-й »	— 20 »
на 3-й »	— 40—50 км/час.

На мотоциклах выпуска 1939 г. на дроссельной заслонке карбюратора установлен запломбированный ограничитель хода, который следует

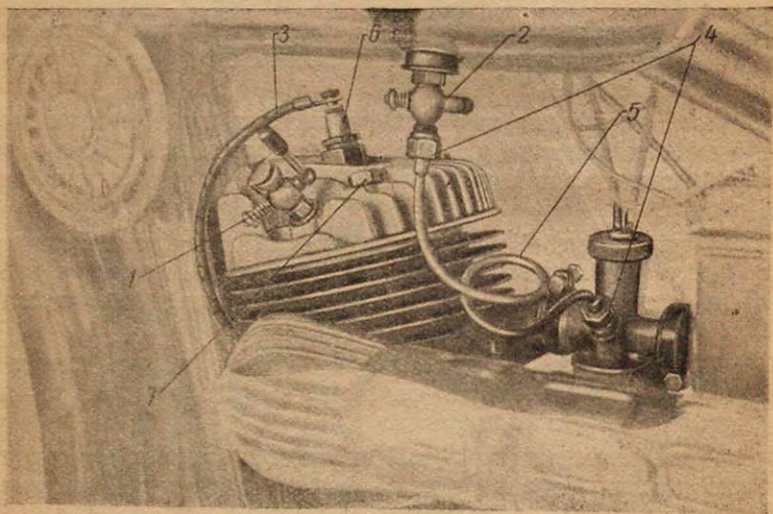


Рис. 6.

снять после 1000 км пробега. В том случае, если скорость в период обкатки превышала указанную или была сорвана пломба карбюратора, завод не несет никакой ответственности за порчу или повышенный износ двигателя.

При определении пройденного километража показание спидометра следует умножить на коэффициент 0,96. Например, если на спидометре на шкале пройденного километража стоит число 1100 км, то в действительности мотоцикл прошел $1100 \times 0,96 = 1056$ км.

Для остановки мотоцикла нужно сбросить газ, выжать сцепление и плавно нажимать педаль ножного тормоза до полной остановки мотоцикла, после чего нужно поставить рычаг перемены передач в нейтральное положение и отпустить сцепление.

Для того чтобы остановить работу мотора, нужно открыть декомпрессионный краник (1) (рис. 6) и повернуть рукоятку газа от себя до отказа, после чего необходимо закрыть бензокраник (2).

Не останавливайте двигатель при закрытом декомпрессионном кранике, так как это ведет к насасыванию излишней смеси и образованию конденсата в картере, после чего двигатель очень трудно заводится.

Во время поездки обязательно следует брать с собой следующие инструменты и запчасти:

ключ торцевой комбинированный (свечной); ключ гаечный 17×22 мм; ключ гаечный 11×14 мм; ключ магнетный; отвертку; пассатижи; выжимку цепи с воротком; монтажные лопатки; шинный насос; мото-аппетчку; свечу; замок цепи; звено цепи; обрывок старой цепи и молоточек прерывателя.

Не следует пользоваться ключами с разработанным зевом, так как это приводит к порче граней гаек.

По окончании поездки не забудьте закрыть бензокраник, отбегать машину и разъединить штатсельное соединение аккумулятора с сетью.

Обтирку мотоцикла следует производить мокрой тряпкой. Не следует обтирать лакированные детали тряпкой, смоченной в бензине или керосине, так как от этого портится поверхность лака.

НЕИСПРАВНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ, ЗАЖИГАНИЯ И КАРБЮРАЦИИ

(Двигатель не заводится или работает с перебоями)

При отыскании неисправностей двигателя необходимо придерживаться определенной системы, так как беспорядочные действия приводят к напрасной трате времени и энергии.

Если двигатель не заводится, то следует прежде всего проверить поступление горючего в карбюратор. Если при нажмие на контрольную кнопку (рис. 4) горючее в карбюратор не поступает, то нужно проверить, есть ли горючее в баке, открыт ли бензокраник и не засорилось ли отверстие в пробке бака. Затем следует отвернуть бензопровод (5) от карбюратора, отпустив обе гайки (4) (рис. 6). Если бензин через бензопровод поступает, то значит засорился бензопровод в карбюраторе над запорной иглой. В этом случае необходимо продуть карбюратор шинным насосом. Если бензин через отвернутый от карбюратора бензопровод не поступает, то значит засорился либо фильтр бензокраника, либо бензопровод. Бензопровод нужно продуть насосом. Для чистки фильтра нужно слить из бака бензин, вывернуть краник, прочистить и промыть его. Если подача горючего нормальна, то нужно проверить, не отделился ли провод высокого напряжения от свечи. Крючкообразный наконечник провода (3) должен быть крепко прижат гайкой к центральному электроду свечи (рис. 6). Далее следует проверить чистоту фарфорового изолятора свечи. Наблюдаются случаи, особенно при езде по пыльным дорогам, когда фарфор

свечи снаружи покрывается слоем пыли, через который центральный электрод свечи замыкается на массу.

Вслед за этим надо проверить наличие тока высокого напряжения (или, как говорят, «искры») в проводе высокого напряжения. Для этого нужно отвести провод от свечи, поднести его наконечник к какой-либо некрашеной детали мотоцикла (рис. 7) на расстояние 3 — 4 мм, открыть декомпрессионный краник и резкими толчками ноги провернуть двигатель при помощи кик-стартера. Если зажигание исправно, то между наконечником провода и массой проскакивает яркая искра синего цвета. В этом случае неисправность следует искать в свече.

Чтобы проверить исправность свечи, нужно вывернуть ее из головки цилиндра, присоединить к ней провод высокого напряжения, корпусом

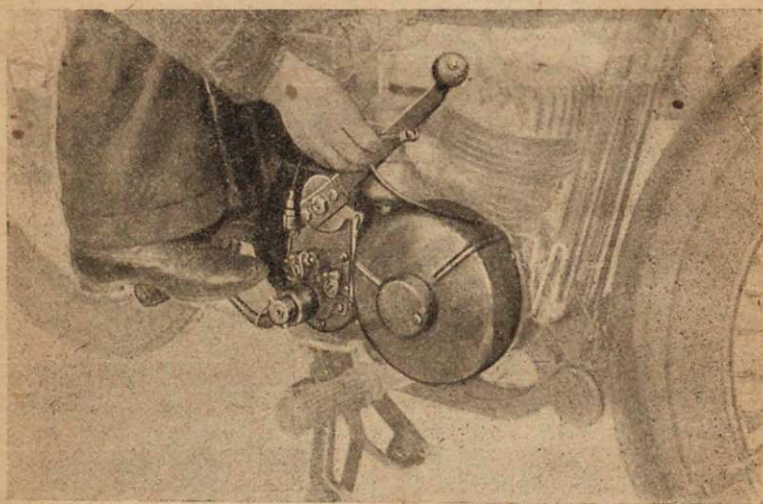


Рис. 7.

свечи коснуться какой-либо некрашеной детали мотоцикла и провернуть кик-стартер, как указано на рисунке 8.

Если свеча исправна, то между электродами проскакивает яркая синяя искра. Причины отказа от работы свечи могут быть следующие:

1. Трещины в изоляторе. В этом случае свечу нужно сменить на новую.
2. Замасливание или покрытие нагаром изолятора. В этом случае нужно разобрать свечу, тщательно прочистить, протереть и собрать ее вновь. Очистить свечу от нагара можно, не разбирая ее. Для этого нужно положить свечу на несколько часов в денатурированный спирт.
3. Попадание нагара или других твердых частиц между электродами свечи. Необходимо прочистить.

4 Неправильный зазор между электродами. Установить зазор 0,5 — 0,6 мм.

Двигатель не заводится также в случае поступления в цилиндр слишком богатой смеси. Богатая смесь обнаруживает себя черным дымом и выстрелами в глушителе, двигатель дает вспышки, но не заводится. Причиной этого может быть переполнение карбюратора горючим из-за того, что запорная игла (см. рис. 9) не плотно садится в свое гнездо. Иногда достаточно бывает слегка постучать по карбюратору, чтобы переливание прекратилось. Если же это не помогает, то карбюратор нужно снять и прочистить.

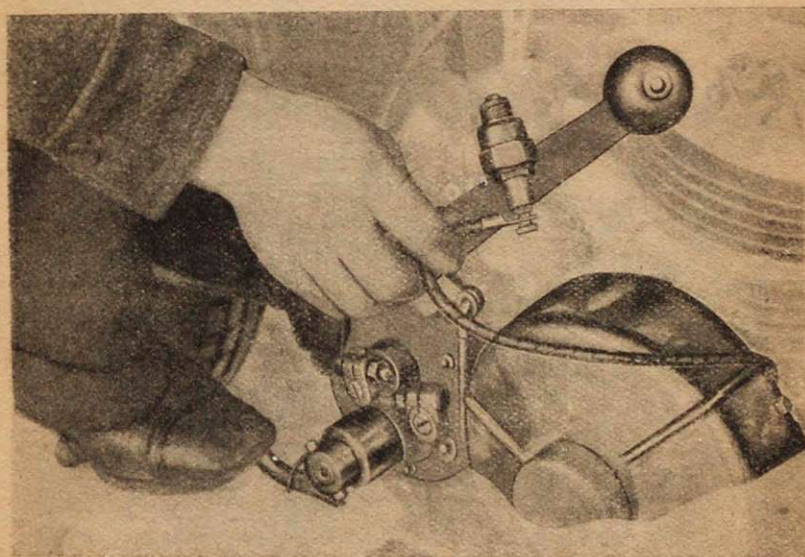


Рис. 8.

Карбюратор переливает также в том случае, если в поплавке образовалось отверстие, через которое бензин проник внутрь. Поплавок стал от этого тяжелее и перестал поднимать запорную иглу. Такой поплавок нужно запаковать. Для этого прежде всего нужно обнаружить путем опускания в горячую воду, где образовалось отверстие. Выходящий из поплавка воздух в виде пузырьков обнаружит местонахождение отверстия. Затем необходимо проделать еще одно отверстие в поплавке с противоположной стороны и через него выдуть весь бензин, попавший в поплавок. Лишь убедившись в том, что в поплавке нет больше бензина, можно приступить к пайке. В противном случае неизбежен взрыв.

После пайки нужно удалить излишки олова, чтобы поплавок не стал слишком тяжелым.

Если карбюратор в полной исправности, богатая смесь может образоваться просто оттого, что слишком поднята игла карбюратора. Никогда не следует приподымать иглу при заводке, если двигатель горячий.

Чрезмерное обеднение смеси также приводит к тому, что двигатель заводится с большим трудом или не заводится вовсе.

Бедная смесь обнаруживает себя вспышками в карбюраторе («чихание в карбюраторе»). Бедная смесь может образоваться оттого, что прокладка пропускает воздух под патрубком карбюратора, или под цилиндром, или между половинками картера. В этом случае необходимо подтянуть гайки крепления патрубка, а если это не помогает, то сменить прокладку.

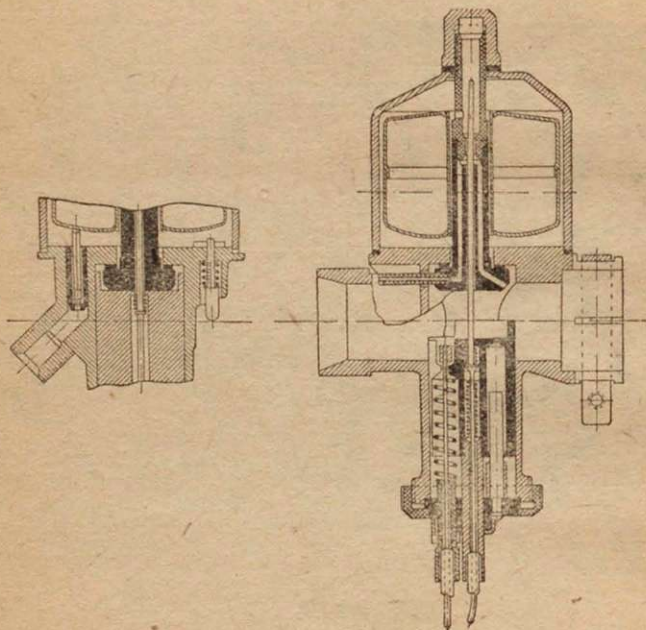


Рис. 9.

К тем же последствиям иногда приводит пропуск газов сквозь сальник картера.

Совершенно исправный и правильно отрегулированный двигатель может не заводиться из-за наличия воды в горючем. Если обнаружено, что в баке есть вода, то все горючее из него нужно вылить и профильтровать его через замшу или дать ему отстояться. Так как вода тяжелее бензина и масла, то она всегда скапливается на дне сосуда.

Часто причиной того, что двигатель не заводится, является большое количество сконденсировавшегося горючего (конденсата) в картере, вследствие чего рабочая смесь получается чрезмерно богатой. (Часто говорят в таком случае, что двигатель «насосал» много горючего.) Особенно плохо

заводится на богатой смеси нагретый двигатель. В таком случае необходимо прокрутить цилиндр, открыв декомпрессионный краник, открыв полностью дроссельную заслонку и провернув несколько раз мотор с помощью кик-стартера. Из декомпрессионного краника вырывается воздух, насыщенный белым паром бензина. Когда из краника начинает выходить прозрачная смесь воздуха с парами бензина и начинаются вспышки, продувку можно прекратить и попытаться запустить двигатель. Иногда продувка не достигает цели вследствие большого количества конденсата и требуется спустить жидкое горючее из картера, отвернув пробку, находящуюся в самой нижней точке картера, между щеками рамы. Пробка (1) отвертывается при помощи отвертки (рис. 10).

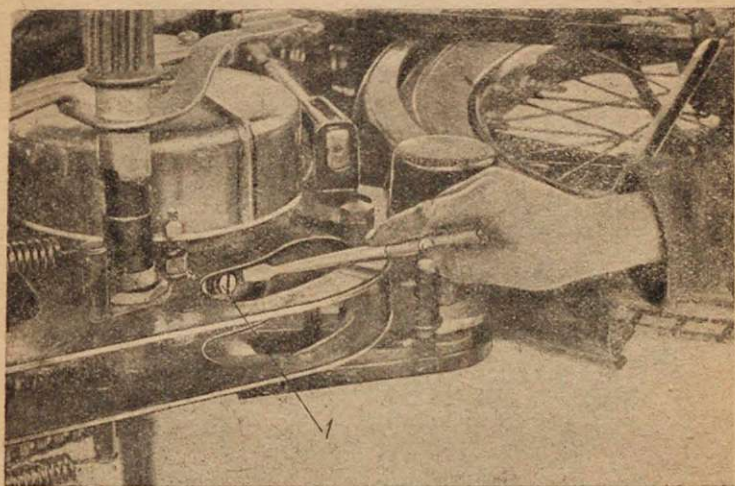


Рис. 10.

Наличие конденсата в картере может быть причиной того, что двигатель не заводится и в том случае, если свеча и зажигание в порядке. Отсутствие тока в проводе высокого напряжения или слишком слабый ток свидетельствуют о том, что неисправность нужно искать в прерывателе или в магнето. Прежде всего снимите крышку прерывателя (рис. 11) и проверьте целостность молоточка прерывателя (1), пружины (2) и фибрового кулачка (3). Если молоточек сломан или имеет трещину, если фибра расщаталась или лопнула пружина, то молоточек необходимо сменить. Далее нужно проверить наличие зазора между контактами прерывателя. Нормальная величина зазора в момент разрыва—0,4 мм. Регулировка зазора изображена на рис. 11. Нужно опустить контргайку и, вывинчивая отверткой винт (4), установить нужный зазор, затем затянуть контргайку специальным ключом. В момент размыкания между контактами прерывателя проскакивает небольшая искра, которая способствует

окислению контактов. Контакты, покрытые слоем окисла, перестают проводить электрический ток и их необходимо периодически прочищать мелкой наждачной бумагой.

Зажигание отказывается работать также в том случае, если пробит конденсатор (7). При пробитом конденсаторе искра получается очень слабой, двигатель дает перебои или совсем перестает работать.

В том случае, если конденсатор вышел из строя в пути и заменить его нет возможности, в случае крайней необходимости, пробитый конденсатор следует снять и ехать без него.

Без конденсатора двигатель заводится с большим трудом. Завести его можно только с хода, разогнав мотоцикл под гору. Двигатель некоторое

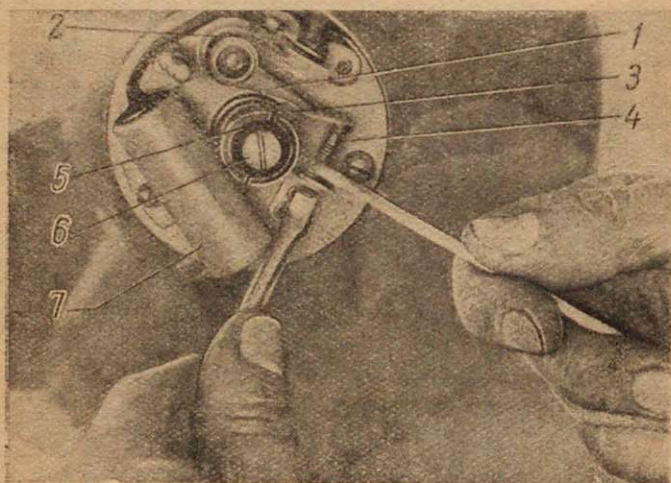


Рис. 11.

время будет работать, но контакты прерывателя будут сильно искрить и скоро обгорят. Периодически прочищая контакты, можно проехать некоторое расстояние, но конечно при первой возможности следует поставить новый конденсатор. Неисправность конденсатора легко обнаружить при помощи аккумулятора и лампочки заднего фонаря. Поставив ручку переключателя (см. рис. 30) в положение 2, провод, соединяющий аккумулятор с амперметром, следует присоединить к проводничку конденсатора, а корпус конденсатора прижать к какой-нибудь детали мотоцикла, не покрытой окраской. В том случае, если конденсатор пробит, лампочка заднего фонаря будет гореть; если конденсатор исправен, лампочка не горит.

Далее следует проверить правильность установки опережения зажигания. Угол опережения в магнето ИЖ-8 — постоянный, т. е. не изменяемый на ходу машины. Заводом установлен угол опережения 33° не доходя верхней мертвой точки, что соответствует 7-мм ходу поршня. Для

проверки угла опережения нужно поставить поршень в верхнюю мертвую точку, проворачивая двигатель при помощи кик-стартера или включив скорость за колесо. После этого надо повернуть двигатель против вращения так, чтобы поршень опустился на 6—7 мм. Проверка положения поршня производится через отверстие свечи при помощи линейки с делениями (см. рис. 12). В этот момент, если зажигание установлено правильно, кулачок прерывателя начинает приподнимать молоточек, т. е. тонкая папиросная бумага, зажатая между контактами прерывателя, начинает освобождаться. Если зажигание установлено неверно, необходимо отпустить винт (6), крепящий кулачок (5) к торцу коленчатого вала, повернуть кулачок, установив его в положение начала разрыва, и крепко затянуть винт (6) при помощи отвертки (рис. 11). Когда отпускаете винт (6), следите за тем, чтобы коленчатый вал не повернулся, ибо в этом случае изменится положение поршня и зажигание будет установлено неправильно.

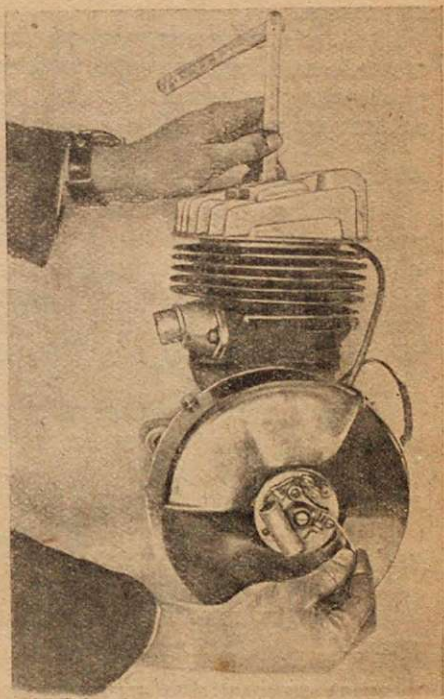


Рис. 12.

Кроме вышеуказанных неисправностей системы зажигания, сравнительно редкими, но возможными являются: разъединение или соединение на «массу» проводов низкого напряжения; соединение на «массу» в цепи низкого напряжения, вызванное проникновением влаги или масла на прерыватель или в магнето; пробой обмотки; отъединение провода высокого напряжения от катушки магнето. Магнето с пробитой обмоткой необходимо заменить новым.

НЕНОРМАЛЬНАЯ РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ

(Стуки, перегрев, малая мощность)

Причинами появления стуков в двигателе могут быть:

1. Детонация, т. е. самопроизвольные вспышки смеси взрывного характера. Детонация обнаруживает себя резкими металлическими ударами, происходящими не при каждом обороте коленчатого вала и особенно

ясно слышными при работе двигателя под нагрузкой на малых оборотах. Причины детонации — низкокачественное горючее (литроин, керосин), нагар на днище поршня и головке цилиндра, слишком высокая степень сжатия.

2. Стук юбки поршня. Если поршень изнашивается и зазор между поршнем и цилиндром чрезмерно увеличился, то юбка поршня начинает стучать. Этот стук исчезает после заливки в цилиндр небольшого количества масла. Чаще всего этот стук исчезает по мере того, как двигатель нагревается.

3. Стук в креплении маховика или цепной зубчатке появляется в том случае, если гайки, крепящие маховик и зубчатку, слабо затянуты. Этот дефект нужно немедленно устранить, так как он может повести к серьезной аварии двигателя.

4. Стук поршневого и кривошипного пальцев вследствие чрезмерного износа. В этом случае необходимо заменить изношенные детали.

Перегрев двигателя чаще всего наблюдается у нового необкатанного мотоцикла, если скорость езды превышает нормы, приведенные в разделе «Трогание с места и поездка», или если водитель злоупотребляет второй и первой передачей. Неопытный водитель в период обкатки легко может перегреть двигатель настолько, что поршень заест внутри цилиндра, чем нанесет серьезный вред мотору. Причиной перегрева может быть также бедная смесь.

Если двигатель развивает малую мощность («слабо тянет»), то это может произойти от следующих причин:

1. Образование нагара в выпускных окнах и выпускной трубе и вследствие этого уменьшение сечения выпуска.

2. Слабая компрессия вследствие износа цилиндра, поршневых колец или пригорания поршневых колец в канавках поршня.

3. Мало опережение зажигания.

4. Пропуск газов через прокладки под свечу или декомпрессионный краник.

УХОД ЗА ДВИГАТЕЛЕМ, КАРБЮРАЦИЕЙ И ЗАЖИГАНИЕМ

Образование нагара на поверхности головки цилиндра, на днище поршня и в выпускных окнах приводит к появлению детонации и уменьшению мощности двигателя. Необходимо периодически (через каждые 2 500—3 000 км) очищать двигатель от нагара. Очистку нагара производят, не снимая двигателя с машин (рис. 13). Для этого нужно снять съемную головку цилиндра, отвернув предварительно 4 болта, крепящих головку к цилиндру. При этом нужно пользоваться торцевым ключом. После этого следует поставить поршень в верхнюю мертвую точку, очистить днище поршня при помощи медного скребка и вытереть его тряпкой, смоченной в бензине. Затем следует отделить расширительную камеру (выпускной патрубок), отвернув 2 гайки, поставить поршень в нижнюю мертвую точку и очистить выпускные окна скребком. После этого вытереть поверхность выпускного патрубка и днище поршня тряп-

кой, смоченной бензином. Таким же порядком очистить нагар внутренней поверхности головки цилиндра.

При чистке нагара не рекомендуется применять отвертку или стальной шабер, так как стальной инструмент портит поверхность алюминиевого поршня и съемной головки.

При постановке на место головки цилиндра четыре болта, крепящие ее, следует затягивать равномерно, заворачивая противоположные болты (во избежание перекоса) по $\frac{1}{2}$ оборота.

Образование нагара приводит иногда к тому, что поршневые кольца пригорают к своим канавкам и перестают пружинить. В этом случае

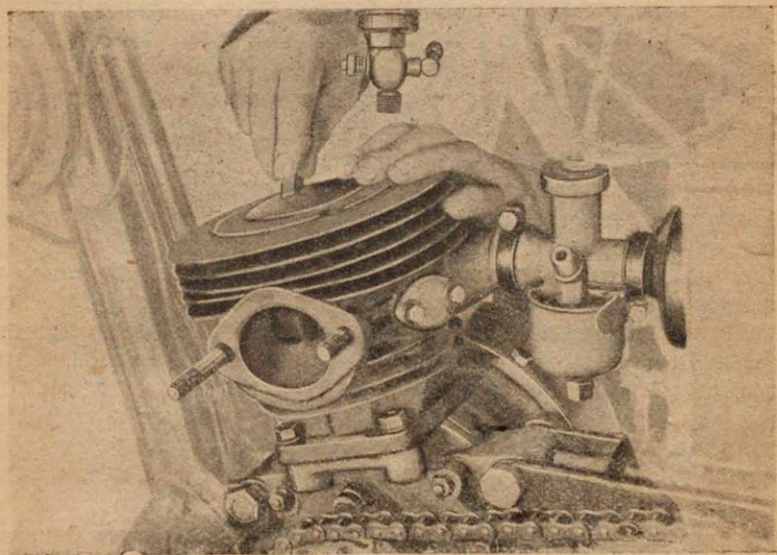


Рис. 13.

нужно снять поршень, вынуть кольца и осторожно прочистить канавки. Если кольца не вынимаются из канавок поршня, следует положить поршень на несколько часов в денатурированный спирт.

Чтобы снять поршень, нужно снять кожух маховика с прерывателем, маховик (в машинах выпуска 1939 г. также диск основания магнето), отвернуть четыре гайки крепления цилиндра, осторожно снять цилиндр, не поворачивая (во избежание попадания замков колец в окна) и поддерживая поршень рукой. После этого нужно поставить поршень в верхнее положение, закрыть отверстие картера чистой тряпкой или листом картона для того, чтобы сор и различные мелкие детали не попадали внутрь картера. Затем нужно вытолкнуть поршневой палец при помощи медной выколотки, поддерживая поршень рукой, чтобы не погнуть шатун. Изношенные поршневые кольца следует заменить новыми.

Вставленное в цилиндр новое поршневое кольцо должно иметь между своими концами температурный зазор 0,3—0,4 мм. В изношенном кольце зазор этот становится значительно больше, кольцо становится тоньше, теряет свои упругие свойства, начинает пропускать газы. Пропуск газов легко обнаружить, потому что на стенках поршня между кольцами и ниже колец появляются черно-желтые пятна нагара.

В случае чрезмерного износа поршневого пальца, верхней головки шатуна, поршня, кривошипного пальца или цилиндра изношенные детали необходимо заменить. Эти операции относятся уже к ремонту, и описание их не относится к задачам настоящей инструкции.

Периодически нужно прочищать пространство между ребрами цилиндра и съемной головки, так как накопление грязи способствует перегреву двигателя.

Собирая двигатель, смените прокладку под цилиндром, так как при разборке она обычно рвется. Зеркало цилиндра и поршень следует смазать маслом.

Уход за системой карбюрации и подачи горючего заключается в периодической чистке карбюратора от грязи и в периодической промывке воздухофильтра. От исправного состояния воздухофильтра зависит в большой степени долговечность двигателя. Главной причиной износа цилиндра и поршневых колец, а также и всех остальных трущихся деталей двигателя, являются пыль и песок, попадающие внутрь двигателя через карбюратор вместе с воздухом. Через каждые 500 км пути, а в случае, если машине приходится работать по проселочным, пыльным дорогам, через каждые 250—300 км, нужно снять фильтр и тщательно промыть его в чистом бензине. После этого набивку фильтра нужно смочить в растворе из 50% бензина и 50% автола и дать стечь излишкам масла.

Уход за системой зажигания заключается в периодической проверке зазора между контактами прерывателя, чистке контактов мелкой наждачной или стеклянной бумагой, чистке свечи. Полезно периодически слегка смазывать кулачок прерывателя солидолом, так как это уменьшает износ фибры.

Для чистки карбюратора нужно снять его с мотора, для чего отвернуть гайку хомутика, отвернуть гайку бензопровода, отвернуть крутую гайку и вынуть дроссельную заслонку с иглой (рис. 9). Затем отвинтив гайку, надо снять корпус поплавковой камеры, поплавков и запорную иглу.

Чтобы вынуть жиклерную трубку, нужно вывинтить две воздушные трубки, ввинченные через отверстия корпуса карбюратора в жиклерную трубку. Следите за тем, чтобы не растерять мелкие детали, особенно запорную иглу, при разборке карбюратора. При сборке карбюратора, после чистки, не затягивайте чрезмерно гайки, так как при этом можно легко порвать жиклерную трубку. Вставляя дроссельную заслонку с иглой, следите за тем, чтобы не погнуть иглу.

Наличие большого количества трущихся деталей в коробке передач требует от водителя особого внимания к смазке. Отсутствие или недостаточное количество смазки в коробке передач приводит к повышенному износу всех трущихся деталей и даже к разрушению их. Коробка передач постоянно должна быть наполнена маслом до уровня наливного отверстия (1) (рис. 14).

Масло следует употреблять летом — № 10 или смесь из 50% автола (№ 6 или № 8) и 50% солидола. Зимой следует употреблять чистый автол № 6 или № 8. Через каждые 500 км следует доливать масло до уровня заливного отверстия. Через каждые 3000—4000 км нужно выпустить из коробки масло, промыть ее керосином и наполнить чистым маслом. Смена масла необходима потому, что в нем постепенно скопляются металлические частицы от износа трущихся деталей, которые в дальнейшем способствуют более быстрому износу.

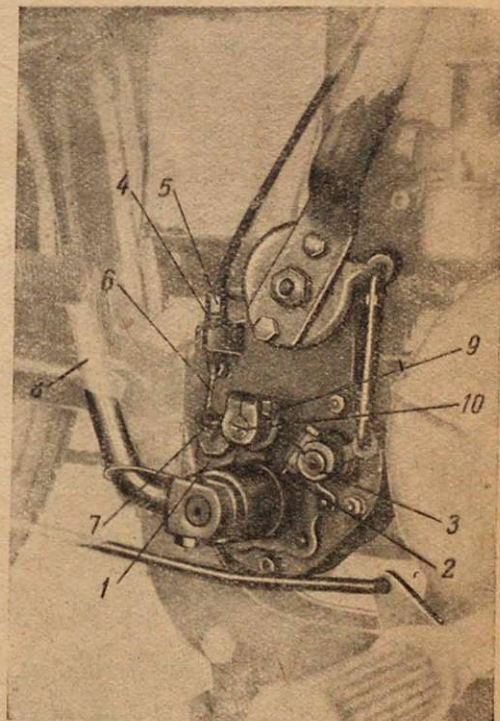


Рис. 14.

В процессе эксплуатации мотоцикла иногда сбиваются скорости, т. е. положение рычага переключения и зубьев фиксаторной планки перестает соответствовать нужному для включения той или иной передачи положению шестерен. Это проявляется тем, что при определенном положении рычага не включается нужная передача.

Чтобы правильно установить передачи, нужно отпустить совершенно гайку болта хомутика (2) (рис. 14), затем повернуть валик переключения (до отказа, по часовой стрелке), вставив отвертку в шлиц (3), имеющийся в его торце. При этом следует проворачивать заднее колесо, чтобы кулачки подвижной шестерни (2) вступили в зацепление с кулачками основной шестерни (1) (рис. 15). Рычаг переключения поставить в такое положение, чтобы зуб фиксаторной планки вошел в край-

нюю впадину поводка рычага перевода скоростей (см. рис. 3). Это положение соответствует включенной третьей передаче. Когда передача установлена, необходимо крепко затянуть гайку хомутика (рис. 14). При правильной установке передач риски на хомутике должны совпадать с рисками на торце валика переключения.

После этого надо проверить включение первой и второй передач и нейтральное положение, проворачивая колесо рукой.

Через 150—200 км пробега новой машины обычно возникает необходимость в регулировке сцепления, так как пробковые вкладыши дисков в начале своей работы весьма быстро изнашиваются, пока плоскости их совершенно выровняются. После этого первоначального износа

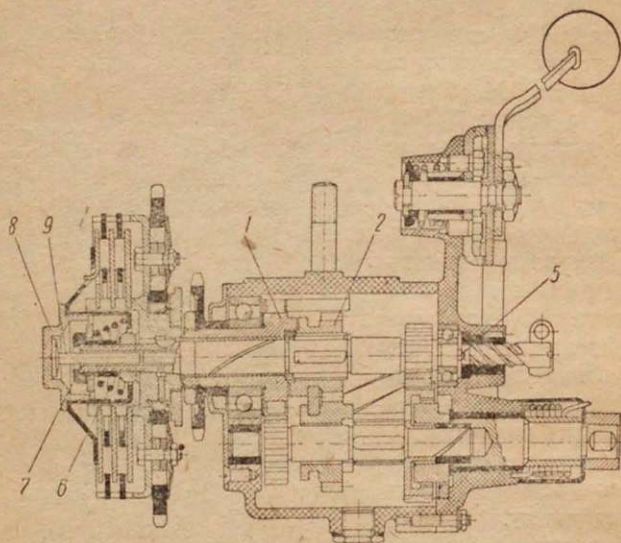


Рис. 15.

дальнейший износ вкладышей при правильной эксплуатации очень незначителен.

Износ вкладышей приводит к тому, что диски начинают буксовать и не в состоянии передать вращающее усилие от двигателя на заднее колесо. При пробуксовке дисков двигатель, набирая большое число оборотов, не дает увеличения скорости мотоцикла. Особенно заметно это при подъеме в гору и во время трогания с места. Пробуксовка дисков сопровождается нагревом и сильным износом вкладышей.

Регулировку сцепления производите следующим образом:

1. Рычаг переключения передач поставьте в нейтральное положение.
2. Нажмите ногой на рычаг кик-стартера. Если сцепление буксует, то педаль кик-стартера легко повернется и будет слышно трение дисков друг о друга.

Сцепление не в состоянии преодолеть компрессию двигателя, и двигатель невозможно завести при буксующем сцеплении.

3. Отверните контргайку (4) (рис. 14) и заворачивайте упор оболочки троса (5) до тех пор, пока конец троса (6) не перестанет натягиваться концом хомутика (7). После этого закрепите контргайку и проверьте сцепление.

4. Если регулировка упором оболочки троса не достигает цели и конец хомутика (7) упирается в заливную пробку, то упор оболочки (5) выверните немного вверх, отпустите гайку хомутика (9), вставьте отвертку в шлиц червяка выжима дисков (10) и поверните его по часовой стрелке до тех пор, пока не почувствуете, что конец червяка уперся в стержень (5) (рис. 15). Затем отведите конец хомутика (7) (рис. 14) вниз так, чтобы трос начал натягиваться. После этого закрепите гайку хомутика (9) и контргайку упора оболочки троса.

5. Если диски все же продолжают буксовать, то необходимо подтянуть пружину сцепления (6) при помощи гайки (7) (рис. 15). Для этого снимите щиток передней цепи, отверните гайку (8), выньте толкатель (9) и заверните гайку 7 до упора. После этого отверните ее обратно на 1—1,5 оборота, чтобы создать необходимый ход выжима (шаг нарезки гайки равен 1,5 мм, а ход выжима 3,5—4 мм). После этого поставьте на место гайку (8) и щиток цепи.

Недостатком регулировки сцепления является неполный выжим сцепления. (В этом случае говорят, что сцепление «ведет».) Обнаруживает себя этот дефект тем, что при выжатом до отказа рычаге сцепления и включенной скорости мотоцикл продолжает ехать, а при переключении передач слышны удары кулачков шестерен.

Если выжать до отказа рычаг сцепления и повернуть рычаг кик-стартера, то чувствуется сопротивление от трения дисков. Чтобы устранить это явление, нужно упор оболочки троса выворачивать до тех пор, пока трос не начнет натягиваться концом хомутика. Если регулировка упором оболочек не достигает цели, то приходится дополнительно регулировать положение хомутика вышеописанным способом или даже несколько отпускать пружину сцепления.

В случае сильного износа вкладышей дисков сцепления их следует заменить. Комплект запасных вкладышей прикладывается вместе с другими запчастями к каждой машине.

УХОД ЗА ЦЕПЯМИ

Условием нормальной работы цепей является правильное натяжение. Слишком слабо натянутая цепь сильно колеблется на ходу и легко соскакивает с зубчаток. Кроме того бывают случаи набегаания роликов на зуб зубчатки, вследствие чего цепь рвется.

Излишне натянутая цепь вызывает дополнительную нагрузку на подшипники двигателя, коробки передач и заднего колеса и более быстрый износ подшипников и зубчаток. Кроме того слишком туго натяну-

тая цепь легко может порваться. Нормальным натяжением передней цепи можно считать такое, когда стрела провеса при нажатии на середину цепи равна 6—8 мм (способ проверки ясен из рис. 16). Нормально натянутая задняя цепь должна провисать на 10—15 мм. Бывают случаи, когда цепь растягивается неравномерно, т. е. несколько звеньев изнашиваются больше, чем остальные. Тогда цепь при разных положениях колеса натягивается неодинаково. Продолжать ездить с такой цепью не следует. Нужно сменить цепь или заменить наиболее изношенные звенья.

Натяжение передней цепи можно регулировать, передвигая коробку передач назад или вперед вдоль мостика рамы, на котором она укреплена

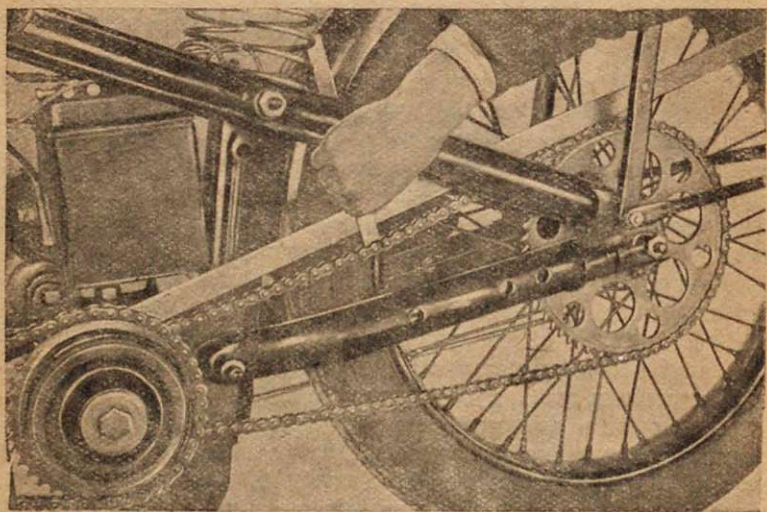


Рис. 16.

(рис. 17). Для этого надо отвернуть гайки (1) крепления коробки передач к раме. Затем при помощи воротка завернуть или отвернуть натяжную фасонную гайку (2), в зависимости от того, куда необходимо подать коробку передач. После того как установлено нормальное натяжение передней цепи, следует крепко затянуть гайки (1).

Регулировку натяжения задней цепи производят следующим образом:

1. Отпускают гайки крепления заднего колеса (1) (см. рис. 18).
2. Отпускают контргайки (2) натяжных болтов (3).
3. Равномерно заворачивают или отворачивают оба натяжные болта, следя за тем, чтобы не было перекоса колеса, до тех пор, пока не установится нужное натяжение цепи.

4. Проверяют параллельность колеса оси машины и значит параллельность цепных зубчаток по отношению друг к другу. При правильной

установке колеса расстояние между ободом колеса и подкосами рамы должно быть одинаково (рис. 19) с обеих сторон.

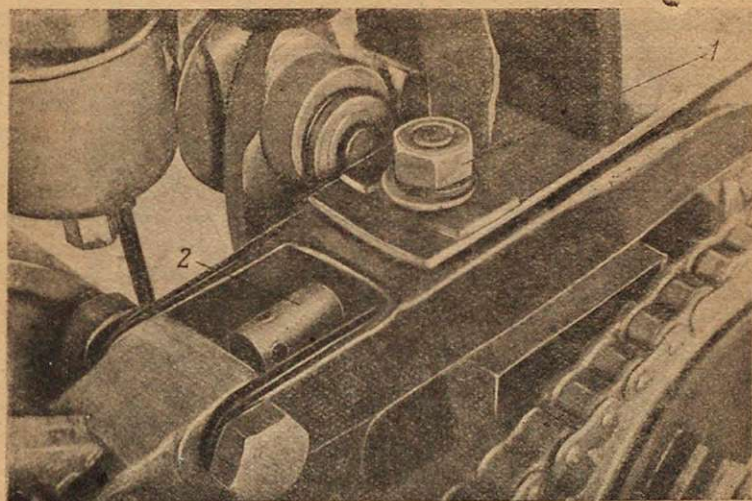


Рис. 17.

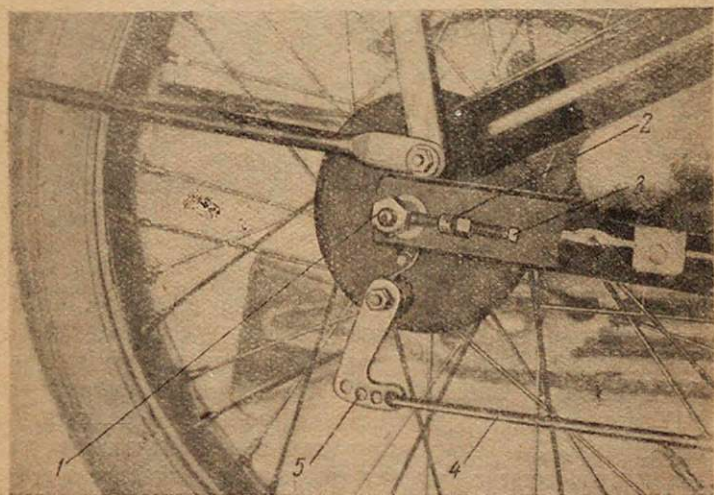


Рис. 18.

5. Затягивают контргайки (2).

Параллельность зубчаток, т. е. прямолинейность натяжения цепи, можно определить также на-глаз. Для этого нужно отойти на несколько

шагов от машины и посмотреть вдоль цепи, — перекося будет ясно замечен.

6. Крепко затягивают гайки крепления колеса.

Через каждые 500 км пути, а также после каждой поездки по пыльным и грязным дорогам, нужно снять цепи, промыть их тщательно в керосине, отремонтировать и смазать. Разъединение цепи нужно делать в замковом звене, для чего отверткой снимают пружину замка (1), снимают щеку (2) и вынимают остальную часть замкового звена (рис. 20).

При постановке цепи на место замковую пружину нужно ставить так, чтобы ее разрез был обращен в сторону, обратную движению цепи

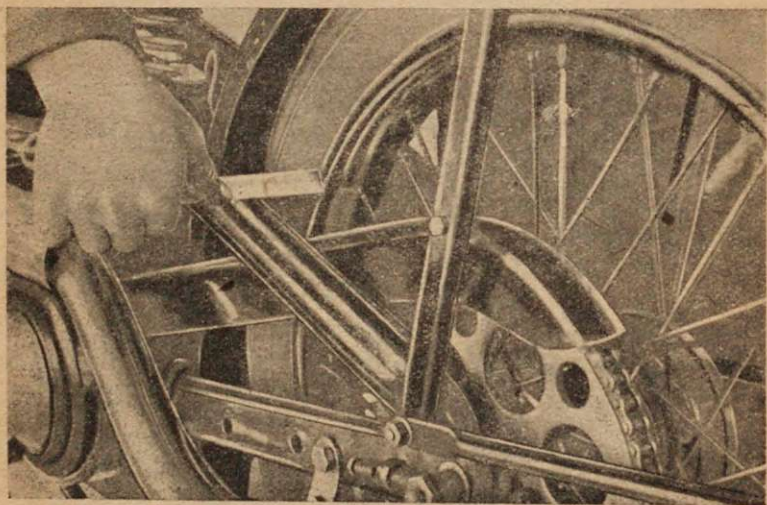


Рис. 19.

(см. рис. 20 — стрелка указывает направление движения). Если при осмотре обнаружено, что в каком-либо звене лопнул ролик, такое звено необходимо заменить. Для этого неисправное звено следует вынуть при помощи специальной выжимки, имеющейся в комплекте инструмента (рис. 21), поставить целое звено и заклепать его. Продолжать ездить с цепью, на которой недостает одного или нескольких роликов, не следует, так как это ведет к быстрому разрушению всей цепи и зубчаток. Распавшиеся звенья необходимо подклепать.

Перед смазкой цепи ее необходимо тщательно прополоскать в керосине. Смазка цепи производится путем погружения в горячий солидол или смесь тавота с автотом 10. Рекомендуется также проваривать цепи в смеси солидола или говяжьего сала с графитом. Температура масла не должна превышать 100—110°. Цепь, опущенную в масло, нужно

пошевеливать палкой, чтобы масло проникло вовнутрь всех роликов и втулок. После этого цепь следует вытереть снаружи, чтобы масло не

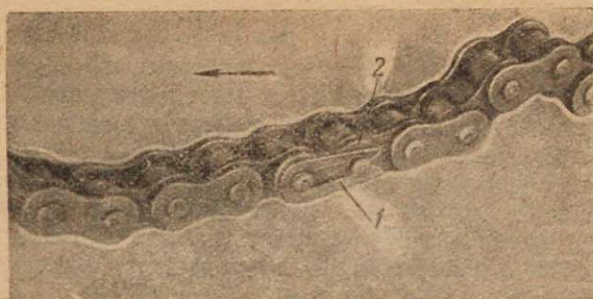


Рис. 20.

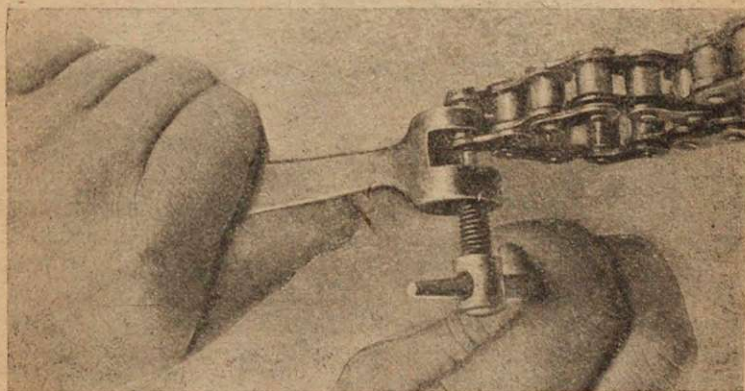


Рис. 21.

разбрызгивалось и не пачкало машину. Смазку цепи непосредственно на мотоцикле рекомендовать нельзя, так как в этом случае масло остается

только на поверхности роликов и щечек и будет способствовать накоплению пыли и песка, что приводит не к уменьшению, а наоборот — к увеличению износа цепи.

ПЕРЕДНЯЯ ВИЛКА

Наблюдение за передней вилкой заключается в периодической смазке, устранении продольного люфта рулевой колонки и регулировке амортизатора и демпфера руля.

Шарниры вилок следует смазывать через 1000 км пробега. Смазка производится через масленки при помощи шприца, прилагаемого в комплекте инструмента к каждому мотоциклу (см. рис. 22). Нагнетать солидол или смесь тавота с автолом 10 следует до тех пор, пока он не начнет

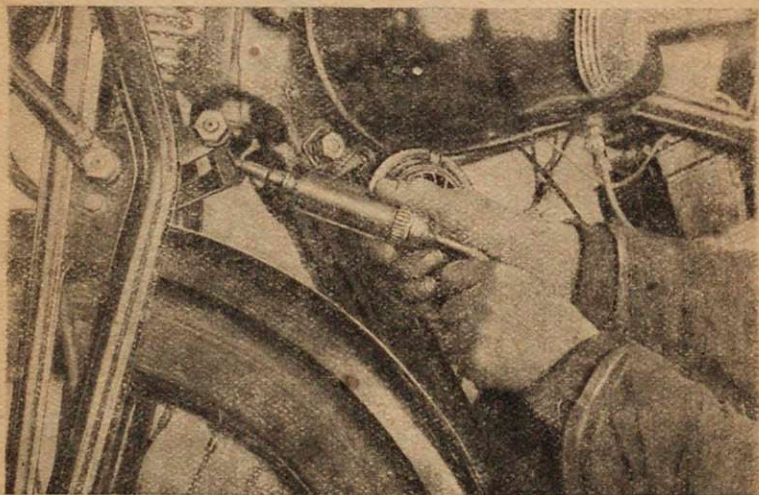


Рис. 22.

выходить через боковые зазоры шарниров. По мере износа шарикоподшипников (1) (рис. 23) появляется осевой люфт рулевой колонки. Для устранения люфта нужно отпустить стяжной болт (2) (рис. 24), отвинтить и снять маховичок рулевого демпфера (3), отпустить контргайку (4) и затянуть гайку (5), следя за тем, чтобы руль свободно поворачивался. После этого надо закрепить контргайку (4) и поставить на место маховичок демпфера.

Рулевой демпфер служит для уменьшения влияния боковых ударов переднего колеса о неровности дороги. Если демпфер затянут слабо, то руль поворачивается очень свободно, что облегчает работу водителя при повороте, но зато утомляет водителя на прямой дороге, так как каждый боковой толчок на переднее колесо воспринимается руками водителя. По-

этому рулевой демпфер следует затягивать при езде с большой скоростью по неровной дороге (например на булыжной мостовой). Если приходится ехать по очень трудной дороге, где действовать рулем приходится постоянно, то рулевой демпфер следует отпустить.

Во время езды на ровной гладкой дороге (асфальт, брусчатка) демпфер руля также можно отпустить. При большой скорости, независимо от состояния дороги, демпфер следует подтянуть. Боковой амортизатор (рис. 24) служит для того, чтобы уменьшить колебания пружины вилки и одновременно усиливать ее действие. Подтягивать его следует при езде по неровным дорогам с большим количеством ухабов. На асфальте, наоборот, амортизатор следует отпустить; при этом вилка амортизирует мягче. В дороге с большим количеством мелких неровностей (например булыжная мостовая) при небольшой

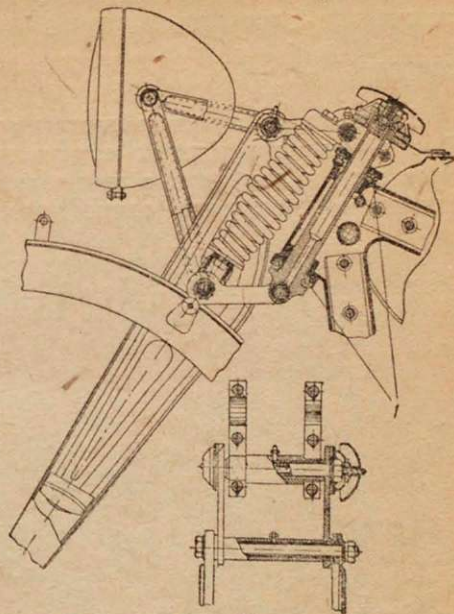


Рис. 23.

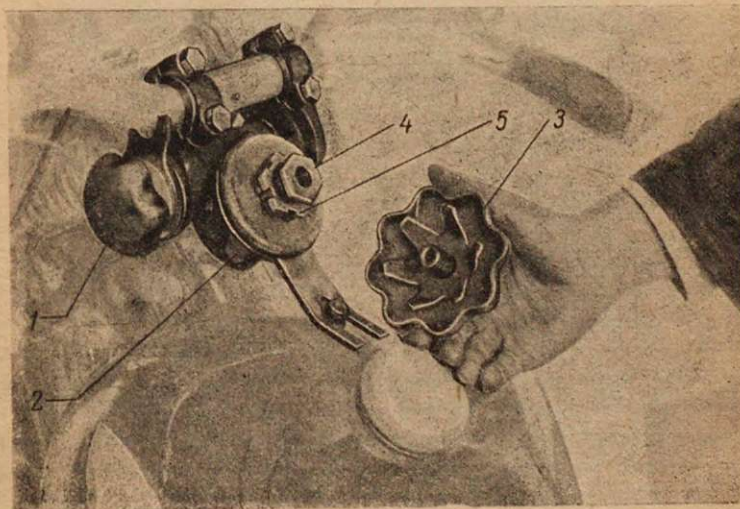


Рис. 24.

скорости боковой амортизатор следует отпустить, так как при жесткой амортизации толчки сильно утомляют водителя. При большой скорости движения по булыжнику амортизатор нужно подтянуть.

КОЛЕСА

Необходимо поддерживать нормальное давление воздуха в шинах. Езда со слабо накачанными шинами приводит к быстрому выходу из строя камер и покрышек, а иногда даже к повреждению ободов колес. Слишком туго накачанные шины перестают амортизировать, и толчки

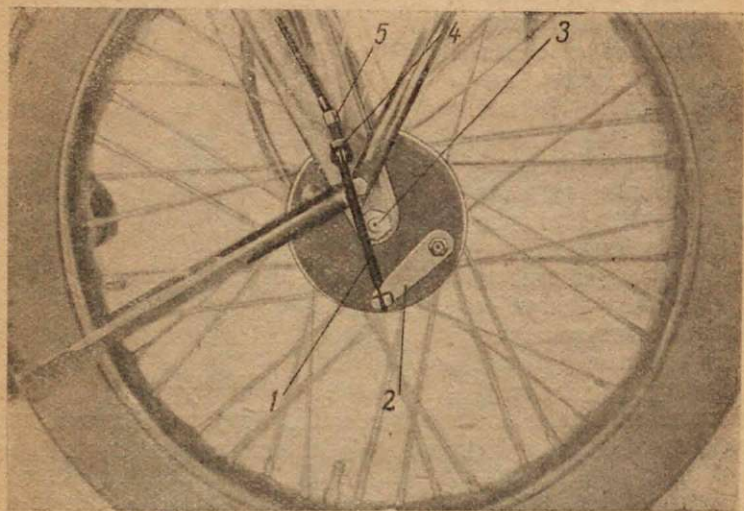


Рис. 25.

вредно влияют на машину и на самого водителя. Нормальным давлением считается:

1. Езда в одиночку:
передняя шина 1,2 атм (сверх атмосфер.),
задняя шина 1,8 атм.
2. Езда с пассажиром на багажнике:
передняя шина 1,5 атм,
задняя шина 2 атм.

Практически без специального манометра точно проверить давление в шинах не представляется возможным. Поэтому приходится определять давление на глаз по деформации шин. Нормально накачанные шины под действием веса водителя должны деформироваться на 15—20 мм. При езде по плохой дороге давление в шинах следует увеличивать.

Смазка подшипников колес производится при помощи шприца. Добавлять смазку нужно через каждые 1000 км пробега. Через 5000 км

нужно разобрать колесо и набить втулку солидолом или смесью тавота с автолом 10. В случае прокола камеры необходимо немедленно заклеить отверстие. Езда на совершенно спущенной шине недопустима, так как это приводит к окончательной порче камеры, а также и обода. Для ремонта камеры нужно снять колесо. Чтобы снять переднее колесо, отъединяют трос (1) переднего тормоза от рычага (2) (рис. 25), отпускают гайки (3) и, подставив что-либо под раму мотоцикла, чтобы он не упал, вынимают переднее колесо.

Чтобы снять заднее колесо, нужно отпустить барашки бугеля (1) (рис. 26), отвести бугель (2) вниз, поднять откидную часть заднего

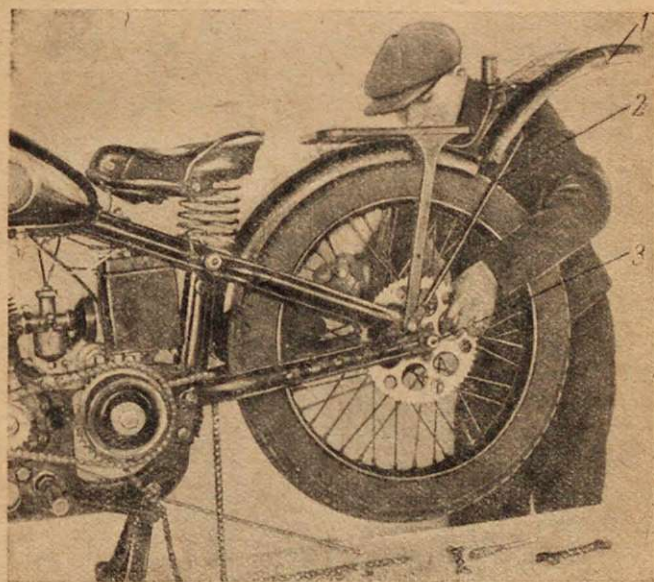


Рис. 26.

щитка, поднять бугель, отпустить обе гайки (3) крепления колеса, разъединить и снять заднюю цепь, снять тягу заднего тормоза и после этого вынуть заднее колесо. Когда колесо снято, нужно выпустить весь воздух из камеры, отвернуть вентиль, отвернуть гайку, крепящую вентиль к ободу, утопить вентиль, следя за тем, чтобы не помять резьбу. Далее нужно снять покрышку или, как говорят, «разбортовать ее». Разбортовка покрышки производится при помощи монтажных лопаток (прилагаемых к мотоциклу) как это изображено на рис. 27. После этого нужно вынуть из покрышки камеру, накачать ее при помощи насоса и опустить в воду. Местоположение отверстия обнаруживается пузырьками воздуха, выходящего из камеры. В случае если воды поблизости нет, отверстие легко можно обнаружить на слух по свисту воздуха, вы-

рывающегося через отверстие. Обнаружив отверстие, необходимо зачистить поверхность камеры вокруг отверстия при помощи наждачной бумаги и стальной щетки, имеющейся в мотоаптечке (мотоаптечкой называется набор материалов, необходимых для ремонта резины, упакованный в особую коробку, прилагаемую к каждому мотоциклу). Зачистив поверхность камеры, надо выбрать заплатку по размерам отверстия, которое нужно заклеить, и поверхность заплатки тоже зачистить наждачной бумагой. Поверхность камеры и заплатки нужно покрыть тонким слоем резинового клея и дать ему немного подсохнуть. После этого крепко прижать заплатку к камере, следя за тем, чтобы заплатка всей своей

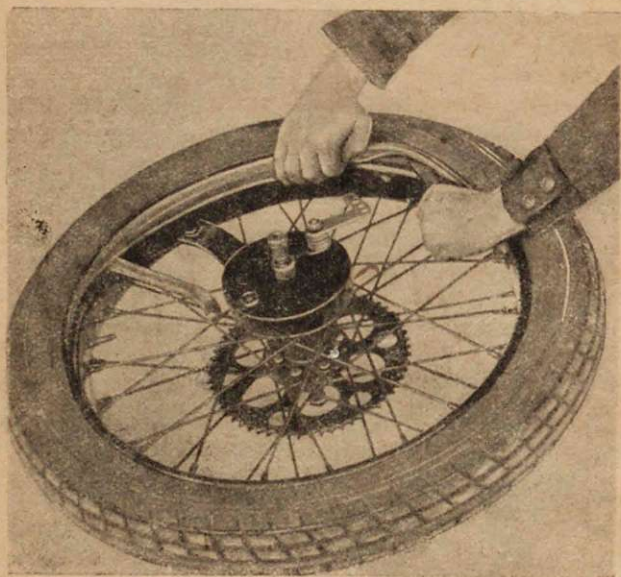


Рис. 27.

поверхностью приклеилась к камере. Выждав несколько минут, пока клей окончательно не схватится, колесо можно собирать. Сборку колеса производите следующим образом.

Вложите камеру в покрышку, а вентиль — в отверстие обода.

Забортуйте покрышку при помощи монтажных лопаток, как показано на рис. 28. При разбортовке и постановке на место покрышки следите за тем, чтобы не зажать и не повредить камеры монтажными лопатками. Не допускайте, чтобы камера зажималась между покрышкой и ободом.

Затяните гайку, крепящую вентиль к ободу, и накачайте камеру насосом. Накачав камеру, ударьте несколько раз покрышкой о дорогу или

деревянным молотком по покрышке, чтобы она окончательно стала на свое место в ободе.

После всего этого колесо нужно поставить на место, соединить цепь, отрегулировать натяжение цепи при помощи болтов (3) (рис. 18). соединить тормозную тягу с рычажком заднего тормоза и затянуть гайки крепления колеса. При постановке на место переднего колеса нужно соединить трос переднего тормоза и затем затянуть гайки крепления колеса.

При постановке колеса следите за тем, чтобы соединительная пластина тормоза вошла в свое гнездо.

В случае обрыва спицы ее нужно немедленно заменить.

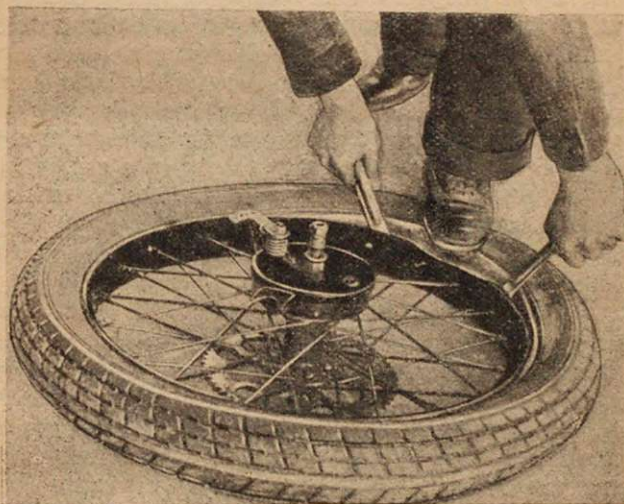


Рис. 28.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

К механизмам управления относятся:

1. Руль (1) (рис. 5).
2. Левый рычаг (2) на руле (управляющий сцеплением).
3. Правый рычаг (3) на руле (управляющий передним тормозом).
4. Ножная педаль (4) с тягой (управляющая задним тормозом).
5. Механизмы заднего и переднего тормозов.
6. Правая вращающаяся рукоятка (5) (управляющая дроссельной заслонкой карбюратора).
7. Манетка (6) (управляющая иглой карбюратора).

Пользование всеми органами управления рассматривалось нами выше. Следует остановиться на регулировке тормозов.

По мере износа ленты ферадо, приклепанной к тормозным колодкам, увеличивается свободный ход ножной педали, и для полного торможения

приходится слишком далеко вниз отжимать педаль. Для устранения свободного хода следует конец тяги (4) переставить на следующее отверстие в рычаге (5) (рис. 18), для чего нужно вынуть шплинт, снять шайбу, вставить конец тяги в следующее отверстие, поставить шайбу и зашплинтовать. Следите за тем, чтобы колесо свободно вращалось при нейтральном положении рычага переключения передач. Заторможенное колесо не должно проворачиваться, т. е. при полном торможении оно должно скользить по дороге «юзом».

Регулировка переднего тормоза производится при помощи упора облочки троса (5) (рис. 25). Чтобы устранить свободный ход рычага ручного тормоза, нужно отпустить контргайку (4), вывинтить упор облочки троса до тех пор, пока свободный ход не исчезнет, и затем затянуть контргайку. Переднее колесо не должно тормозить «намертво».

При проверке тормозов на ходу не развивайте большой скорости, так как резкое торможение с большой скорости неизбежно приводит к падению. Если регулировка тормозов не достигает цели и тормоза продолжают пробуксовывать, — это свидетельствует о том, что рабочая поверхность тормозных колодок замаслилась. Необходимо снять колодки и промыть в чистом бензине.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Приборы и схема. Система электрооборудования состоит из ряда приборов, служащих для освещения и сигнализации. Схема электрооборудования представлена на рис. 29. Фара (1) снабжена двумя лампами. В центральном патроне имеется двухнитевая лампа мощностью 32×21 свечи, назначение которой — освещать дорогу при ночной езде. Малая лампа, мощностью 3 свечи, помещенная в верхнем патроне фары, служит для предупреждения встречных экипажей на стоянке (так называемый «стояночный свет»).

Задний фонарик (2) освещает задний номер мотоцикла и одновременно служит предупреждением едущим сзади экипажам. Он же может служить переносным фонарем в случае необходимости ремонта во время ночной поездки.

Звуковой электросигнал (3) служит для предупреждения пешеходов и экипажей и приводится в действие при помощи кнопки, расположенной в переключателе.

Центральный переключатель (5) управляет всей системой электрооборудования, кроме звукового электросигнала. В положении ручки переключателя 1 (рис. 30) включаются большая лампа фары и задний фонарик. В положении 2 включаются стояночный свет фары и задний фонарик. В положении 3 все потребители выключаются (кроме электросигнала), но происходит зарядка батареи аккумуляторов (6).

В положении «Вык.» вся сеть выключена. Переключатель (4), расположенный на левой стороне руля, служит для включения малого или большого света центральной лампы фары и работает только при поло-

жении 1 центрального переключателя. В одном корпусе с переключателем малого и большого света смонтирована кнопка звукового электро-сигнала.

Источником тока сети освещения и сигнализации служит динамо-машина постоянного тока (генератор) (7), приводимая в движение от двигателя при помощи ремня из прорезиненной ткани. Реле обратного тока (8) является автоматом, выключающим динамомашину от батареи в те моменты, когда напряжение динамомашины становится ниже напряжения батареи (например, когда двигатель развивает малое число оборотов или совсем не работает). Реле предохраняет тем самым батарею от разрядки через обмотку якоря динамомашины.

Батарея аккумуляторов (6) накапливает электроэнергию во время работы генератора и является источником тока в те моменты, когда мотор

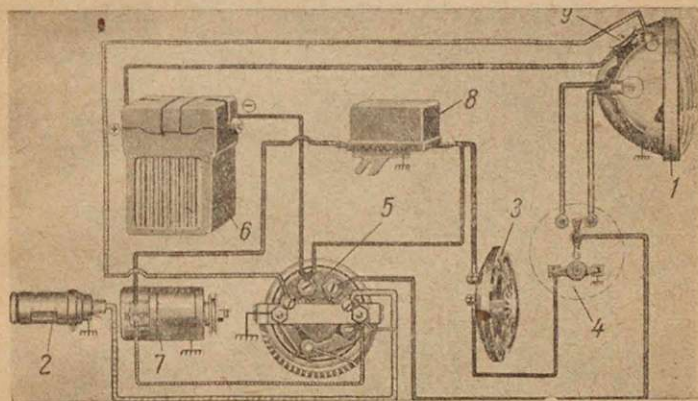


Рис. 29.

(а значит и генератор) не работает (например на стоянке). Амперметр (9), смонтированный на корпусе фары, показывает силу зарядного тока и тем самым контролирует действие всей системы электрооборудования.

Уход и неисправности. Батареи мотоциклов, прибывших с завода или купленных в магазине, требуют зарядки. Батарею необходимо залить электролитом и заряжать по приводимой ниже инструкции. Только точное соблюдение инструкции зарядки даст полную емкость батареи и обеспечит ее безотказное действие.

Емкость батареи (при 30°C) — 16 а-час при разряде током 0,8 а до конечного напряжения на элементе 1,7 в и 3,8 а-час — при разрядке током 45,6 а до конечного напряжения 1,2 в.

Напряжение батареи 6 в. Нормальный разрядный ток 0,8 а. Максимальный разрядный ток 45,6 а. Максимальный зарядный ток 1,45 а. Средний зарядный ток 1,0 а.

Первая зарядка — залить элементы кислотой удельного веса 1,125 (16° по Бомэ) — по 140 см³ на каждый элемент и оставить стоять 6 часов. Затем заряжают 17 час. током 1,0 а, 10 час. током 0,65 а и далее, постепенно доводя плотность кислоты до удельного веса 1,285 (32° Бомэ), доливая понемногу при помощи спринцовки кислоту 40° Бомэ или дистиллированную воду взамен электролита. После этого заряжают еще около 12—15 час. током 0,25 а до конца зарядки (см. ниже «Конец зарядки»).

Последующие зарядки начинают током 1,45 а и, как только начнется заметное «кипение» электролита в элементах (выделяются газы), сбавляют силу тока до 0,4 а, которой заряжают до конца.

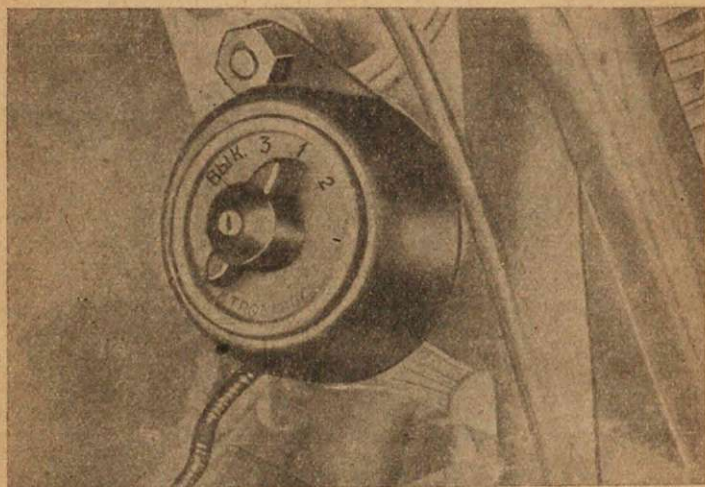


Рис. 30.

Конец зарядки определяется по обильному выделению газов («кипение раствора в элементах»), постоянству плотности кислоты (удельный вес 1,285, 32° Бомэ) и напряжения в течение 2 час. подряд.

Кислота должна всегда покрывать пластины слоем не менее 15 мм.

Конец разрядки узнается по падению вольтажа при замкнутой внешней цепи до 1,7 в на элемент (см. «Емкость батарей») и по уменьшению плотности кислоты, которая после 10-часовой разрядки равна примерно 15° Бомэ.

Разряженные до конца элементы надо скорее пустить в зарядку, но не позднее чем через 24 часа после разрядки.

Составление раствора для заливки батарей следует производить только из химически чистой концентрированной серной кислоты и дистиллированной воды в чистой стеклянной, пластмассовой или керамической по-

суде. Вливать нужно кислоту в воду, а не наоборот. Вливание воды в кислоту приводит к закипанию и разбрызгиванию раствора, что опасно для работающего. Вливая кислоту, нужно интенсивно перемешивать раствор. После перемешивания нужно дать остыть раствору, проверить удельный вес и только после этого заливать его.

В процессе эксплуатации мотоцикла следите за тем, чтобы батарея не разрядилась чрезмерно. При сильной разрядке батареи аккумуляторов пластины покрываются слоем сернокислого свинца (так называемая сульфатация пластин). Сернокислый свинец, покрывающий пластины в виде белого налета, представляет собой стойкое соединение, и батарея требует после этого очень длительной зарядки для того, чтобы получить

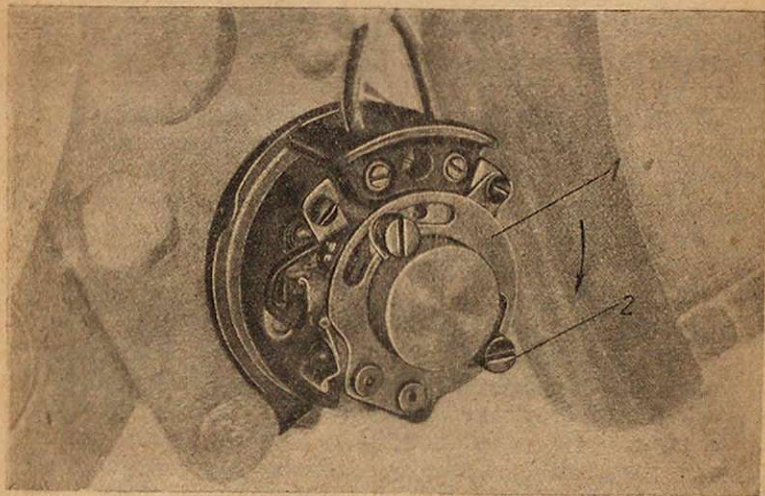


Рис. 31.

свою полную емкость. О степени зарядки и разрядки батареи можно судить по напряжению или по плотности электролита. Напряжение полностью заряженной батареи равно 2,1 в на одну банку. При дальнейшей разрядке напряжение очень быстро падает до 2 в, затем понижается весьма медленно до 1,8 в, когда батарея разряжена примерно на 90%. Таким образом способ определения степени заряженности батареи по ее напряжению очень нечувствительный.

Более совершенным является способ определения степени заряженности батареи по плотности электролита. Измерение плотности раствора серной кислоты (электролита) производится с помощью ареометра. При помощи резиновой груши электролит засасывается у аккумулятора в наружный сосуд, внутри которого помещен маленький ареометр. Деление, до которого погрузится в электролит ареометр, покажет плотность раствора в градусах Боме. Полностью заряженный аккумулятор должен

иметь плотность $32-33^{\circ}$ по Бомэ, т. е. удельный вес электролита должен быть равен 1,285. Полностью разряженный аккумулятор имеет плотность $15-16^{\circ}$ по Бомэ, т. е. удельный вес 1,125. Плотность электролита прямо пропорциональна степени заряженности батареи, т. е. например, если батарея разрядилась на 50% своей емкости, то плотность раствора будет средней арифметической из начальной и конечной плотности, т. е. 24° по Бомэ.

Во избежание ошибок при определении удельного веса электролита замеры нужно производить не тотчас после доливки дистиллированной воды и раствора серной кислоты, а переждать некоторое время, пока электролит не перемешается.

Колебания плотности электролита в отдельных банках батареи не должны превышать 2% в ту или другую сторону.

В зимнее время надо особенно внимательно следить за состоянием батареи, так как полностью заряженная батарея замерзает при температуре 50° мороза, разряженная — всего при 6° мороза. Езда с разряженной батареей на морозе может повести к замерзанию электролита и порче банок.

Проверку батареи можно производить также специальным пробником (нагрузочной вилкой). Этот способ основан на измерении напряжения батареи при включенной нагрузке.

Необходимо наблюдать за тем, чтобы уровень электролита был выше пластины на $10-15$ мм. Если уровень электролита сильно понизился, а поверхность батареи чиста, то это значит, что испарилась вода вследствие переразрядки и кипения электролита (например при частой дневной езде). В этом случае необходимо долить в банки дистиллированной воды до нормального уровня. Если на поверхности батареи имеется белый налет, т. е. если электролит расплескался, то нужно долить раствор той плотности, какая имеется в банке, до нормального уровня.

Выплескивающийся из банок электролит, а также пыль и грязь, которые могут попасть на крышку батареи, замыкают положительный и отрицательный зажимы, вследствие чего происходит разрядка батареи. Поэтому поверхность батареи следует содержать в чистоте и регулярно протирать тряпкой. Для лучшего удаления серной кислоты тряпку рекомендуется смачивать в растворе нашатыря.

Напряжение динамомашин, в зависимости от условий эксплуатации мотоцикла, можно регулировать при помощи 3-й щетки (см. рис. 31). В зимнее время и при частых поездках вечером, т. е. тогда, когда расход электроэнергии на освещение велик, следует увеличить напряжение генератора, а значит и силу зарядного тока, передвинув третью щетку по направлению вращения якоря, т. е. по часовой стрелке, если смотреть со стороны щеткодержателей. Наоборот, летом и при длительных поездках днем по загородным дорогам, когда расход электроэнергии на освещение и сигнал не велик, следует уменьшить силу зарядного тока, передвинув третью щетку против вращения якоря.

Третья щетка укреплена на диске (1), который зажат винтами (2). Чтобы передвинуть третью щетку, следует снять крышку генератора, отвернуть винты (2), повернуть диск (1) в нужном направлении, закрепить винты (2) и закрыть крышку.

Ни в коем случае не следует включать фару и задний фонарь тогда, когда батарея выключена из цепи, т. е. в том случае, если батарея снята, или если провода, соединяющие батарею с массой, имеют разрыв, или если батарея не залита и не заряжена (у новой машины). В этом положении динамомашинна сильно повышает свое напряжение и лампочки быстро перегорают.

При постановке батареи на машину следует провод от амперметра присоединить к положительному зажиму батареи («плюс» на массу).

В том случае, если присоединение батареи к амперметру неправильно, контакт реле начинает вибрировать, искрить и реле сильно нагревается.

Неисправности. При положениях 3, 1 и 2 ручки переключателя амперметр не показывает зарядку, но лампочки и сигнал действуют при неработающем моторе.

Причины:

1. Оборвался или растянулся ремень привода генератора. Необходимо заменить.

2. Отсоединился один из проводов, присоединенных к клеммам генератора III и Я. Необходимо снять крышку генератора и присоединить провода (рис. 31).

3. Разрыв цепи на линии динамо, реле.

4. Короткое замыкание на линии динамо, реле, т. е. где-либо провод присоединился на массу.

Амперметр не показывает зарядку только при положении ручки 3, а во всех остальных положениях зарядка нормальная. Причина: пружинный контакт, центр переключателя не прижат к оси рычажков.

Отсутствие зарядки батареи приводит к тому, что батарея быстро разряжается и может выйти из строя. Поэтому, как только замечено отсутствие зарядного тока, следует немедленно найти причину и устранить ее.

Малая сила разрядного тока приводит к тому, что аккумуляторы постепенно разряжаются. Уменьшение силы тока, отдаваемого динамомашинной, и полное прекращение работы может произойти от следующих причин:

1. Плохой контакт в щетках от заедания, неправильного нажатия пружинки, сработанности щетки.

2. Короткое замыкание в секциях якоря.

3. Сработка коллектора, появление неровностей на его поверхности, вследствие чего щетки неплотно прижимаются к коллектору.

4. Отпаялись отводы секций якоря к пластинам коллектора.

5. Засорились промежутки между пластинами коллектора.

Ремонт динамомашины не рекомендуется производить лицам, не имеющим специальных навыков.

Малая сила зарядного тока может быть вызвана неправильным положением третьей щетки, т. е. третья щетка сдвинута против вращения якоря. Необходимо передвинуть щетку по вращению, как это указывалось выше.

Динамомашина и проводка в полном порядке, а аккумулятор все же не заряжается. Неисправность кроется в самой батарее: короткое замыкание между пластинами вследствие выпадения активной массы и коррозия пластин, сильная разрядка батареи и как следствие сульфатация пластин, раскисливание или выкип электролита. Аккумулятор с сильно засульфатировавшимися пластинами или покоробившимися пластинами следует отдать в ремонт в специальную мастерскую.

Слишком сильный накал лампочек и перегорание их при увеличении оборотов двигателя свидетельствуют о том, что аккумулятор отключен от цепи или вытек весь электролит из какой-либо банки вследствие течи. В этом случае при неработающем моторе лампочки не горят и сигнал не действует. Необходимо проверить присоединение батареи к сети, в случае надобности — зачистить контакты и смазать их вазелином для предохранения от окисления. Батарею, в которой обнаружена течь, необходимо заменить.

Отклонение стрелки амперметра до предела в сторону разряда при любом положении ручки центрального переключателя свидетельствует о коротком замыкании на линии: батарея — центральный переключатель — реле — электросигнал.

При положении ручки переключателя 1 амперметр покажет короткое замыкание на линии центральный переключатель — переключатель малого и большого света. В этом случае фара не горит.

Если амперметр показывает сильную разрядку в положении ручки 1, но лишь в одном из положений переключателя ближнего и дальнего света, то короткое замыкание имеется на линии переключатель — фара.

Сильная разрядка при положении ручки 2 свидетельствует о коротком замыкании на линии центральный переключатель — стояночный свет фары или на линии центральный переключатель — задний фонарик. В этом случае не работают стояночный свет и задний фонарь.

Короткое замыкание необходимо немедленно устранить, так как оно ведет к быстрой разрядке и окончательной порче батареи аккумуляторов, а также может привести к тому, что загорятся провода и возникнет пожар. Поэтому надо следить за показаниями амперметра во время поездки, после поездки, а также и после того, как поставили машину в гараж.

Не горит большая лампа фары при обоих положениях переключателя большого и малого света. Причина: перегорели обе нити лампы или нет контакта между роликом переключателя и стойкой вывода на фару, или

оборвался провод, центральный переключатель — переключатель ближнего и дальнего света.

Не горит фара только в одном положении переключателя. Причины: перегорела одна из нитей лампы, либо отсоединился один из проводов переключателя — фара.

Не горит задний фонарик в случае отсутствия контакта в центральном переключателе или в патроне лампы, или если перегорела лампа.

Не работает электросигнал.

Причины:

1. Нет контакта в кнопке сигнала или на линии батарея — центр — переключатель — реле — электросигнал — кнопка.

2. Разрегулировался сигнал.

Чтобы правильно отрегулировать сигнал, нужно отвернуть контргайку регулировочного болта, имеющуюся с задней стороны сигнала, поворачивая этот болт, отрегулировать силу звука и затянуть контргайку. Если при нажмении на контрольную кнопку загорается фара, это значит, что выпрямилась контактная пластинка внутри переключателя. Нужно снять крышку переключателя и отогнуть концы пластинки.

СМАЗКА

Двигатель. Смазка поступает совместно с горючим через карбюратор в распыленном виде и смазывает все трущиеся детали двигателя. Смесь: автол № 6 или № 8 — 1 часть, бензин 2-го сорта — 10 частей (для новой машины); автол № 6 или № 8 — 1 часть, бензин 2-го сорта — 12—15 частей (для приработавшегося двигателя).

Коробка передач. Летом — 50% автосолидола № 8 или № 6 и 50% солидола; зимой — чистый автол № 6 или № 8. Доливка масла через каждые 500 км. Смена масла через каждые 3000—4000 км.

Шарниры передней вилки. Солидол. Смазывать при помощи шприца через каждые 1000 км.

Подшипники колес. Солидол. Добавление смазки при помощи шприца через каждые 1000 км.

Разборка втулок и наполнение свежим солидолом через каждые 5000 км.

Цепи. Промывка в керосине и проваривание в горячем солидоле через каждые 500 км; при работе по пыльным и грязным дорогам — через каждые 200 км.

Шарикоподшипники рулевой колонки. Наливка солидолом при разборке после 5000 км.

Вращающаяся рукоятка руля. Наливка солидолом при разборке через каждые 500 км.

Признаки

Причины и способы устранения

В баке нет горячего
Закрыт бензокраник. Открыть
Засорилось воздушное отверстие проб-
ки бензобака. Прочистить
Засорился бензопровод. Продуть насосом
Вода в горючем. Сменить горючее
Образование нагара на изоляторе свечи.
Прочистить или промыть в денатурате
Образование перемычек из нагара между
электродами свечи. Прочистить
Трещина в изоляторе свечи. Сменить
свечу
Неправильный зазор между контактами
прерывателя. Отрегулировать
Провернулся кулачок прерывателя. Уста-
новить зажимные
Пробит конденсатор. Заменить
Обрыв проводов низкого напряжения.
Проверить и соединить
Короткое замыкание в цепи низкого на-
пряжения от попадания влаги и масла.
Прочистить и высушить прерыватель
и кожух маховика

ДВИГАТЕЛЬ НЕ

Удостоверение не за-
полняется, нет
искры в цепи

Убавател не
забавител, не
некде в поворе

Дивителем дает
отдельные
вспышки, но не
заводится

Ученая работа не за-
вожана — вступит
ки в капитальное

Директор ВАС
ВАСИНО ОСТАВЛЕН
ВАСИНО

Двигатель дает
малую мощность

Донатарь сѣ-
тинъ

Директор не-
приметно

Частое опрашивание
ни не перемешивает
мешку сахара

Дивителъ рас-
хочет много

Пробыта обмотка катушки магнето. Замечать магнето
 Отъединился провод высокого напряжения от катушки. Присоединить
 Образование конденсата в картере. Прокладка под патрубком карбюратора или под цилиндром пропускает воздух. Подтянуть или сменить
 Богатая смесь, карбюратор переливает. Разобрать и прочистить карбюратор
 Поднята игла карбюратора. Опустить
 Прокладка под патрубком карбюратора или под цилиндром пропускает воздух. Подтянуть или сменить
 Слабая компрессия вследствие износа цилиндра и поршневых колец. Заменить
 Пригорание поршневых колец в канавках. Промыть в денатурированном спирте
 Образование нагара на поршне и выхлопных окнах. Очистить
 Слабая компрессия вследствие плохой затяжки прокладки головки цилиндра и свечи. Затянуть ту же
 Образование слоя пыли на изоляторе свечи. Очистить
 Отъединился провод высокого напряжения от свечи. Присоединить
 Износ поршня, поршневого пальца или кривошипа. Заменить
 Низкое качество горючего
 Промежутки между ребрами цилиндра и головки забиты грязью. Прочистить
 Сломался молоточек прерывателя. Замечать другим

× ×

× × ×

× ×

×

×

× ×

×

×

× ×

×

×

×

×

×

× ×

×

×

×

СОДЕРЖАНИЕ

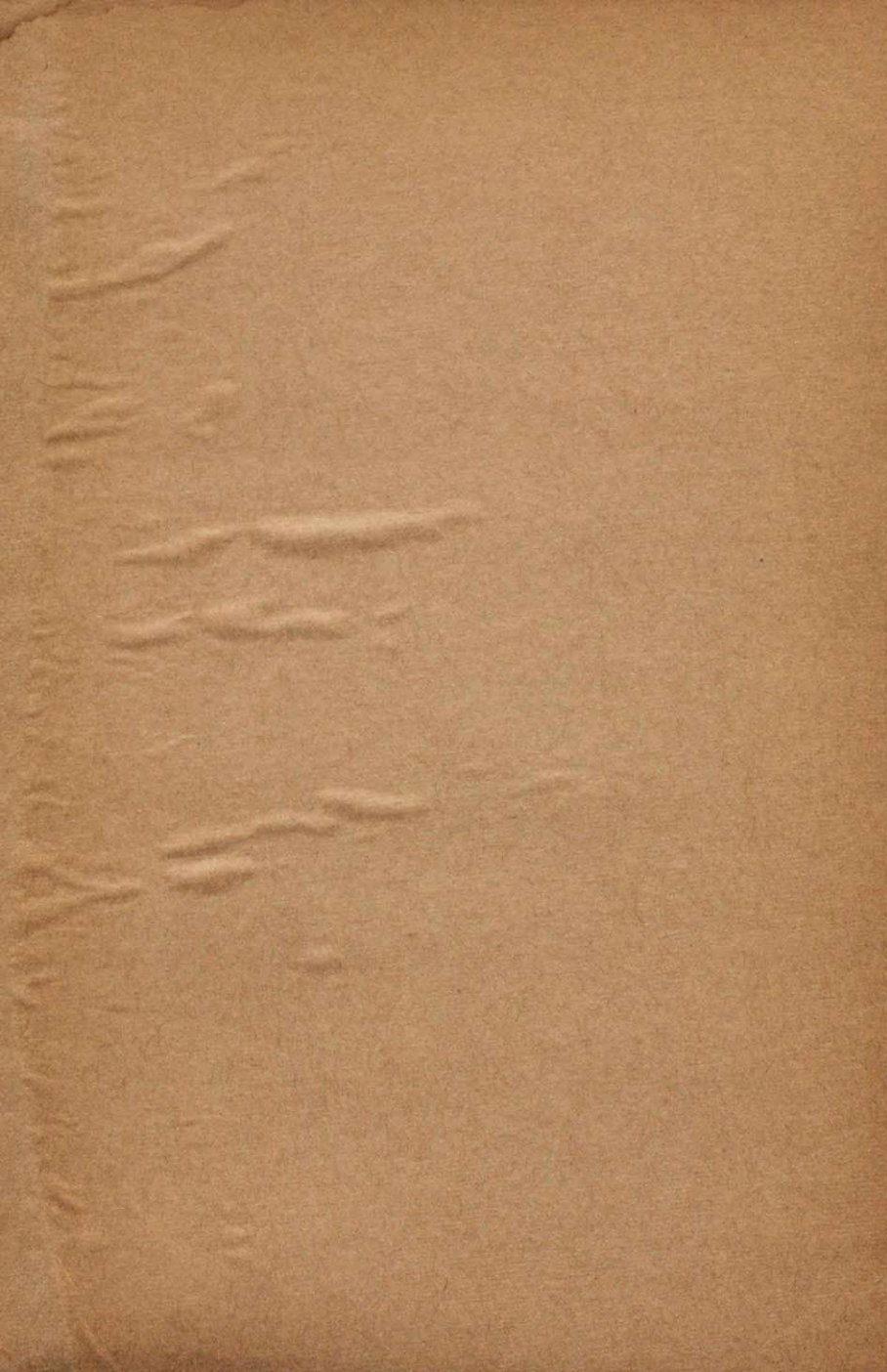
	Стр.
Введение	3
Основные технические данные	4
Приемка мотоцикла	8
Подготовка к пуску	8
Пуск двигателя в ход	9
Трогание с места и поездка	11
Неисправности двигателя, зажигания и карбюрации	15
Ненормальная работа двигателя	21
Уход за двигателем, карбюрацией и зажиганием	22
Уход за коробкой передач и сцеплением	25
Уход за цепями	27
Передняя вилка	32
Колеса	34
Органы управления	37
Электрооборудование	38
Смазка	45
Таблица неисправности двигателя	46

3rd /
1

Цена 1 рубль 20 коп.

23

3548





2011110426